

Анализ поисковых возможностей Единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных

Analyzing searching in the Unified Register of Russian programs for electronic computers and databases

Ю. В. Смирнов

*Государственная публичная научно-техническая библиотека России,
Москва, Россия*

Yury Smirnov

*Russian National Public Library for Science and Technology,
Moscow, Russia*

В данной статье автор проводит анализ поисковых возможностей Единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, который был запущен в 2016 году и содержит программное обеспечение (ПО), разрешенное к закупке государственными и муниципальными учреждениями России. Анализируя состав полей базы данных этого сервиса, автор приходит к выводу, что сервис позволяет получить только самую общую информацию о программе (например: название, правообладатель, класс программного обеспечения и т. д.), но такая важная для специалистов информация, как характеристики и совместимость с другими программами, отсутствует. Поисковые возможности по этому реестру также очень ограничены, поскольку поиск можно производить только по четырем полям БД: название ПО (или его часть), класс ПО, правообладатель и его тип. Каждое ПО проиндексировано по Классификатору программ для электронных вычислительных машин и баз данных, что позволяет осуществлять тематический поиск по БД, однако из-за недостаточной глубины этого классификатора, результаты часто оказываются нерелевантными. Автор уверен, что этот сервис, несмотря на недостатки, обладает большим потенциалом, и в заключении выделяет основные задачи, способствующие повысить релевантность поиска и расширить решаемый им круг вопросов.

Ключевые слова: Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, Росреестр, классификатор программ для электронных вычислительных машин и баз данных.

The author analyzes search functions of the Unified Register of Russian programs for electronic computers and databases, that was introduced in 2016 and comprises software permitted to be purchased by government and municipal organizations in Russia. Based on the analysis of the database fields content, the author concludes that this service enables to learn the general information on the program (i. e. title, rightholder, software class, etc.), while its lacks important professional information, i. e. specifications and compatibility with other programs. The Register search possibilities are also limited to only four fields: Software title (or its part), software class, rightholder and its type.

Each software is indexed with the Classifier of the Programs for electronic computers and databases, which enables subject search in the database, however, due to insufficient depth of the Classifier, the findings often appear irrelevant. The author argues that, despite these drawbacks, this service is very promising one, and suggests several ways to increase search relevance and widen search possibilities.

Keywords: Unified Register of Russian Programs for Electronic Computers and Databases, Classifier of Programs for Computers and Databases.

Для обеспечения информационной безопасности государственных и муниципальных учреждений России в условиях усиливающего санкционного давления стран Запада в 2016 году был запущен «Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных» (далее Росреестр) [1].

Согласно Федеральному закону от 29 июня 2015 г. № 188-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" и статью 14 Федерального закона "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"» [2] в Росреестр включается программное обеспечение (ПО) и базы данных (БД), соответствующие следующим критериям:

1) исключительное право на весь его срок и на территории всего мира принадлежит РФ, субъекту РФ, муниципальному образованию РФ, любой российской организации или гражданину

РФ, доля которых в участии превышает 50% и при условии, что иностранные лица не могут влиять на принимаемые решения;

- 2) ПО должно быть введено в оборот на территории РФ и доступно в свободной продаже;
- 3) сумма выплат по лицензионным и иным договорам иностранным лицам и контролируемым ими российским организациям не должна превышать 30% от годовой выручки за данное ПО;
- 4) ПО не должно иметь доступа к государственной тайне и предоставлять сведения о ней.

Также стоит отметить, что с 2017 г. разрешены закупки не только российского ПО, но и ПО из других стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС): Армения, Белоруссия, Казахстан, Киргизия.

На конец сентября 2018 г. БД Росреестра содержала сведения о 4781 зарегистрированных программных продуктах, отвечающих вышеупомянутым критериям.

Предоставляемые Росреестром сведения о ПО позволяют получить только самую общую информацию:

- 1) название ПО;
- 2) сведения о правообладателях;
- 3) сведения об исключительных правах;
- 4) класс ПО по классификатору программ для электронных вычислительных машин и баз данных;
- 5) сайт производителя;
- 6) дата регистрации;
- 7) регистрационный номер;
- 8) дата решения уполномоченного органа;
- 9) решение уполномоченного органа;
- 10) ссылка на приказ Министерства связи и массовых коммуникаций РФ.

