|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Описание: WIPO-R-BW | **R** |
| PCT/WG/7/10  |
| оригинал: английский |
| дата: 22 апреля 2014 г. |

**Рабочая группа по
Договору о патентной кооперации (PCT)**

**Седьмая сессия**

**Женева, 10 – 13 июня 2014 г.**

цветные чертежи в международных заявках

*Документ подготовлен Международным бюро*

# резюме

1. Ограничение, касающееся использования в международных заявках исключительно черно-белых графических изображений, создает трудности для полноценного описания некоторых видов изобретений. Состоявшиеся к настоящему моменту обсуждения говорят о широком принципиальном согласии с тем, что заявители, ведомства, заинтересованные в эффективной экспертизе заявок, и третьи стороны, пытающиеся понять изобретение, находят это требование нежелательным. Однако дискуссия, похоже, зашла в тупик: нет ни большого стимула, ни желания пересматривать международную нормативно-правовую базу и изучать вопрос в рамках PCT, пока сохраняются технические и правовые барьеры на национальном уровне; но поскольку PCT не определяет порядок разрешения таких ситуаций, нет ни серьезного стимула, ни руководства к действию, определяющего, как бороться с национальными барьерами.
2. Комплексное решение потребует преобразований как на международном, так и на национальном уровнях, в том числе изменения Инструкции к PCT, национальных законов и разнообразных информационных систем, используемых Международным бюро, Получающими ведомствами, Международными органами и указанными ведомствами, что займет много времени. Но с чего-то нужно начинать.
3. В настоящем документе описана методика, которая позволит обрабатывать цветные чертежи на международной, а там, где это возможно, и на национальной фазе, обеспечивая при этом альтернативную возможность предоставлять в указанные ведомства черно-белые чертежи для использования на национальной фазе в случаях, когда цветные чертежи не допускаются.

# История вопроса

1. Согласно правилу 11.13 Инструкции к PCT любые чертежи, являющиеся частью международной заявки, представляются в виде черно-белых штриховых рисунков. Национальные законы и многие информационные системы были созданы с учетом этого ограничения. В пункте 146 Руководства РСТ для Получающего ведомства сказано, что «Фотографии могут подаваться, когда то, что нужно показать, невозможно представить в виде чертежа <…>». Однако на практике это влечет за собой большие сложности.
2. Черно-белые фотографии не являются простой комбинацией черного и белого цветов: они отражают широкий спектр градации серого (полутонов). Не исключается возможность подачи полутоновых или цветных чертежей (включая фотографии) в бумажном, а в некоторых случаях и в электронном виде. Однако это не соответствует требованию правила 11.13. Речь идет о формальном недостатке, который в принципе должен исправляться в соответствии с правилом 26 «в той мере, в какой выполнение (правила 11) необходимо для целей разумно унифицированной международной публикации».
3. Любой вариант решения этого вопроса должен одинаково рассматривать ситуацию как с цветными, так и с полутоновыми изображениями, поскольку оптимальное решение технических задач применительно к «серым» изображениям, по всей вероятности, также позволит использовать цветные материалы, если, конечно, не будет создано искусственных ограничений.
4. Хотя Международное бюро и хранит оригиналы (в том виде, в каком они были получены от заявителя или Получающего ведомства), будь то бумажные или электронные документы, все цветные или полутоновые материалы преобразуются в черно-белые для целей обработки и публикации. В ходе этого технического процесса неизбежно теряются детали, иногда вплоть до того, что становится сложно или даже невозможно распознать важную информацию, содержащуюся в оригинале. В документе PCT/MIA/14/6 приводятся примеры разных возникающих при работе с чертежами проблем и их последствия для работы Международных органов.
5. Ниже приводятся изображения, иллюстрирующие результат преобразования полутоновой фотографии в черно-белую с использованием разных шумовых эффектов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Michelangelo's David - 63 grijswaarden.png*Оригинал* | File:Michelangelo's David - drempel.png*Изогелия* | Michelangelo's David - halftoon.png*Растровое изображение* | Michelangelo's David - Bayer.png*Упорядоченное изображение (по принципу Байера)* |

