

Экологические инновации в открытом доступе

Ecological innovations in open access

Н. А. Сидорова-Моисеева

*Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека»
Федерального института промышленной собственности,
Москва, Россия*

*Nadezhda A. Sidorova-Moiseeva
All-Russian Patent and Technical Library,
Federal Institute of Industrial Property,
Moscow, Russia*

Аннотация. В настоящее время существует большое количество информационных ресурсов, связанных с экологией, среди которых можно выделить патентную информацию. Преимуществами патентной информации по сравнению с другими видами научно-технической информации являются: её уникальность, оперативность и достоверность, она охватывает все области науки и техники, публикуется в более чем 140 странах мира [1]. В докладе приведены примеры патентных документов Российской Федерации, связанных с проблемами экологии. Вышеупомянутая информация находится в открытом доступе, и ознакомиться с ней можно, используя информационные ресурсы Роспатента.

Ключевые слова: экология, патентная информация, интеллектуальная собственность, информационно-поисковая система, библиотека, информационная платформа

Abstract. The author discusses patent information as an ecology-related segment of the vast array of information resources. Over other types of sci-tech information, the patent information has an advantage in its uniqueness, effectiveness, reliability; its coverage of all scientific disciplines and technologies; it is published in over 140 countries [1]. The examples of ecology-related patent documents are provided. This information is accessible through the ROSPATENT information resources.

Keywords: ecology, patent information, intellectual property, information retrieval system, library, information platform

В настоящее время в книгах, журналах, в сети Интернет представлено много современной и актуальной информации, связанной с экологией. Однако, из-за перенасыщенности информационного поля возникает затруднение в поиске достоверных сведений об экологических разработках. В связи с этим, рассмотрим патентную информацию, как уникальный источник информации и по экологическим проблемам, представленную во Всероссийской патентно-технической библиотеке (ВПТБ).

Всероссийская патентно-техническая библиотека Федерального института промышленной собственности (ФИПС) является крупнейшим центром патентной информации, национальным хранилищем Государственного патентного фонда (ГПФ), который открыт для всех заинтересованных пользователей. ГПФ насчитывает более 160 млн. документов. В 2021 году ВПТБ исполнилось 125 лет.

ГПФ является частью государственного ресурса научно-технической информации России, предназначенной для информационного обеспечения государственной политики в области охраны объектов промышленной собственности [2]. Пользователи ВПТБ могут работать с различными источниками патентной информации, представленными на традиционных носителях информации (бумага, микроноситель), так и с различными информационно-поисковыми системами непосредственно в библиотеке и/или в режиме удаленного доступа.

«Патентная информация – источник сведений о последних достижениях науки и техники, публикуемых в соответствии со стандартной формой. Патентная информация систематизируется в соответствии с международными классификаторами (МПК), что позволяет использовать при осуществлении исследований компьютеризованные поисковые системы. Патентная информация используется на всех этапах жизненного цикла объектов техники. С её использованием осуществляется: разработка технических новшеств и их патентование, определяются перспективы коммер-

циализации созданных объектов промышленной собственности и их конкурентоспособность, решаются вопросы продвижения на рынке новых объектов техники» [3, с.16].

Одно из преимуществ патентной информации – ее достоверность, поскольку описание к патенту на изобретение публикуется после прохождения государственной экспертизы. Кроме того, патентная информация является оперативной, т.к. патенты и опубликованные заявки на изобретения позволяют ознакомиться с результатами новейших разработок и инноваций задолго до того момента, когда инновационный продукт впервые появится на рынке, или информация о нем будет опубликована в научной литературе.

Стоит отметить, что к патентной информации, содержащейся в патенте на изобретение, относятся библиографические сведения (например, дата подачи заявки, сведения об авторах и заявителе, индексы МПК), описание изобретения, которое полностью раскрывает его техническую сущность, формула (краткая словесная характеристика, определяющая объем правовой охраны, предоставляемой патентом), а также чертежи и реферат. В описании к патенту представлены также и другие источники патентной документации, которые цитируются в описании. По формуле государственные эксперты проверяют, соответствует ли изобретение критериям патентоспособности, и принимают решение о выдаче, или об отказе в выдаче патента.

