

Использование ЕАПАТИС при проведении патентного анализа



Сергей Лапушкин

Значение анализа патентной информации при формировании технической политики в процессе создания конкурентоспособных технологий и образцов новой техники трудно переоценить. Патент является носителем достаточно емкой информации. Информация, содержащаяся в патентных документах, является уникальной: из 100 % сведений, содержащихся в ней, лишь только 15–20 % можно найти в других источниках информации. По своей оперативности она превосходит другие источники информации. По сведениям о правовом статусе изобретения можно судить о возможности его использования третьими лицами. Выдача патентного документа сопровождается публикацией полного описания изобретения. Достоверность информации об изобретении подтверждается выводами экспертизы и, кроме того, она гарантируется материальной ответственностью, которая угрожает патентовладельцу, если запатентованное техническое решение не обеспечит заявленных преимуществ.

Как правило, текущая патентная информация отличается гарантированной новизной. Для патентной документации характерна унифицированность, т. е. приблизительно одинаковая форма изложения всех документов, подготавливаемых в соответствии со стандартами ВОИС, что делает их удобными для изучения. Так, в описании изобретения к патенту, излагаемому четко и кратко, резко разграничиваются усовершенствования, вносимые данным изобретением, от уже известных технических решений. В нём приводится множество библиографических данных, которые можно систематизировать и использовать для статистического анализа. Следовательно, патентный документ содержит не только информацию о новизне, о том, что известно (предшествующий уровень техники), но в ряде случаев дает подробную информацию о состоянии технического развития в соответствующей области.

Патентная документация несет в себе, кроме технической, еще и чрезвычайно важную персонализирующую информацию – дан-

ные о фирмах, патентовладельцах, изобретателях и т. д., позволяющую как бы наложить одна на другую картины общетехнического развития и структуры промышленности. Сведения о дате приоритета, имени изобретателя и фирмы-владельца, адресе предприятия дают возможность связать «технический задел» с конкретными возможностями внедрения, определяемыми технической политикой и ресурсами патентовладельцев, т. е. определить уровень уже не только разработок, но и промышленно освоенной технологии.

Итак, информация, содержащаяся в описаниях изобретений, обладает значительными преимуществами перед другими видами информации. Поэтому ее справедливо называют носителем научно-технического прогресса и используют в разработке высокоэффективной техники и технологий. Это позволяет экономить значительные средства на проведение научно-исследовательских работ, поскольку нужное техническое решение может уже содержаться в патентных документах. Кроме того, патентная документация может дать новый импульс для проведения дальнейших исследований. На основе анализа патентной документации делается вывод о целесообразности проведения собственных разработок, закупке лицензии или о путях обхода патентов конкурирующих фирм. Динамика патентования по определенной тематике дает возможность оценить, является ли данная область стабильной или же она изменяется.

Можно выделить следующие задачи анализа патентной информации:

- изучение технического уровня и тенденций развития объекта техники;
- анализ научно-технической и патентно-лицензионной деятельности отдельных фирм;
- технико-экономический анализ решений, отвечающих задачам разработки;



- исследование новизны, патентной чистоты разрабатываемого объекта техники;
- изучение целесообразности правовой защиты разрабатываемого объекта.

Патентно-информационные исследования при осуществлении любых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также при осуществлении исследований, проводимых в рамках государственных заказов и государственных контрактов, проводят с оформлением отчета о патентных исследованиях согласно ГОСТ Р15.011-2022. Данный стандарт введён взамен устаревшего ГОСТ Р15.011-96 и предназначен для применения при проведении патентных исследований хозяйствующими субъектами любой организационно-правовой формы при выполнении научно-исследовательских, опытно-конструкторских и других работ по государственным контрактам или иным договорам, а также

инициативных работ в интересах указанных субъектов или физических лиц на различных стадиях жизненного цикла их собственной продукции (в том числе работ или услуг) и/или продукции третьих лиц.

