|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | WIPO-R-BW | **R** |
| WIPO/IP/ITAI/GE/18/1 ADD. |
| оригинал: английский  |
| дата: 29 марта 2018 г.  |

**СОВЕЩАНИЕ ВЕДОМСТВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ (ВИС) ПО ИКТ-СТРАТЕГИЯМ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА (ИИ)**

**ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫМИ ПРОЦЕССАМИ**

**В ОБЛАСТИ ИС**

**Женева, 23-25 мая 2018 г.**

ДОПОЛНЕНИЕ К ДОКУМЕНТУ WIPO/IP/ITAI/GE/18/1, КАСАЮЩЕМУСЯ РЕЗЮМЕ ОТВЕТОВ НА ПИСЬМО ПО ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ВИС ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ ИИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫМИ ПРОЦЕССАМИ

*подготовлено Международным бюро ВОИС*

 Международное бюро получило сообщения от Ведомства интеллектуальной собственности Филиппин (IPOPHL) и Европейского патентного ведомства (ЕПВ) по вопросу об использовании искусственного интеллекта для управления административными процессами в ведомствах интеллектуальной собственности. Следующие пункты должны быть вставлены между пунктами 13 и 14 документа WIPO/IP/ITAI/GE/18/1:

«14. Для осуществления патентного поиска IPOPHL в настоящее время использует поисковый механизм сторонних разработчиков, называемый «DTSearch». Аналогично всем другим поисковым механизмам данная система способна осуществлять пошаговый поиск по индексу и поиск по неточному соответствию, а также в ней заложен ряд других функций. Хотя данная система представляет собой простую прикладную программу ИИ, она значительно более эффективна, чем традиционные системы поиска по базам данных. Платформы ASEAN TMView, ASEAN DesignView, WIPO ASEAN Patentscope и eTMFile IPOPHL также используют системы свободного поиска, такие как SOLR.

15. IPOPHL также использует коммерческую программу для сбора и анализа информации COGNOS, с помощью которой составляется управленческая отчетность ведомства. IPOPHL использует данную систему для извлечения информации из базы данных IPAS и ее преобразования в машиночитаемые пакеты данных и последующей загрузки в COGNOS.

16. Как показывает опыт IPOPHL, надежность любой поисковой системы зависит от точности обрабатываемых исходных данных. IPOPHL также отмечает, что система поиска товарных знаков по изображению является полезным дополнением к системе администрирования ИС, а функции «интеллектуального анализа данных» закладывают основу для систем управления знаниями, которые могут использоваться в целях устранения несоответствий в результатах экспертизы объектов ИС.

17. ЕПВ активно занимается созданием организационных систем и добилась различных стадий прогресса в разработке технических решений с использованием машинного обучения и ИИ в следующих областях:

* автоматическая предварительная классификация поступающих патентных заявок для их распределения среди соответствующих подразделений, отвечающих за поиск и экспертизу;
* автоматическая классификация патентных документов в соответствии с СПК;
* автоматическая реклассификация патентных документов в соответствии с изменениями в СПК;
* автоматический поиск известного уровня техники для поступающих патентных заявок;
* автоматическое составление запросов;
* автоматическое составление аннотаций патентной литературы;
* автоматическое выявление проблем/решений в патентной документации;
* автоматическое выявление исключений из патентоспособности;
* автоматический перевод патентной документации;
* выявление тенденций распространения/проникновения специфических технологий (изобретений, основой которых является программное обеспечение) в другие области техники;
* автоматический поиск рисунков и изображений для патентных чертежей.

18. Силами своей Группы интеллектуальной обработки данных (DataScience) ЕПВ в основном занимается разработкой собственных систем искусственного интеллекта (и соответственно систем машинного обучения) на основе библиотек отвечающих поставленным задачам программ с открытым исходным кодом. Таким образом, ЕПВ находится в уникальном положении в том смысле, что оно может объединить опыт и навыки сотрудников Группы DataScience с непревзойденными знаниями своих экспертов и своей исключительно ценной базой данных, т.е. хранящимися данными о результатах предыдущих поисков и, безусловно, собранием материалов по известному уровню техники. ЕПВ также использует коммерческие программы, которые оно получает от поставщиков программного обеспечения в рамках различных проектов, для целей автоматического составления аннотаций. Что касается машинного перевода, то ЕПВ использует программу перевода патентной документации (Patent Translate), а также разрабатывает собственную систему машинообучаемого перевода. ЕПВ созданы собственные справочные данные («золотые стандарты») и системы для определения качества работы систем автоматического поиска. В частности, для этого используются разработанные контрольные показатели и система оценок, которые позволяют определять степень улучшения результатов поиска за счет автоматизации, а также системы интеллектуальной обработки данных, которые применяются для анализа машинного обучения и программ обработки данных для создания прототипов. В ЕПВ разработана модель патентной документации (PDM), которая используется в системе управления знаниями и информацией (KIME). Все это позволяет значительно усовершенствовать управление патентными и другими данными для целей машинного обучения.

19. ЕПВ не пользуется индивидуальными непроверенными сведениями и применяет специально составленные «золотые стандарты». Данные по цитированию, классификации и категоризации были получены в результате десятилетий работы тысяч высококвалифицированных экспертов. Часто наиболее трудоемким процессом при использовании машинного обучения является подборка исходных проверенных данных. От специалистов требуется избегать очевидных ошибок. ЕПВ может поделиться своим опытом в области оценки систем, которые либо являются результатом собственной разработки, либо приобретаются у внешних поставщиков. В обоих случаях для успешного применения таких систем необходимо всестороннее понимание процесса оценки. Технологии искусственного интеллекта и машинного обучения являются многообещающими и нах возлагаются большие надежды, но даже небольшие ошибки в обучении и затем в процессе оценки могут иметь катастрофические последствия в случае внедрения плохо обученных систем».

 В связи с вышеуказанным нумерация пункта 14 и последующих пунктов документа должна быть изменена соответствующим образом.

[Конец документа]