



Роспатент

Федеральная служба
по интеллектуальной
собственности



ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА "ИНФРАСТРУКТУРА ПОИСКА ПАТЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИИ И СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ"



Ежегодная премия
Global CIO Проект Года
2022 год



Информация поступает в Систему из следующих источников:

- ✓ Внутренние системы делопроизводства и публикации, в том числе неопубликованные заявки
- ✓ внешние специализированные поисковые системы по непатентной литературе, химических кодах, по генетическим последовательностям;
- ✓ коммерческие поисковые массивы (Lexis-Nexis и DWPI*).

Базовые технологии:

Elasticsearch, MongoDB, Apache Kafka, Spark Streaming, Hbase, Hadoop и др

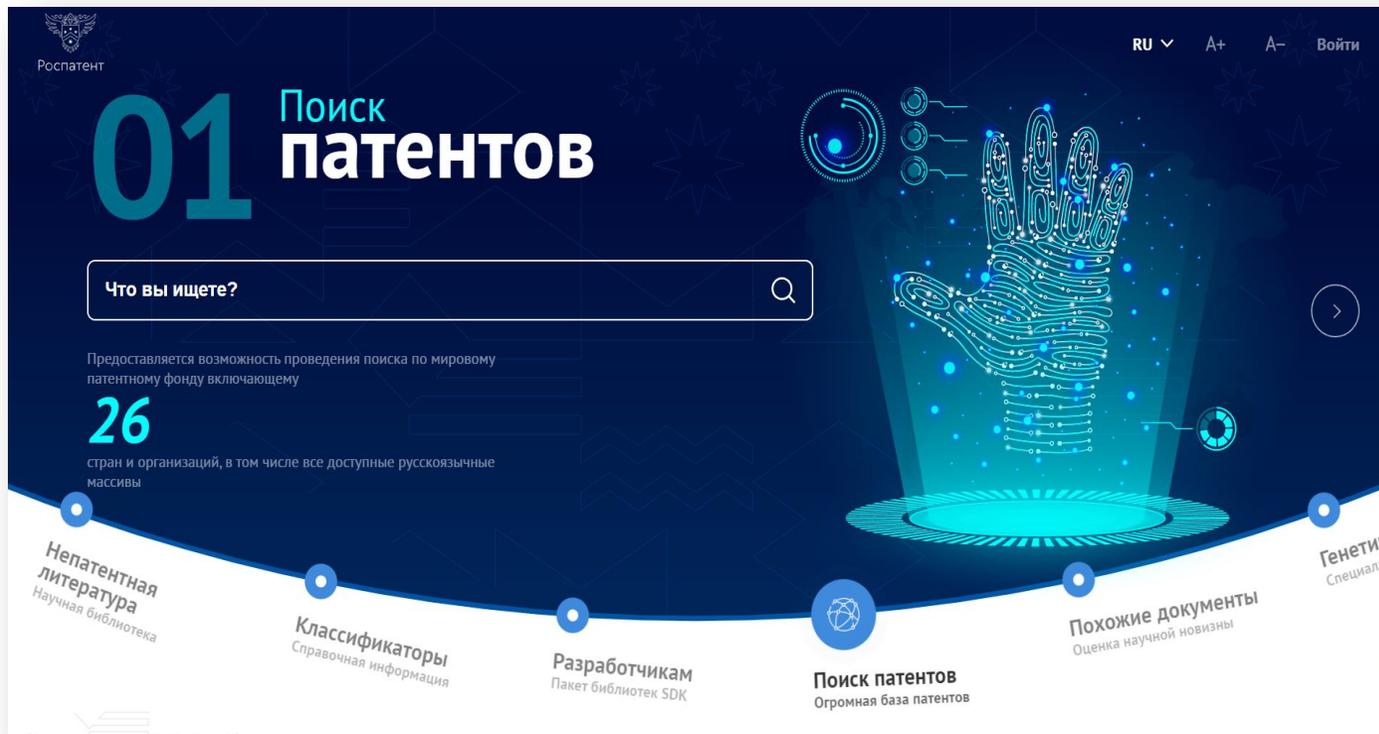
Массивы патентной информации:

- ✓ Отечественная патентная информация СССР и России;
- ✓ Массивы стран СНГ (Украина, Белоруссия, Грузия, Армения, Узбекистан, Таджикистан, Молдова, Киргизия, Казахстан и другие) ;
- ✓ заявки РСТ;
- ✓ массив региональных патентных организаций «ARIPO и OAPI»;
- ✓ массив «Китай»;
- ✓ массив «Швейцария»;
- ✓ массив «Австралия»;
- ✓ массив «Великобритания»;
- ✓ массив «Республика Корея»;
- ✓ массив «Канада»;
- ✓ массив «Австрия»;
- ✓ массив «Япония»;
- ✓ массив «Германия»;
- ✓ массив «Франция»;
- ✓ массив «США».





Интерфейс системы, авторизация, виды поисков



Поиск для всех категорий пользователей:

- ✓ Простой поиск для начинающих пользователей;
- ✓ Поисковый ассистент;
- ✓ Поиск с использованием ИИ для поиска «одним кликом»
- ✓ Расширенный поиск для проведения профессиональных поисков (уровня экспертов патентных ведомств);
- ✓ Поиск в англоязычном интерфейсе - для иностранных пользователей;

Авторизация с системе:

- ✓ Поиск возможен без авторизации;
 - ✓ Авторизация на портале Роспатента («единое окно» для доступа к сервисам Роспатента);
 - ✓ Авторизация через портал госуслуг .
- * Для разработчиков для доступа к API и SDK авторизация обязательна.

Функция патентного поиска открытого сегмента Системы позволяет осуществлять внешними пользователями следующие виды поиска:

- ✓ простой поиск;
- ✓ поиск по запросу в Булевской форме (расширенный поиск);
- ✓ поиск с использованием расширенных настроек.

Расширенный поиск патентов



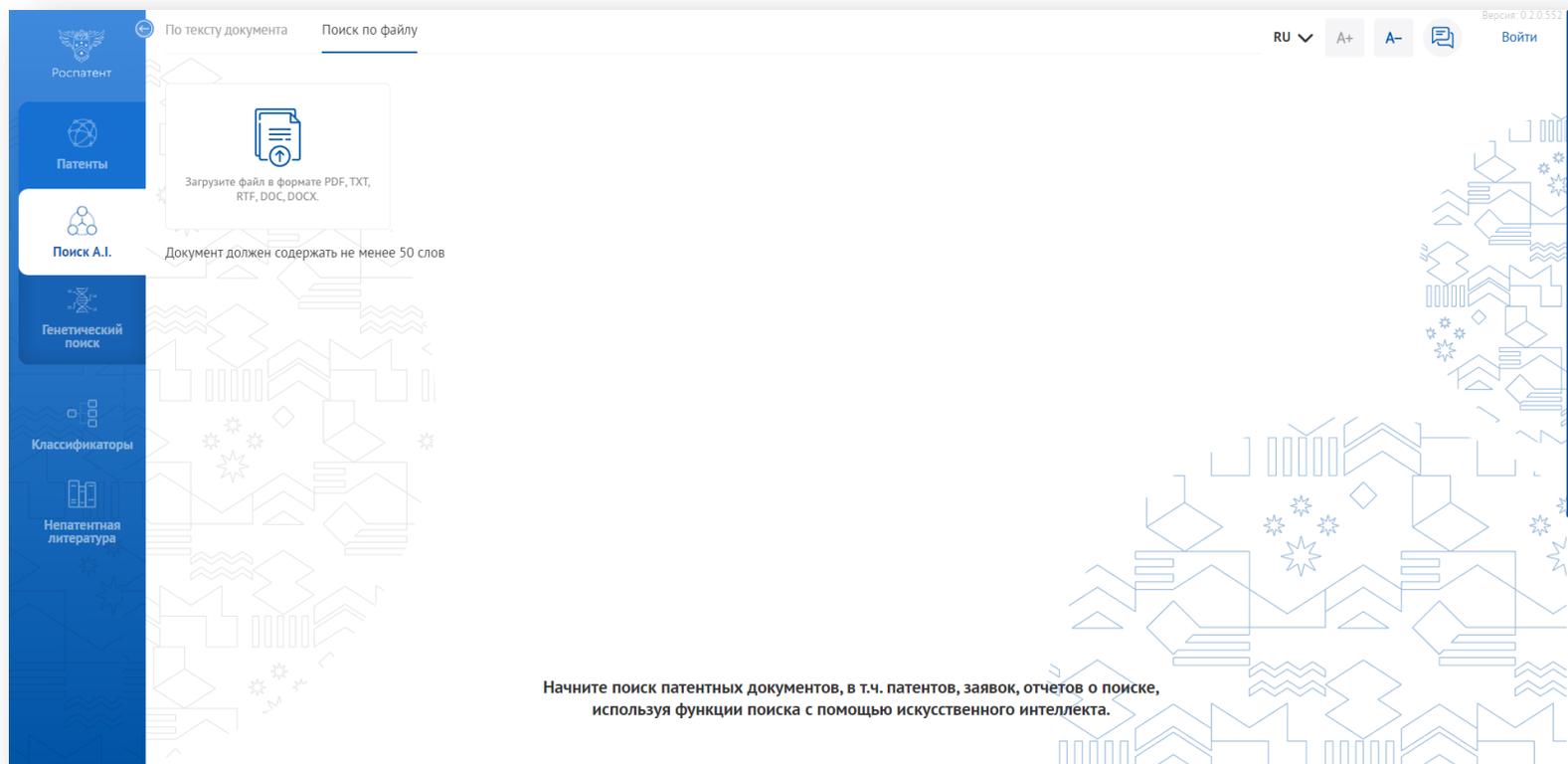
Пользователю при поиске предоставлена возможность просмотра областей:

- «Результаты поиска», в которой отображены краткие сведения о найденном документе (элементе поисковой выдачи);
- «Анализ результатов поиска», в которой осуществляется фильтрация результатов поиска по заданным полям;
- «Семантические карты», в которой осуществляется построение и отображение семантической карты;
- «Анализировать по кластерам», в которой осуществляется кластерный анализ.

Расширенный поиск предоставляет возможность создавать пользователю очень сложные запросы с большим количеством поисковых полей и поисковых операторов

The screenshot displays the 'Расширенный поиск' (Advanced Search) section of the Rospatent digital search platform. The interface includes a search bar with the placeholder 'Что вы ищете?' and a 'Поиск' button. Below the search bar is a row of logical operators: AND, OR, NOT, =, <, >, <=, >=, (), [], { }, TO, *, " ", ~, :, ?, ADJ, WITHIN, BETWEEN, and a 'Pubmed' button. The 'Поисковые поля:' (Search Fields) section lists various filters such as DP (Дата публикации), PN (Номер документа), AB (Реферат), AD (Дата подачи заявки), ALL_TEXT (Весь текст), AN (Номер заявки), CL (Формула), CPC (Индексы CPC), CSET (Упорядоченный набор индексов), DE (Описание), IC (МПК), IN (Автор), KI (Код вида документа), MC (Основные индексы МПК), MCPC (Основные индексы CPC (СПК)), NM (Именные поля), NP (Номер приоритетной заявки), PA (Заявитель), PC (Страна приоритета), PD (Дата приоритета), PO (Страна публикации), and TI (Название). The 'Поисковые массивы:' (Search Arrays) section features three checked filters: 'Россия и страны СНГ', 'Минимум PCT', and 'Страны с малым патентным фондом', with 'Выделить все' and 'Снять выделение' buttons. The 'Классификаторы:' (Classifiers) section shows 'МПК' selected, with 'Версия классификатора: 2020.03'. The 'Структура' (Structure) section displays 'Классификационный индекс: A' and 'Раздел а - удовлетворение жизненных потребностей человека', with a 'Добавить к запросу' button. A search box at the bottom contains 'Классификационный индекс'.