Поиск патентной информации может осуществляться как самостоятельно, специалистами хозяйствующих субъектов, в платных патентных базах или патентных БД свободного доступа в Интернет, так и силами сторонних организаций.

В Евразийском патентном ведомстве разработана и используется патентно-информационная система ЕАПАТИС. Пользовательский интерфейс системы ЕАПАТИС (www.eapatis.com) представлен на рис. 1.

В настоящее время в системе ЕАПАТИС содержится около 90 млн патентных документов. Уникальной особенностью системы является русскоязычный фонд охранных документов, включая документацию ЕАПВ, России/СССР (с 1924 г.), стран-участниц Евразий-

ской патентной конвенции, а также Грузии, Молдовы, Узбекистана, Украины. Англоязычный фонд включает патентные документы международных организаций (ВОИС, ЕПВ), а также стран минимума документации РСТ (США, Японии, Германии, Китая, Кореи и др.).

Система ЕАПАТИС обеспечивает различные виды поиска: нумерационный, тематический (по индексам МПК), по ключевым словам, полнотекстовый (поиск по фразам). Поиск по ключевым словам ведется с учетом морфологии для русского и английского языков.

При просмотре документов система обеспечивает подсветку найденных терминов.

Список найденных по выполненному запросу документов формируется отдельно для каждой локальной базы данных ЕАПАТИС. В рамках списка возможен просмотр реферативно-библиографической информации и полных описаний документов. По результатам

ЕАПАТИС **ЕВРАЗИЙСКАЯ ПАТЕНТНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА '2023**

Пользователь: slapushkin, Сессия: New session at 2023.07.24 15:41 Новости ЕАПАТИС

Конструктор запросов	Поиск	По номеру	История запросов	Результаты поиска	Документы	Подборки	
Евразийское патентно-информационное пространство <input checked="" type="checkbox"/> ЕАПВ (с полными текстами) <input checked="" type="checkbox"/> Армения <input checked="" type="checkbox"/> Азербайджан <input checked="" type="checkbox"/> Беларусь <input checked="" type="checkbox"/> Кыргызстан <input checked="" type="checkbox"/> Казахстан <input checked="" type="checkbox"/> Молдова		Мировой фонд патентной документации <input type="checkbox"/> CISPATENT (рус. язык) <input checked="" type="checkbox"/> Россия (с полными текстами) <input checked="" type="checkbox"/> Таджикистан <input checked="" type="checkbox"/> Туркменистан <input checked="" type="checkbox"/> Украина <input checked="" type="checkbox"/> Узбекистан		<input type="checkbox"/> Международные заявки РСТ <input type="checkbox"/> ЕПВ (заявки и патенты) <input type="checkbox"/> ЕАПВ (патенты - англ. язык) <input type="checkbox"/> CISPATENT (англ. язык) <input type="checkbox"/> GLOBALPAT		<input type="checkbox"/> Китай (CN: ACCESS) <input type="checkbox"/> Япония (PAJ) <input type="checkbox"/> Корея (KPA) <input type="checkbox"/> США (BIB) <input type="checkbox"/> США (полные тексты) <input type="checkbox"/> Австралия, Великобритания, Канада (англ. язык) <input type="checkbox"/> Австрия, Германия, Швейцария (нем. язык)	
				Внешние источники (метапоиск) <input type="checkbox"/> Espacenet <input type="checkbox"/> USPTO (патенты) <input type="checkbox"/> PATSEARCH <input type="checkbox"/> PatentScope <input type="checkbox"/> USPTO (заявки)		<input type="button" value="Снять отметки"/>	

Поисковый запрос

система подачи топлива двигатель внутреннего сгорания

Пример запроса: (лазером\KW) AND (с03b033/09\IC OR b23k*\IC) AND (резка\KW OR обработка\KW)
 Полнотекстовый запрос: "ГИДРОКСИ +++ ПИПЕРИДИН"

Инструкция пользователя (PDF) Заполнение поисковой формы и проведение поиска Рекомендации по проведению патентного поиска Справка о состоянии поисковых БД

