

**ИНФОРМАЦИОННО-  
ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА.  
СОВРЕМЕННЫЕ АЛГОРИТМЫ  
РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ.**



# Назначение информационно-поисковой системы (ИПС)



ИПС предназначена для организации полнотекстового (с учетом морфологии языка) и семантического (по смыслу) поиска документов в архивных фондах.



Функциональные возможности, предоставляемые Системой доступны для населения, органов государственной власти, органов местного самоуправления и юридических лиц.

## 1. Обеспечение самостоятельного доступа к

- Общение с системой на естественном языке
- Поиск и предоставление информации из различных источников, с учетом ролевой модели прав доступа

## 2. 3. Расширение спектра электронных услуг

- Общение с системой на естественном языке
- Открытые интерфейсы и протоколы взаимодействия с внешними информационными системами

## Сокращение временных и трудовых затрат

- Эффективные алгоритмы индексирования материалов
- Снижение времени на анализ запросов пользователей и поиска информации

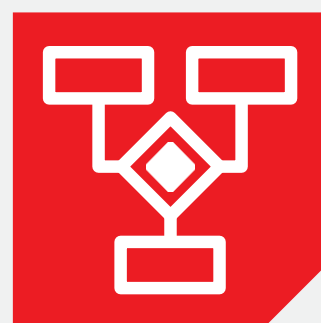


# Среда взаимодействия поисково-аналитической системы



# Характеристика объекта автоматизации

В основу структуры Системы заложен модульный принцип организации, обеспечивающий возможность встраивания дополнительных подсистем (модулей) и взаимодействия с другими информационными системами.



## ПОИСКОВЫЕ ИНДЕКСЫ/ АЛГОРИТМЫ

- Информационное взаимодействие с внешними системами – поставщиками данных для Системы
- Извлечение текста из документов/ создание поисковых индексов
- Анализ запроса
- Поиск



## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

- Формирование поисковых запросов
- Отображение результатов поиска
- Фильтрация, сортировка результатов поиска
- Просмотр найденных документов



## АНАЛИТИКА

- Инструменты отображения анализа данных
- Поддержка принятия решения
- Построение ретроспективы



# Интерфейс пользователя

1 Область формирования поискового запроса

2 Управление сортировкой результатов

3 Фрагмент найденного документа

4 Данные о месте хранения информации (источнике)

Информационно-поисковая система | Ivan Popov | Выйти

Поиск: выделение земли | ЕАИС | НАЙТИ

Найдено 3 (0,234 сек) | По релевантности | По дате | Показывать по: 10

**Письмо Председателю Государственного Совета РТ В.Н. Лихачеву**

республиканского бюджета; - городу Казани выделение ассигнований на капитальные вложения (254,9 млрд счет платы за землю 151709 151709 в том числе на коренное улучшение земель 100000 100000 ресурсами - земельные налоги и арендная плата за землю - прочие налоги, сборы и другие поступления Неналоговые

Архив: Государственный архив Республики Татарстан  
Фонд: 6004Р | Опись: 1 | Дело: 437  
Тип документа: Письмо  
Номер документа: 01-11329 | Дата документа: 03.04.1997  
Орган власти: Кабинет министров РТ  
Место создания: г. Казань  
ru-RU • 9346664 • pdf • E131b7a2e74f274f9a33945e-271c-4365-9a35-d29ba9d05065

**Постановление "Об отводе гражданину Энвальду Н. Г. земельного участка по ул. Жуковского Вахитовского района"**

Государственной премии России Энвальда Н.Г. о выделении земельного участка под гараж вблизи места жительства реформе Договор на право временного пользования землей. 3. Обязать Главу администрации Вахитовского по представлению Договора на право пользования землей. 4. Контроль за выполнением настоящего постановления

Архив: Государственный архив Республики Татарстан  
Фонд: 2327Р | Опись: 1 | Дело: 368  
Тип документа: Постановление  
Номер документа: 517 | Дата документа: 24.04.1995  
Орган власти: Глава администрации г. Казани  
Место создания: г. Казань  
ru-RU • 2046013 • pdf • E131b7a2e74f274f9a33945e-271c-4365-9a35-d29ba9d05065

**Фильтровать**

Архив: Все  
Номер фонда: Все  
Номер дела: Все  
Организация: Все  
Тип документа: Все  
Год документа: Все  
Место создания: Все

Тип документа

Письмо	1
Постановление	2

Год документа

1995	2
1997	1

5 Область дополнительной фильтрации результатов

6 Область экспресс-аналитики

# Результаты полнотекстового поиска

Найдено

3

ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА Войти

🔍 выделение земли EAИС НАЙТИ

Найдено 3 (0.031 сек)