Область экологии охватывает различные тематики, что подтверждается многообразием классификационных рубрик, представленных в Международной патентной классификации (МПК), например:

В09В 1/00 (Захоронение твердых отходов на свалках);

В09В 3/00-3/80 (Уничтожение твёрдых отходов или преобразование твёрдых отходов во что-то полезное или безопасное);

В09В 101/00-101/95 (Виды твёрдых отходов);

В09С 1/00-1/10 (Восстановление загрязненной почвы);

С02F 1/00-1/78 (Обработка воды, промышленных или бытовых сточных вод);

С02F 3/00-3/34 (Биологическая обработка воды, промышленных или бытовых сточных вод);

F01N 3/00-3/38 (Выхлопные устройства или глушители, снабженные средствами очистки, обезвреживания или других видов обработки выхлопных газов);

G21F 9/00-9/36 (Обработка материалов с радиоактивным заражением; устройства для устранения радиоактивного заражения таких материалов);

F23G 7/00-7/14 (Способы или устройства, например мусоросжигательные печи, специально предназначенные для уничтожения специфических отходов или низкосортных топлив, например химикатов);

В65D 65/46 (Упаковочные материалы специального назначения или формы – использование разрушающихся, растворимых материалов).

Рассмотрим примеры патентов РФ, связанных с экологической проблематикой.

Патент на изобретение РФ (RU 2775016 С1, 27.06.2022) относится к способу очистки акваторий от шламов нефти и нефтепродуктов и установке для его реализации. Изобретения способствуют повышению эффективности очистки поверхности акваторий от нефтяных и нефтепродуктовых загрязнений и могут применяться для очистки воды от вышеуказанных загрязнений с последующим синтезом их в жидкое топливо, используемое в двигателях внутреннего сгорания и установках для генерации электрической и тепловой энергии [4]. Кроме того, способ дегазации полигона твёрдых коммунальных отходов (патент на изобретение РФ RU 2730310 С1, 21.08.2020) описывает сооружения, улучшающие качество жизнедеятельности населения путем ликвидации негативного влияния полигонов твердых коммунальных отходов (ТКО) на окружающую среду. Изобретение позволяет снизить вредное воздействие полигона ТКО на окружающую среду за счет отведения из толщи отходов биогаза системой перфорированных кольцевых дрен, которые располагаются на откосах пирамиды на разных уровнях [5]. Изобретение, раскрывающее способ ликвидации свалки твердых бытовых отходов (патент на изобретение РФ RU 2738420 С1, 14.12.2020) направлено на полную ликвидацию существующей свалки без вывоза на полигоны захоронения и рекультивация загрязненной территории грунтом-рекультивантом, полученным из свалочных масс [6]. Способ очистки почв, загрязненных мышьяком, кадмием и свинцом, с использованием свербиги восточной, описанный в патентном документе РФ (RU 2746695 С1, 19.04.2021), обеспечивает более

полное извлечение соединений мышьяка и тяжелых металлов за счет высокой экологической устойчивости, биологической продуктивности свербиги восточной с мощной корневой системой. Корневая система свербиги восточной проникает в подпахотные горизонты почвы и обладает высокой аккумулярующей способностью [7].

Информация, содержащаяся в патенте и, представленная в информационно-поисковой системе, является оперативной и достоверной, находится в открытом доступе. Её можно использовать при подготовке различных тематических выставок, в просветительской деятельности и в научных публикациях.

Поиск патентных документов осуществляют в Информационно-поисковой системе на сайте ФИПС (Поисковая система, fips.ru), используя для запроса, например, индексы МПК, ключевые слова темы, номер охранного документа, дату публикации патентного документа, дату подачи заявки и т.д.