Примеры запросов [Список стоп-слов] [Таблица транслитерации] Официальный сайт ЕАПВ

+7 (495) 411-61-61 © Copyright ЕАПО 1998-2023

Рис. 1. Интерфейс системы ЕАПАТИС

Пользователь: slapushkin, Сессия: New session at 2023.07.24 15:41

Новости ЕАПИС

Конструктор запросов | Поиск | По номеру | История запросов | Результаты поиска | Документы | Подборки

Сортировать список по **Регистрационный номер и дата заявки** Выделить Снять Реверс Удалить Обновить

<input type="checkbox"/>	BY 8104U 2012.04.30	F02M 43/00, F02M 43/00	Система подачи газового топлива в двигатель внутреннего сгорания на переходных режимах	BY 8104U (Учреждение образования "Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия" (BY)) 30.04.2012
<input type="checkbox"/>	BY 9145U 2013.04.30	F02D 41/30, F02D 41/30, F02D 17/00	Устройство стабилизации минимального удельного расхода топлива двигателем внутреннего сгорания	BY 9145U (Учреждение образования "Белорусский государственный аграрный технический университет" (BY)) 30.04.2013
<input type="checkbox"/>	BY 20669C1 2016.12.30	F02M 43/00, F02M 43/00	Система подачи газового топлива в двигатель внутреннего сгорания на переходных режимах его работы	BY 20669C1 (Учреждение образования "Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия") 30.12.2016
<input type="checkbox"/>	KG 1705C1 2015.01.30	F02M 25/022, F02M 25/022	Способ и устройство подачи пара воды в топливную систему двигателя внутреннего сгорания автомобиля	KG 1705C1 (Акунов Б. У. (KG)) 30.01.2015
<input type="checkbox"/>	KZ 2540B 1995.09.15	F02M 61/10, F02M 61/10	РАСПЫЛИТЕЛЬ ФОРСУНКИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	KZ 2540B (Каракаев Абылхан Космурзаевич) 15.09.1995
<input type="checkbox"/>	KZ 4321A 1997.03.14	F02D 5/00, F02D 5/00	СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОДАЧИ ТОПЛИВА ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	KZ 4321A () 14.03.1997
<input type="checkbox"/>	KZ 10226A 2001.05.15	F02M 45/00, F02M 45/00, F02M 45/08	СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ТОПЛИВНО-ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	KZ 10226A (Ибрагимов Ильдар Равильевич; Шарунова Елена Вениаминовна) 15.05.2001
<input type="checkbox"/>	KZ 16707A 2005.12.15	F02M 53/00, F02M 53/00	ТОПЛИВНАЯ АППАРАТУРА С ГИДРОЗАПОРНОЙ ФОРСУНКОЙ	KZ 16707A (Каракаев Абылхан Космурзаевич) 15.12.2005

Рис. 2. Подборка документов

Отчет о поиске по ГОСТ Р 15.011-2022 (Приложение В Таблица В.6.1 - Патентная документация)