*Изображение Давида работы Микеланджело с ресурса Wikimedia Commons*

1. Однако для Получающего ведомства может быть проблематично попросить о замене соответствующих листов в силу нескольких перечисленных ниже причин:
	1. Получающее ведомство может иметь сомнения по поводу того, насколько хорошо будет воспроизведено данное изображение при публикации Международным бюро (см. пункт 5 выше о том, в какой мере Получающее ведомство должно применять правило 11);
	2. даже если специалист по формальной экспертизе увидит, как выглядит чертеж после преобразования в черно-белый формат, у него могут быть сомнения относительно того, что именно данное изображение призвано показать и, следовательно, адекватно ли его качество;
	3. у заявителя может не быть возможности подготовить чертежи в соответствии с требованием правила 11.13, на которых надлежащим образом была бы отражена сущность полутонового или цветного оригинала.
2. Международным бюро уже были внесены несколько предложений, призванных решить этого вопрос (документы PCT/WG/3/9 и PCT/WG/5/15). Договаривающиеся государства «признали ценность фотографий и цветных чертежей для цели ясного и эффективного раскрытия некоторых видов изобретений и согласились с целесообразностью ускорить работу над этим вопросом» (пункт 197 документа PCT/WG/3/14 Rev.); однако на том этапе им не удалось согласовать дальнейшие шаги с учетом ряда технических и правовых вопросов, сопровождающих изменение системы, которое позволило бы подавать и обрабатывать международные заявки с цветными чертежами, до тех пор пока все Договаривающиеся государства не будут технически и юридически готовы обрабатывать такие заявки на национальной фазе.

# ВОпросы для рассмотрения

1. Представляется, что соответствующие элементы правила 11.13 Инструкции к PCT основаны на двух главных соображениях:
	1. печать чертежей обычно предусматривала использование отличных и более дорогостоящих процессов по сравнению с печатью текста; цветная печать была особенно дорогим и сложным процессом с точки зрения гарантии точности воспроизведения цветов;
	2. что касается раскрытия *большинства* классических изобретений в области механики или химии, то хорошо составленная диаграмма может передать важные аспекты изобретения быстрее и понятнее, чем фотография.
2. В пункте 3.1.3.1 приложения F к Административной инструкции к PCT содержится описание черно-белового формата изображений TIFF в качестве рекомендуемого для подачи и преобразования, если изображения были поданы в любых других форматах[[1]](#footnote-2). Данный выбор был обусловлен следующими факторами:
	1. это очень распространенный стандарт, в распоряжении которого имелись недорогие и эффективные инструменты обработки и отображения данных, когда другие стандарты еще только создавались;
	2. он позволяет качественно воспроизводить черно-белые графические изображения; в свете правила 11.13 цветные и полутоновые изображения не рассматривались;
	3. он уменьшает графические изображения с высоким разрешением до очень небольшого размера, что немаловажно для функций передачи и хранения;
	4. кроме того, он очень хорошо зарекомендовал себя для хранения изображений текста; этот формат позволяет успешно использовать функцию оптического распознавания символов (OCR), тогда как распознавание полутоновых форматов обычно занимает больше времени и дает менее точный результат.
3. Очевидно, что сегодня положение дел обстоит совершенно иначе.
	1. Публикация международных заявок (и многих национальных заявок) осуществляется в электронном виде.
	2. Третьи лица в основном знакомятся с документами через он-лайн системы, потребность в печатных версиях уменьшается.
	3. Что касается случаев, когда требуются копии в печатном виде, то цветная печать стала относительно недорогой (хотя в основном она все еще не позволяет гарантировать точное воспроизведение нужных оттенков).
	4. Размеры файла сегодня имеют меньшее значение, хотя забывать о них не стоит, поскольку дисковые накопители (в том числе создание резервных копий) стали намного дешевле, а обычная скорость Интернет-соединения значительно увеличилась. По-прежнему будут возникать вопросы, связанные с возможностями внутренних сетей ведомств (включая Международное бюро), в случае если используемые цветные чертежи составляют большую часть страниц; обычно размер страницы A4, кодированной с использованием современных стандартов, составляет порядка 50 кБ, тогда как полноцветное 300dpi-изображение в формате TIFF может «весить» около 24 MB, однако для этого нужны соответствующие технические стандарты.
	5. Стали доступны и распространены инструменты для обработки изображений, используемые в других форматах файлов, которые либо были мало распространены, либо не существовали тогда, когда создавались первоначальные системы.
4. Таким образом, почти с полной уверенностью можно сказать, что создание в наши дни абсолютно новой системы будет происходить иначе. Хотя, возможно, по соображениям политики или доступности информации (например, с учетом дальтонизма) по-прежнему будет *поощряться*, по мере возможности, использование не фотографий, а диаграмм, почти наверняка будет разрешено использование цветных чертежей и фотографий — по крайней мере в отдельных случаях. Разработчики системы, по-видимому, также признают целесообразность информационных моделей, позволяющих в дальнейшем без труда внедрять совершенно новые форматы (3D-модели, анимацию, видео и т.д.).
5. Однако в текущих условиях существует множество очевидных препятствий для внедрения новых форматов файлов.
	1. Во многих национальных ведомствах действуют правила, аналогичные правилу 11.13 Инструкции к PCT , которые строго соблюдаются по правовым или техническим причинам. От заявителей, которые подают цветные чертежи, обрабатываемые в этом же виде на международной фазе, может потребоваться представить черно-белый вариант для обработки на национальной фазе.
	2. Для подачи, обработки, публикации и передачи изображений многие патентные ведомства используют системы, поддерживающие только формат TIFF. Для того чтобы следующее в цепи ведомство имело возможность получить и обработать файлы, потребуется обновить системы каждого «звена», отвечающего за те или иные действия с соответствующими файлами международной заявки. В связи с этим потребует внести изменения в:
		1. системы онлайновой подачи;
		2. системы передачи документов от ведомства к ведомству;
		3. системы обработки документов в Получающем ведомстве, Международном бюро, Международном поисковом органе, Органе международной предварительной экспертизы и указанных или выбранных ведомствах;
		4. системы международной публикации (PATENTSCOPE и системы ее обслуживания).
	3. Возможно, поставщики патентной информации в лице третьих сторон готовы получать изображения только в формате TIFF, и для перехода на новые форматы им потребуется время.