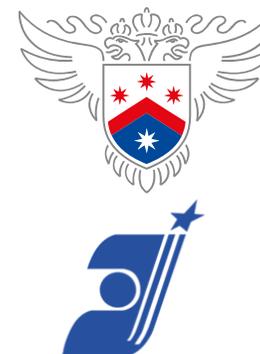
Поиск похожих документов с помощью Искусственного Интеллекта (Поиск А.И.)



Функция поиска «похожих» документов открытого сегмента Системы позволяет осуществлять внешними пользователями следующие виды поиска:

- ✓ поиск похожих документов на основе идентификатора документа;
- ✓ поиск похожих документов на основе выдержки текста документа;
- ✓ поиск похожих документов по файлу документа.

Генетический поиск, 3D



Генетический поиск осуществляется по белкам/нуклеотидам баз данных внешних источников, а также во внутренней базе данных последовательностей патентных документов РФ.

По итогам проведения поиска по заданной генетической последовательности результат отображается, как в виде таблицы, так и производится ее визуальный вывод.

Кроме того, у выбранного пользователем элемента предоставляется возможность:

- просмотра аннотации;
- выравнивания последовательности;
- работы с 3D представлением найденной генетической последовательности.

Роспатент

Патенты

Поиск А.И.

Генетический поиск

Классификаторы

Непатентная литература

Тип последовательности

Протеин Нуклеотиды

Тип последовательности Выделить все

FIPS protein sequences

NCBI protein sequences

EMBL Protein Sequences

Введите

PROTEIN

последовательность в любом поддерживаемом формате:

Перевести последовательность: 1 в 3 3 в 1

Загрузить файл

Загрузите файл в формате FASTA, SEQUENCE, TXT

Дополнительные параметры

Программа:

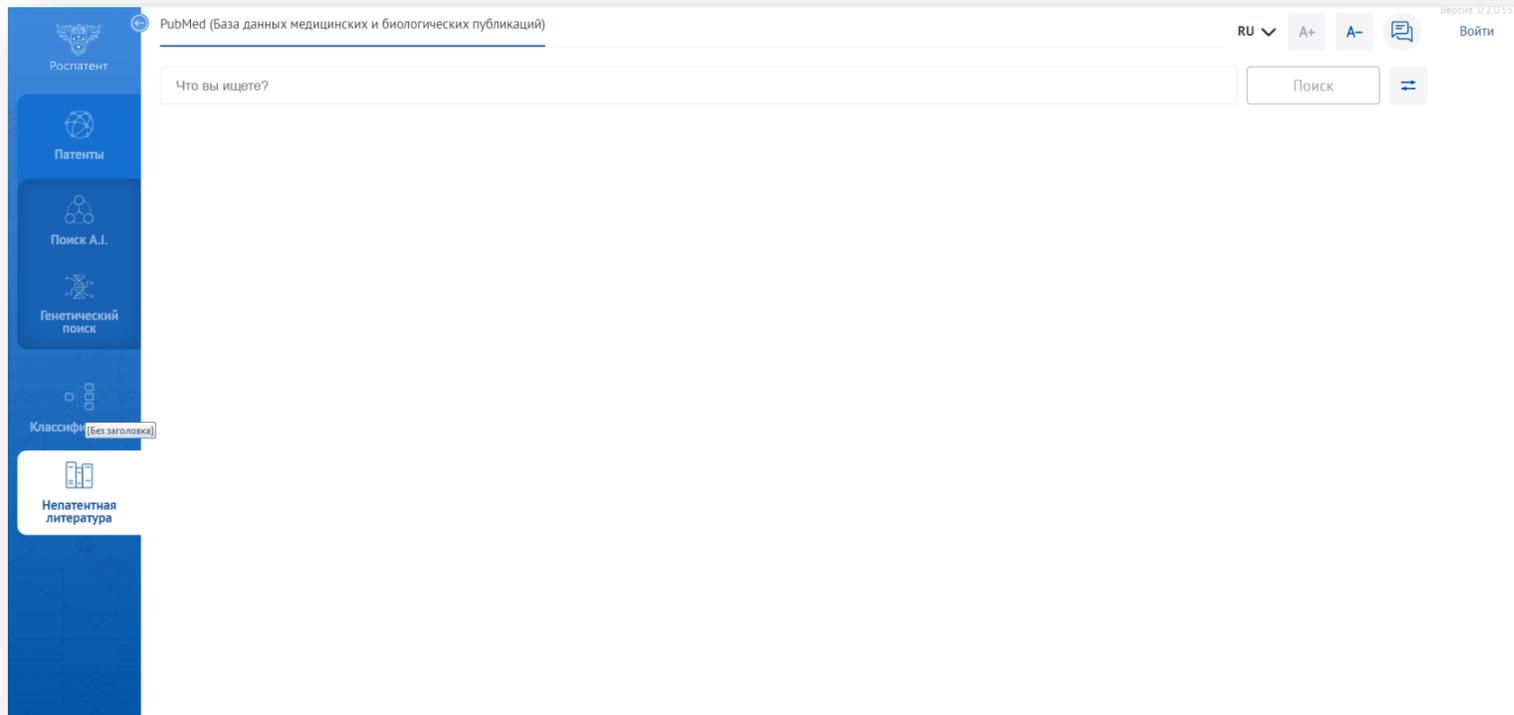
fasta

RU A+ A- Войти

Версия: 0.2.0.551

Основные характеристики Цифровой поисковой платформы Роспатента

Поиск по базам непатентной научно-технической литературы



Для пользователей доступны следующие внешние источники данных непатентной литературы:

- ✓ E-Library
- ✓ PubMed
- ✓ TKDL

- ✓ Scopus
- ✓ Reaxys

Функциональность поиска по непатентной литературе для открытого сегмента аналогична реализуемой для закрытого сегмента, но имеет разные источники информации и осуществляется в меню «Непатентная литература».



Поиск по сложным поисковым запросам

Запрос: (уран AND [0,2 TO 0,9] WITHIN 0)

Число между от 0,2 и включительно 0,9 находится рядом с термином уран

Функциональность позволяет осуществить:

- выбор поискового массива;
- выбор классификатора, просмотреть его структуру или осуществить поиск по классификатору, добавить в поиск значение из классификатора (данная функциональность также доступна из соответствующего раздела пользовательского интерфейса внешнего пользователя);
- сформировать запрос
- Проанализировать результаты поиска

Примеры поисковых запросов

- ✓ Запросы на поиск химических соединений (" $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ ") AND PO=ru
- ✓ Поиск по тексту (composition AND "benzoyl peroxide" AND "propylene glycol" AND carbopol water potassium hydroxide treatment) AND dp<=2008.06.05
- ✓ ("СПОСОБ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ГИДРОХЛОРИДА 2-АМИНО-2-[2-[4-(3-БЕНЗИЛОКСИФЕНИЛТИО)-2-ХЛОРФЕНИЛ]ЭТИЛ]-1,3-ПРОПАНДИОЛА")
- ✓ Поиск по диапазонам ([0.005 TO 0.11] AND кг WITHIN 2) AND стал* WITHIN 3
- ✓ Поиск по последовательностям ATG GCG ACC CTG GAA AAA GCT GAT GAA GGC CTT CGA GTC CCT CAA GTC CTT CCA GCA GC

The screenshot displays the search results for the query "(уран AND [0,2 TO 0,9] WITHIN 0)". The results are listed in a table-like format with the following entries:

- СПОСОБ ИЗВЛЕЧЕНИЯ УРАНА ИЗ РУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ**
МПК C22B60/02 Документ RU 2165994 C1 2001.04.27 Заявитель Vserossijskij nauchno-issledovatel'skij institut khimicheskoj tekhnologii Автор Filippov A.P.
Пример 2 (вариант ПВ). 300 г ядерной пробы руды палеодолитного типа с содержанием урана 0,215% помещают в колонку диаметром 35 мм, затем колонку заполняют раствором, содержащим 2-3 г/л серной кислоты, и в непрерывном режиме со скоростью 60-90 мл/сутки пропускают этот раствор методом просачивания через слой руды до появления на выходе из колонки раствора со свободной кислотой. После "закипания" руды в выщелачивающий раствор вводят ЛСТ из расчета его концентрации, равной 0,15 г/л, и продолжают выщелачивание вплоть до снижения концентрации урана в производных растворах до нескольких мг/л. Для сравнения в такой же колонке выщелачивание руды осуществлялось аналогичным раствором серной кислоты, но без добавок ЛСТ. Результаты опытов приведены на фиг. 2. Из приведенных данных видно, что добавки ЛСТ приводят к значительному росту степени извлечения урана - на 8-10%.
- СПОСОБ ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ УРАНОВЫХ РУД**
МПК C01G43/00 Документ RU 99102149 A 2000.12.27 Заявитель АООТ "Приаргунское производственное горно-химическое объединение" Автор Ларин В.К.
... (с содержанием урана < 0,400%) фракции руды, перерабатываемой по известному способу.
- СПОСОБ ХИМИЧЕСКОГО РАЗДЕЛЕНИЯ ИЗОТОПОВ УРАНА**
МПК B01D59/22 Документ RU 2120329 C1 1998.10.20 Заявитель Sibirskij khimicheskij kombinat Автор Zhiganov A.N.
Из природного урана, содержащего 0,7194% урана-235, был получен обогащенный продукт, содержащий 0,80% урана-235, и обедненный продукт (отвал), содержащий 0,7047% урана-235. Недостатками данного способа являются: необходимость проведения редокс-рефлекса валентных форм урана по концам его полосы (то есть перевода урана в противопоставляемую валентную форму и другую фазу с возвратом его во фронтальную часть полосы урана, где был произведен отбор урана); крайне низкая химическая устойчивость растворов трехвалентного урана и, как следствие, необходимость использования солянокислой среды с минимальным содержанием примесей металлов III-IV группы. При этом однократный коэффициент разделения изотопов урана не превышает величины 1,0030. Задача изобретения - увеличение степени разделения изотопов,



Классификаторы



МПК ▼ Версия классификатора: 2020.03 RU ▼ A+ A-

Структура Поиск по терминам

🔍 Классификационный индекс ✕

+	A	Раздел а - удовлетворение жизненных потребностей человека
+	B	Раздел b - различные технологические процессы; транспортирование
+	C	Раздел с - химия; металлургия
-	D	Раздел d - текстиль; бумага
+	D01	Натуральные или искусственные, или синтетические ниточные изделия или волокна; прядение
-	D02	Пряжа; окончательная обработка пряжи или нитей механическими средствами; снование
+	D02G	Изготовление извитых волокон, монокнитей, нитей и пряжи; прочие нити и пряжа
-	D02H	Сновка, навивка, проборка
	D02H1/00	Сновальные рамы, т.е. устройства для размещения мотальных паковок
	D02H3/00	Сновальные машины
+	D02H5/00	Перегонные машины
	D02H7/00	Сновальные машины, конструктивно сопряженные с перегонными машинами
+	D02H9/00	Проборка

📄 Классификационный индекс: A

A
Раздел а - удовлетворение жизненных потребностей человека

[Добавить к запросу](#)

Доступные классификаторы:

- ✓ МПК
- ✓ СПК
- ✓ DWPI Manual Code
- ✓ FI/F-term

Выбранный элемент классификатора можно добавить в строку поискового запроса (Расширенный поиск) с помощью кнопки «Добавить к запросу»



Роспатент

Федеральная служба
по интеллектуальной
собственности

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

<https://searchplatform.rospatent.gov.ru/>

Ежегодная премия
Global CIO Проект Года
2022 год