Номер охранного документа с двухбуквенным кодом страны	Название объекта интеллектуальной собственности	Заявитель (правообладатель)	Классификационные рубрики	дата публикации
BY0000020669C1	Система подачи газового топлива в двигатель внутреннего сгорания на переходных режимах его работы	Учреждение образования "Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия"	F02M 43/00	2016.12.30
BY0000008104U	Система подачи газового топлива в двигатель внутреннего сгорания на переходных режимах	Учреждение образования "Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия" (BY)	F02M 43/00	2012.04.30
BY0000009145U	Устройство стабилизации минимального удельного расхода топлива двигателем внутреннего сгорания	Учреждение образования "Белорусский государственный аграрный технический университет" (BY)	F02D 41/30, F02D 17/00	2013.04.30
KG0000001705C1	Способ и устройство подачи пара воды в топливную систему двигателя внутреннего сгорания автомобиля	Акунов Б. У. (KG)	F02M 25/022	2015.01.30
KZ0000016707A	ТОПЛИВНАЯ АППАРАТУРА С ГИДРОЗАПОРНОЙ ФОРСУНКОЙ	Республиканское государственное казенное предприятие "Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова Министерства образования и науки Республики Казахстан" (KZ)	[7] F02M 53/00	2005.12.15
KZ0000002540B	РАСПЫЛИТЕЛЬ ФОРСУНКИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	Казахский государственный технический университет (KZ)	[5] F02M 61/10	1995.09.15
KZ0000004321A	СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОДАЧИ ТОПЛИВА ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	Егай Алексей Григорьевич (KZ)	F02D 5/00	1997.03.14
KZ0000010226A	СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ТОПЛИВНО-ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	Ибрагимов Ильдар Равильевич (KZ), Цай Артур Анатольевич (KZ)	[7] F02M 45/00, [7] F02M 45/08	2001.05.15
MD0000001841G2	Internal combustion engine	ZAGORODNIUC Victor, MD;	F02B 23/00, F02B 23/00, F02B 23/10, F02M 47/00	2002.07.31
RU0002769914C2	СИСТЕМА ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ С ДВОЙНЫМ НАДДУВОМ НА СЖИЖЕННОМ ПРИРОДНОМ ГАЗЕ	Федеральное государственное автономное учреждение "Военный инновационный технополис "ЭРА" (RU)	[8] F02M 21/02, [8] F02D 19/02, [8] F02D 23/00	2022.04.08
RU000272450C1	СПОСОБ ПОДАЧИ ГОРЮЧЕГО ГАЗА И ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА В РАБОЧИЕ ЦИЛИНДРЫ ГАЗОДИЗЕЛЯ	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ	[8] F02D 19/06, [8] F02D 19/10, [8] F02M 43/00	2022.05.20

Рис. 3. Отчет о поиске, сформированный из подборки документов

такого просмотра пользователь может отобразить релевантные документы и поместить их в специальную «подборку» (рис. 2), которая сохранится на сервере ЕАПАТИС и доступна пользователю в любое время. Подборка может пополняться документами из любых баз данных системы ЕАПАТИС, найденных с помощью различных поисковых запросов. Система ЕАПАТИС позволяет редактировать ранее сохраненные подборки. Возможно как добавление, так и удаление документов из подборки.

Проведение патентного исследования может потребовать нескольких сеансов работы с ЕАПАТИС, при этом все результаты работы сохраняются в системе и доступны для просмотра.

ГОСТ Р15.011–2022 регламентирует содержание патентных исследований, порядок их проведения, а также форму отчёта о патентных исследованиях. Отчет должен включать в себя данные об объекте исследования, основную (аналитическую часть), заключение, приложения.

Основная аналитическая часть отчёта описывает технический уровень и тенденции развития исследуемого объекта, содержит информацию о выявленных аналогах, анализ, предложения и рекомендации, а также выводы о перспективах деятельности хозяйствующего субъекта в данном направлении.

Обязательной частью отчета о патентном исследовании является отчет о поиске, оформленный в соответствии с «Приложением В» ГОСТа, где в таблице «В 6.1. – Патентная документация» приводится перечень документов, отобранных для анализа. Для каждого документа списка требуется указать библиографические данные:

- номер охранного документа с двухбуквенным кодом страны;
- название объекта интеллектуальной собственности;
- информацию о заявителе (правообладателе);
- классификационные рубрики;
- дата публикации охранного документа.

Система ЕАПАТИС позволяет автоматически предоставлять данные документов, включённых в подборку документов в виде таблицы «В 6.1. – Патентная документация». Пример такого отчета, сформированный на основе представленной выше подборки, представлен на рис. 3. Данный отчёт о поиске содержит список отобранных патентных документов с указанием сведений о документе, предусмотренных ГОСТ Р15.011–2022.