# двигаться вперед в Разном темпе

1. Договаривающиеся государства, похоже, пришли к консенсусу насчет своего принципиального желания достичь конечного результата, однако для многих из них эта задача не входит в число приоритетных, поскольку данные Договаривающиеся государства считают более важным проведение на местном уровне правовых и технических преобразований. Ждать пока все Договаривающиеся государства модифицируют свои нормативно-правовые базы и технические системы, прежде чем инициировать те или иные изменения, значило бы, что ни одно новшество не начнет действовать в обозримые сроки.
2. Таким образом, целесообразно найти вариант решения, который:
	1. мог бы применяться без изменения правила 11.13, пока указанные ведомства не будут к этому готовы;
	2. давал бы ведомствам стимул для начала процесса преобразования; и
	3. позволял бы указанным ведомствам двигаться вперед в разном темпе; но
	4. не тормозил деятельность заявителей, пока отдельные указанные ведомства продолжают требовать черно-белые чертежи.
3. Желательно, чтобы Получающие ведомства и Международные органы нашли такой вариант, который позволил бы обрабатывать цветные чертежи на всей международной фазе.

# предлагаемый вариант

1. Международное бюро предлагает следующий вариант:
	1. разрешить подачу международных заявок, содержащих цветные чертежи, в любом Получающем ведомстве, которое готово принимать их в соответствующем электронном формате. Это могло бы означать, что разрешается использование формата JPEG или PNG в составе XML-приложения или PDF-файла.
	2. обеспечить весь процесс обработки на международной фазе для цветных материалов, включая формальную экспертизу, международную публикацию, международный поиск и международную предварительную экспертизу;
	3. разрешить заявителю подавать черно-белые чертежи в качестве альтернативного варианта для использования на национальной фазе в тех случаях, когда указанные ведомства по-прежнему требуют двуцветные изображения. Либо позволить заявителю отдельно представлять в указанное ведомство заменяющие листы, если это требуется для национальной фазы.
2. Согласие Получающего ведомства принимать цветные чертежи будет выражаться в том, что появится техническая возможность подавать соответствующие документы в электронном виде (что уже делают некоторые ведомства) и не преобразовывать их в черно-белый формат прежде чем передать в Международное бюро. В частности это могло бы предусматривать следующее:
	1. ссылку в ХML-приложениях на файлы JPEG или PNG и возможность отображения страниц в цвете при просмотре; или
	2. отсутствие явных препятствий для включения в приложения PDF цветных чертежей, а там, где предусматривается преобразование изображений, возможность сохранения цвета.
3. Эти изменение будут применяться только к чертежам, являющимся частью международной заявки. Описание пунктов формулы и реферат должны, по мере возможности, предоставляться в текстовых форматах. Если представляются изображения текста, то они должны быть исключительно черно-белыми, поскольку это уменьшает размеры файла и повышает качество оптического распознавания (см. также пункт 12 выше).