Все вышеперечисленные сведения хранятся в 10 соответствующих им полях БД Росреестра. Для выбора необходимого ПО специалистом, ответственным за закупку ПО, предоставляемой информации крайне мало, причем из 10 полей БД информативными (для этого специалиста) являются только четыре: название ПО, сведения о правообладателях, сайт производителя и класс ПО, а поисковыми только три из них. Следовательно, не зная название ПО или его производителя невозможно найти это ПО в базе и посмотреть его характеристики, функциональность, назначение и совместимость с другим ПО (например, с операционными системами).

Это подтверждается и поисковой системой Росреестра, в которой поисковыми полями являются только 4:

- 1) Классы программного обеспечения;
- 2) Название программного обеспечения (часть названия);
- 3) Правообладатель программного обеспечения (вернее тип правообладателя, например: «российская некоммерческая организация»);
- 4) Наименование правообладателя программного обеспечения.

Все эти поля можно использовать не только отдельно, но и совместно для уточнения результатов поиска, причем поле «Правообладатель программного обеспечения» несет только справочную информацию о типе правообладателя и для специалиста не будет показательным, поскольку выбор ПО не зависит от типа организации-правообладателя.

Для поиска также можно использовать поле «Класс ПО», которое содержит один или несколько классов из Классификатора программ для электронных вычислительных машин и баз данных (далее КПОиБД).

Этот классификатор был разработан в 2015 году Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минкомсвязи), а в 2016 г. был обновлен [3]. КПОиБД состоит из 4 основных разделов, которые подразделяются на классы:

- 1) Встроенное программное обеспечение (2 класса);
- 2) Системное программное обеспечение (7 классов);
- 3) Средства разработки программного обеспечения (5 классов);
- 4) Прикладное программное обеспечение (9 классов);

Каждый раздел и класс снабжен одним уникальным кодом КПОиБД и одним или несколькими кодами Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности.

Глубина КПОиБД составляет 2 уровня:

- 1) 1 уровень – раздел (например: «02 – Системное ПО»);
- 2) 2 уровень – класс (например: «02.01 – Операционные системы»).

Также каждый класс содержит подробное описание класса программ и БД, в котором перечисляются все относящиеся типы ПО и БД.

В большинстве случаев это описание разделено на пункты, по которым очень удобно ориентироваться, однако эти пункты не используются для увеличения глубины классификатора до третьего уровня, что могло бы улучшить поиск по БД Росреестра. Например:

«04 – Прикладное ПО

04.03 – Офисное ПО

Программы (приложения), предназначенные для обработки электронных документов и другой информации (productivity software).

Включают в себя:

- Файловые менеджеры (File Manager) / Программы (приложения), позволяющие создавать, удалять, копировать и перемещать файлы в доступных пользователю хранилищах файлов
- Коммуникационное ПО / Программы, обеспечивающие коммуникации пользователей, в том числе в виде голосовых и видеозвонков, обмена текстовыми сообщениями, файлами, электронными письмами
- Офисные пакеты / Совокупность взаимосвязанных программ (приложений) с унифицированным интерфейсом, предназначенных для создания, просмотра и редактирования электронных документов и т.д.» [3]

Иногда класс содержит довольно большое количество типов ПО, особенно показательным в этом отношении является код класса «04.15 – Информационные системы для решения специфических отраслевых задач», в котором собрано все отраслевое ПО без разделения по отраслям:

«04.15 – Информационные системы для решения специфических отраслевых задач.

Программные системы специализированного информационного обеспечения государственного управления, жилищно-коммунального хозяйства, социальной защиты и обеспечения норм труда, здравоохранения, обеспечения безопасности, видеонаблюдения и контроля доступа, оборонно-промышленного комплекса, образования, производства и машиностроения, радиочастотной идентификации, промышленности, страхования, строительства, телекоммуникаций (включая IP АТС) и СМИ, торговли, транспорта и перевозок, финансов и банковского сектора, энергетики и нефтегазовой отрасли, юриспруденции, фармацевтики, рекламы, гостиничного и туристического бизнеса» [3]

При увеличении глубины до третьего уровня каждое отраслевое ПО имело бы свой код, что значительно улучшило бы поисковые возможности по классификатору. Для этого можно было бы использовать один из уже разработанных классификаторов отраслей, например Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД-2).