Для проведения патентного анализа необходимо привести к единому виду результаты проведённых поисков. Если поиск проводился в различных поисковых системах, то отбор результатов и перенос их в отдельную систему для последу-

ющего анализа может быть довольно трудоёмким процессом. ЕАПАТИС предоставляет возможность экспорта результатов поисков в табличном виде. Для этого используется специальный режим предоставления документов из подборки – «Список для анализа», при этом формируется список с более детальной информацией о документах. Полученные из ЕАПАТИС данные могут быть перенесены в EXCEL или другие табличные редакторы простым копированием. Полученное табличное представление может быть выгружено в различные текстовые форматы или загружено в базы данных.

Некоторые виды статистического анализа полученных данных можно провести непосредственно в EXCEL – например, можно выявить страны, которые наиболее активны в исследуемой области, или выяснить, по каким рубрикам МПК наиболее часто классифицируются найденные документы.

Также, например, можно исследовать – в каких странах и какие фирмы наиболее активно ведут исследования в данной области знаний или выяснить динамику патентования по годам и странам.

На рис. 4 приведен пример построенных в EXCEL диаграмм на основе информации, загруженной из ЕАПАТИС. Круговая диаграмма наглядно иллюстрирует, что системами зажигания для двигателей внутреннего сгорания на евразийском пространстве наиболее активно занимаются в России (включая СССР), на Украине и в Белоруссии.

Вторая диаграмма показывает, что выданные патенты наиболее часто классифицируются по подклассу МПК F02M и F02D.

Таким образом, информация, полученная из ЕАПАТИС, может помочь при проведении анализа данных и систематизации информации в исследуемой области знаний при подготовке отчёта о патентных исследованиях по ГОСТ Р15.011–2022.

Для проведения интеллектуального анализа с построением патентного ландшафта, полученные из ЕАПАТИС структурированные результаты поиска могут быть переданы в специализированные системы патентной аналитики, такие как STN AnaVist, ANAQUA и другие.

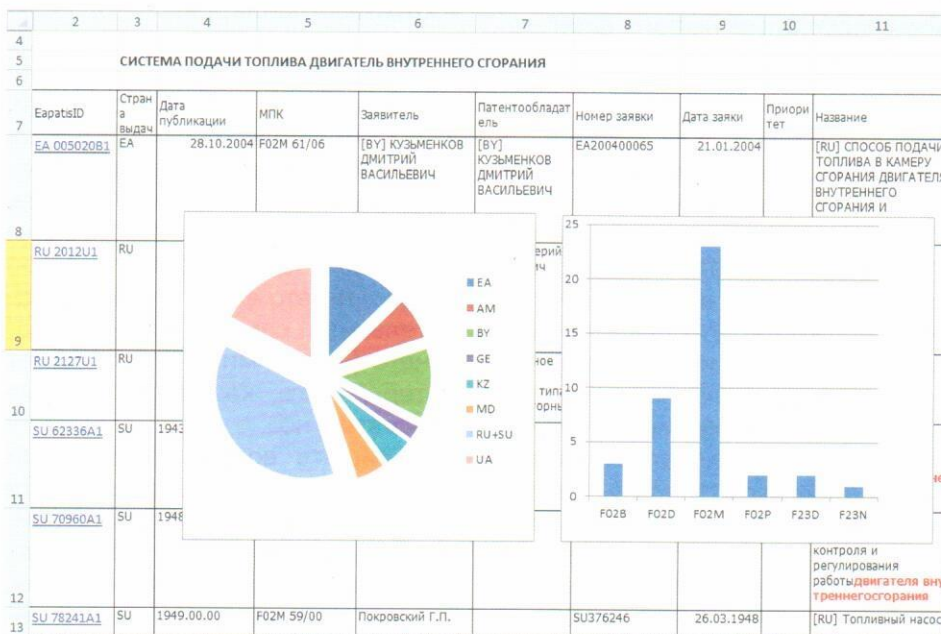


Рис. 4. Диаграммы, построенные на основе отчёта о поиске