## автоматическое создание черно-белых чертежей

1. Онлайновые услуги PCT (еРСТ) позволяют заявителям автоматически преобразовывать изображение в черно-белый формат, как указано в пункте 19(c) выше, а также предварительно просматривать результат и решать, требуется ли преобразовывать файл вручную. Все это занимает очень мало времени, поскольку операция аналогична уже существующим в ePCT процедурам, позволяющим определить, есть ли в присоединяемом документе цветные или полутоновые изображения.

## содействие получающим ведомствам

1. Благодаря предоставляемым в рамках еРСТ сервисов для подачи заявок и услугам на базе браузера любое Получающее ведомство теперь имеет возможность принимать от заявителей электронные заявки и выполнять функции Получающего ведомства в электронном виде. Ожидается, что с появлением интерфейса на других языках и по мере дальнейшего развития системы и облегчения методов ее использования большинство Получающих ведомств, которые не имеют собственных систем для электронной подачи заявок, будут пользоваться этой услугой.
2. После того как основные системы Международного бюро, предназначенные для обработки и публикации заявок, получат техническую возможность работать с цветными чертежами, потребуются лишь незначительные изменения на уровне сервиса, функционирующего на базе браузера, для реализации предлагаемых процессов. Таким образом, не позднее запланированного срока заявители из всех Договаривающихся государств смогут в равной степени воспользоваться преимуществами этой методики, независимо от наличия у соответствующего национального ведомства собственной инфраструктуры для электронной подачи заявок.

## Подача заявок в бумажном виде

1. Международное бюро будет и далее хранить у себя все цветные чертежи, полученные в бумажном виде (как и Получающие ведомства), и прилагать усилия к тому, чтобы предоставлять копии по индивидуальному запросу указанного ведомства, при этом сканирование таких копий в цветном исполнении с целью их предоставления в рабочем порядке не предполагается. Ранее Рабочей группой было решено, что предлагаемый подход ограничится только электронной подачей документов (см. пункт 201 документа PCT/WG/3/14 Rev.). Тот факт, что благодаря ePCT любое Получающее ведомство сможет оказывать услуги по электронной подаче заявок, означает, что едва ли чьи-то интересы будут ущемлены.

## Сроки

1. Для реализации этого предложения потребуется модернизировать многие внутренние системы Международного бюро, с тем чтобы иметь техническую возможность соответствующим образом обрабатывать заявки. Не менее важно, чтобы в Международных органах были созданы необходимые условия, позволяющие специалистам по экспертизе просматривать международные заявки в цветном исполнении (включая исправления, уточнения и изменения) при проведении международного поиска и предварительной экспертизы.
2. В силу того что описываемая методика была рекомендована Ассамблеей PCT в 2014 г., было бы разумно ожидать, что Международное бюро будет готово внедрить все необходимые системы не раньше, чем будет начата обработка международных заявок, поданных в январе 2016 г. Желательно в июле 2016 г. В будущем придется оценить, когда соответствующие системы начнут функционировать в Международных органах.

## Законодательные изменения

1. Предварительный анализ показывает, что все необходимые законодательные изменения могут ограничиться корректировкой приложения F Административной инструкции к PCT. Если Рабочая группа договорится по принципиальным моментам рассмотренного предложения, то будут проведены подробные консультации с использованием циркулярных писем PCT с целью определения конкретных необходимых изменений и сроков реализации.
2. *Рабочей группе предлагается прокомментировать предложения, представленные в настоящем документе.*

[Конец документа]

1. TIFF V6.0 со стандартом сжатия по схеме Group 4 c однополосной системой, кодированный по технологии Intel. [↑](#footnote-ref-2)