Кроме того, поиск патентной документации недавно стал возможен благодаря новой цифровой платформе (ИС «Поисковая платформа») и сервисам, которые Роспатент запустил для всеобщего использования. Вышеупомянутые ресурсы созданы в рамках реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и направлены на повышение доступности российских граждан и организаций к российской и зарубежной патентной информации и инструментам поиска в патентной и научно-технической информации.

На разработанной поисковой платформе реализован поиск сведений по мировому фонду изобретений и полезных моделей, включая российские массивы и массивы стран СНГ, многоязычный полнотекстовый и атрибутивный поиск на основных европейских языках, поиск на основе патентных классификаторов, поиск с использованием искусственного интеллекта, поиск по химическим формулам, генетическим последовательностям и др. Для разработчиков реализован программный интерфейс API. (Доступ к цифровой платформе <https://searchplatform.rospatent.gov.ru/>) [8].

Доступная и оперативная патентная информация может стать надежным источником для работы библиотек по экологическому направлению в формировании и развитии экологической культуры своих пользователей.

Список источников

1. Путеводитель по фондам Отделения ВПТБ ФИПС и Интернет-ресурсам: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://www1.fips.ru/about/vptb-otdelenie-vserossiyskaya-patentno-tehnicheskaya-biblioteka/putevoditel-po-fondam-otdeleniya-vptb-fips-i-internet-resursam.php> (дата обращения: 12.09.2022). – Текст: электронный.
2. Федеральная служба по интеллектуальной собственности : [сайт]. – Москва. – URL: <https://www.fips.ru/about/vptb-otdelenie-vserossiyskaya-patentno-tehnicheskaya-biblioteka/osnovnye-svedeniya-o-vptb.php#2> (дата обращения: 15.08.2022). – Текст: электронный.
3. Популярная азбука интеллектуальной собственности/ФИПС, Отделение ВПТБ. – Москва: ФИПС, 2021.
4. Патент № 2775016 Российская Федерация, МПК E02B 15/04 (2006.01), B63B 35/32 (2006.01). Способ очистки акваторий от шламов нефти и нефтепродуктов и установка для его реализации : № 2021136557 : заявл. 10.12.2021 : опубл. 27.06.2022 / Дьяков М. В., Дьяков И. М. – 11 с. : ил. – Текст : электронный.
5. Патент № 2730310 Российская Федерация, МПК B09B 1/00 (2006.01). Способ дегазации полигона твёрдых коммунальных отходов : № 2020101982 : заявл. 17.01.2020 : опубл. 21.08.2020 / Никифоров С. В., Лютоев М. С., Утешев Р. С. – 13 с. : ил. – Текст : электронный.
6. Патент № 2738420 Российская Федерация, МПК B09B3/00 (2006.01), B09C1/00 (2006.01). Способ ликвидации свалки твердых бытовых отходов : № 2020112292 : заявл. 26.03.2020 : опубл. 14.12.2020 / Кошелев А. В., Желтобрюхов В. Ф., Бойчевский П. Л. и др. ; заявитель ООО «Экоцикл». – 6 с. –Текст : электронный.
7. Патент № 2746695 Российская Федерация, МПК B09C1/00 (2006.01), A01B 79/02 (2006.01). Способ очистки почв, загрязненных мышьяком, кадмием и свинцом, с использованием свербиги восточной: № 2020120991 :заявл. 18.06.2020 : опубл. 19.04.2021 / Хуснидинов Ш. К., Замашиков Р. В., Дмитриев Н. Н. и др. ; заявитель ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный аграрный университет им. А. А. Ежевского». – 7с. – Текст : электронный.
8. Роспатент запустил новую цифровую платформу : [сайт]. – Москва. – URL: <https://rospatent.gov.ru/news/novaya-cifrovaya-platforma-rospatenta> (дата обращения: 30.08.2022). – Текст: электронный.