По релевантности

## Письмо Председателю Государственного Совета РТ

республиканского бюджета; - городу Казани выделение ассигновки на капитальные вложения (254,9 млрд руб.)  
счет платы за землю 151709 151709 в том числе на коренное улучшение земель 100000 100000  
ресурсами - земельные налоги и арендная плата за землю - проценты на налоги, сборы и другие поступления Неналоговые

**Архив:** Государственный архив Республики Татарстан  
**Фонд:** 6004Р **Опись:** 1 **Дело:** 437  
**Тип документа:** Письмо  
**Номер документа:** 01-1/1329 **Дата документа:** 03.04.1997  
**Орган власти:** Кабинет министров РТ  
**Место создания:** г. Казань  
ru-RU • 9346664 • pdf • E:\Storage\74\274\8a33845e-271c-4365-9a35-d29ba9d05865

## Постановление "Об отводе гражданину Энвальду Н. Г. земельного участка по ул. Жуковского Вахитовского района"

Государственной премии России Энвальда Н.Г. о выделении земельного участка под гараж вблизи места жительства  
реформе Договор на право временного пользования землей. 3. Обязать Главу администрации Вахитовского района  
по представлению Договора на право пользования землей. 4. Контроль за выполнением настоящего постановления

республиканского бюджета; - городу Казани выделение ассигновки на капитальные вложения (254,9 млрд руб.)  
счет платы за землю 151709 151709 в том числе на коренное улучшение земель 100000 100000  
ресурсами - земельные налоги и арендная плата за землю - проценты на налоги, сборы и другие поступления Неналоговые

да Н.Г. о выделении земельного участка  
пользования землей. 3.  
пользования землей. 4. Ко

Все

Организация  
Все

Тип документа  
Все

Год документа  
Все

Место создания  
Все

Тип документа





# Результаты семантического поиска

Найдено

89

При семантическом поиске количество найденных документов увеличилось в 30 (!) раз.


ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА

Q {выделение земли}

Найдено 89 (0.063 сек) По релевантности По дате Показывать по

**Постановление "О частичном изменении постановления Главы администрации города № 1273 от 20.12.93 г."**

произведен отвод земельного участка (постановление № 1273 от 20.12.93г.). После отвода земельного участка заключить договор аренды земли, занятой гаражами техникума. Учитывая, что отвод земли в пользование или аренду "Об отводе Научно-исследовательскому институту среднего и специального образования земельного участка постановления "Об отводе Казанскому индустриально-педагогическому техникуму земельного участка по ул.Городская 1993г. "Об отводе научно-исследовательскому институту среднего специального образования земельного участка



**Архив:** Государственный архив Республики Татарстан  
**Фонд:** 2327Р **Опись:** 1 **Дело:** 367  
**Тип документа:** Постановление  
**Номер документа:** 488 **Дата документа:** 24.04.1995  
**Орган власти:** Глава администрации г. Казани  
**Место создания:** г. Казань  
ru-RU • 4178809 • pdf • E:\Storage\10\2310\0f2c9f03-4f1b-47dc-b04e-f3a06d3a3f9c

произведен отвод земельного участка (постановление № 1273 от 20.12.93г.). После отвода земельного участка заключить договор аренды земли, занятой гаражами техникума. Учитывая, что отвод земли в пользование или аренду "Об отводе Научно-исследовательскому институту среднего и специального образования земельного участка постановления "Об отводе Казанскому индустриально-педагогическому техникуму земельного участка по ул.Городская 1993г. "Об отводе научно-исследовательскому институту среднего специального образования земельного участка

Тип документа  
Все

Год документа  
Все

Место создания  
Все

Тип документа

Карар постановление Главы администрации г. Казани о разрешении Академии наук Татарстана строительства индивидуальных жилых домов западнее больницы МВЛ по ул. Оренбургский тракт Приволжского района

# Сравнение реализованных алгоритмов поиска

## ПОЛНОТЕКСТОВЫЙ ПОИСК

### Поиск конкретного документа по существенной его части

В результатах поиска с учетом морфологии учитываются перечисленные ниже критерии в порядке убывания важности:

- форма слов в запросе;
- порядок следования слов в запросе; близость слов из запроса в документе;
- слова, которые встречаются во многих документах, по которым проводится поиск, учитываются с меньшим приоритетом по сравнению со специфичными терминами;

частота слов из запроса в найденном документе;

частота слов из запроса в документах

## СЕМАНТИЧЕСКИЙ ПОИСК

### Поиск документов близких по смыслу к тексту запроса

В результатах семантического поиска учитываются следующие критерии:

- только те слова в документе, которые имеют такой же смысл, как и слова поискового запроса;
- все критерии ранжирования, которые применяются при полнотекстовом поиске (с учетом морфологии);
- связь между словами в запросе и в документе; синонимы слов в запросе; гиперонимы (обобщения) слов в запросе; приоритет синонимов над



**Спасибо**

**за внимание**