Также необходимо обратить внимание, что классификация ПО по КПОиБД производится только по классам (не по разделам) и каждой программе и БД присваивается один или несколько соответствующих классов. Например, Системе автоматизации библиотек ИРБИС64 (САБ ИРБИС64) (№ 1808) присвоено 2 класса:

- 1) 04.11 – Системы управления процессами организации;
- 2) 04.15 – Информационные системы для решения специфических отраслевых задач.

Произведя поиск по каждому из этих классов для поиска аналогов, мы получим огромное количество результатов:

- 1) «04.11» – 1521 результат;
- 2) «04.15» – 2989 результатов.

Также необходимо отметить, что поисковая система Росреестра не обладает возможностью объединения запросов с помощью булевой логики «И», например, при запросе по двум классам «04.11 и 04.15» мы получим 3437 результатов, что соответствует использованию булевой логики «ИЛИ», т. е. не объединению поискового запроса, а объединению результатов поиска.

Поскольку в КПОиБД представлено всего 23 класса ПО и отсутствует возможность объединения классов с помощью булевой логики «И», то результаты поиска оказываются нерелевантными.

Еще одной причиной нерелевантности является индексирование некоторых программ и БД излишним количеством кодов КПОиБД, например: Операционной системе общего назначения «Astra Linux Common Edition» (№ 4433) присвоено 8 кодов (треть всех имеющихся классов), а Общему программному обеспечению «Эльбрус» (№ 3199) – 13 (больше половины всех классов).

Таким образом, исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что в БД Росреестра можно осуществлять релевантный поиск, только зная хотя бы часть названия ПО или наименование правообладателя и использовать ее только для подтверждения возможности или невозможности закупки ПО.

Несмотря на все высказанные выше замечания, Росреестр обладает большим потенциалом развития и действительно может превратиться в замечательную систему, позволяющую решать не одну, а целый спектр задач, к которым можно отнести:

- 1) поиск и сравнение ПО;
- 2) получение информации о характеристиках, функциональности и совместимости с другим ПО;
- 3) получение информации о ПО не только от производителя, но и от пользователей с помощью внедрения системы рейтингов и отзывов;
- 4) предоставление возможности централизованной закупки необходимого ПО через Росреестр без необходимости делать несколько заказов различным поставщикам ПО и т. д.

Реализация этих возможностей поможет:

- 1) специалистам подобрать ПО для своей организации, основываясь не только на характеристиках программ, но и на оценках других пользователей;
- 2) осуществлять централизованную закупку по одному, а не нескольким договорам, что ускорит не только сам процесс закупки и получения ПО, но и облегчит труд юридических, бухгалтерских и плановых отделов организации.

Примерами таких систем, где эти возможности внедрены, могут служить репозитории ПО в дистрибутивах GNU/Linux, магазин приложений Google Play [4] и многие др.

Однако, прежде чем переходить к реализации таких возможностей необходимо решить следующие задачи:

- 1) увеличить глубину КПОиБД до третьего уровня, что улучшит релевантность тематического поиска ПО;
- 2) пересмотреть правила индексирования по КПОиБД, ограничив количество присваиваемых одному продукту кодов, что также повысит релевантность поиска;
- 3) расширить набор полей БД Росреестра (например: «Описание ПО», «Совместимость с ОС» и т. д.

Как было отмечено выше, БД Росреестра уже содержит свыше 4700 различных программ и БД и продолжает расти, однако поисковые возможности, реализованные в самом начале его функционирования, требуют серьезной доработки для повышения релевантности поиска. Надеемся, что высказанные замечания и предложения будут полезны разработчикам, и мы сможем увидеть обновленный и улучшенный Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.

Список литературы

1. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных. – Режим доступа: <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/>
2. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 188-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" и статью 14 Федерального закона "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"». – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/39838>
3. Приказ Минкомсвязи России «О внесении изменений в Классификатор программ для электронных вычислительных машин и баз данных, утвержденный приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 31.12.2015 №621». – Режим доступа: <https://minsvyaz.ru/ru/documents/5072/>
4. Google Play. – Режим доступа: <https://play.google.com/store>