

**Автоматизированная информационно-аналитическая платформа мониторинга сообщений СМИ, социальных сетей и блогосферы**



# Поисковая платформа ИАС «АРИОН»

- Основана на Open Source проекте



- Основана на апробированных технологиях поиска



- Дополнена собственными разработками компании:  
*лингвистический процессор, решения по извлечению данных из разнородных источников, решения по определению тематик материалов, решения по очистке гипертекстовых страниц и т.д.*

# Некоторые факты о применении Apache Lucene + Apache Solr



**Internet Archive** – более 150 млрд. страниц за период с 1996 года по настоящий момент, включая тексты, графику, звук, видео и программы



**The Planetary Data System** – открытые результаты космических исследований



● **AOL** – компания-владелец социальной сети Bebo, интернет-пейджера AIM, каталога ссылок всемирной паутины – Open Directory Project



**Yellow Pages («Желтые страницы»)** – каталог контактной информации по организациям в более чем 75 странах

# АРИОН: Схема обработки



# Извлечение данных из разнородных источников



# АРИОН: Разбор и очистка

- Определение форматов файлов (doc, pdf, htm и т.д.)
- Выделение информационной составляющей
  - Атрибуты файлов
  - Источники
  - Заголовки
  - Информационные поля
- Очистка данных
  - Регулярные выражения
  - Универсальные обработчики гипертекстовых форматов
  - Структурный и лингвистический анализ
  - Шаблоны обработки страниц

# АРИОН: Структурный и лингвистический анализ

**Борьба со скандальным сайтом Викиликс достигла апогея**  
1 декабря 2010, 08:41 [«Аргументы.ру», Дмитрий ФЕДОТОВ]



Джулиан Ассанж

Скандально известный и ставший уже легендарным в мировом Интернет-сообществе сайт Викиликс, обнаживший все тайные пружины мировой дипломатии и поставивший в идиотские положение не только США, но и десятки других стран мира, подвергается непрерывным атакам и стал недоступен для пользователей, а его основатель объявлен в международный розыск по сомнительным обвинениям.

**К**ак сообщило сегодня ночью агентство Франс Пресс, Интерпол объявил основателя сайта, 39-летнего австралийца Джулиана Ассанжа в розыск. Его объявление в розыск вызвало разрываемое лицо. Официальным поводом послужило обвинение шведских властей в и сексуальных домогательствах.

Впрочем, в обоснованность официально выдвинутых обвинений мало кто верит, а сам Джулиан Ассанж, местоположение которого в настоящий момент неизвестно, называет их "грязной кампанией", проводимой против интернет-ресурса, специализирующегося на публикации скандальных документов конфиденциального и секретного характера.

После публикации 250 тысяч документов переписки Государственного департамента США, которую американские власти отчаянно, но тщетно пытались предотвратить, Ассанж объявил, что его следующей целью станет "один крупный американский банк", а в начале будущего года будут опубликованы тысячи документов ведущих американских банков, названия которых он раскрыть пока отказался. Эти сообщения вызвали настоящую панику на Уолл-стрит. Так, акции крупнейшего банка США - "Банк оф Америка" - незамедлительно снизились в цене более чем на 3 процента.

Легко понять, что разоблачения Викиликса настолько болезненны для такого количества государств и влиятельных финансовых организаций, что шитые белыми нитками обвинения "в сексуальных домогательствах" - самое малое из того, что реально грозит жизни и безопасности Ассанжа.

Вскрытие тайной переписки посольств США с Вашингтоном не только нанесло колоссальный и непоправимый ущерб интересам самих США, но и поставило в дурацкое положение руководство и правительства десятков государств, которые вынуждены как-то реагировать на внезапно ставшие явными секреты, о существовании которых они и так прекрасно знали или догадывались, но предпочли бы не знать официально, как иногда многодетная мать предпочитает не замечать "художеств" своего неловкого супруга.

Заголовок

Автор

Графическое изображение

Текст

Время

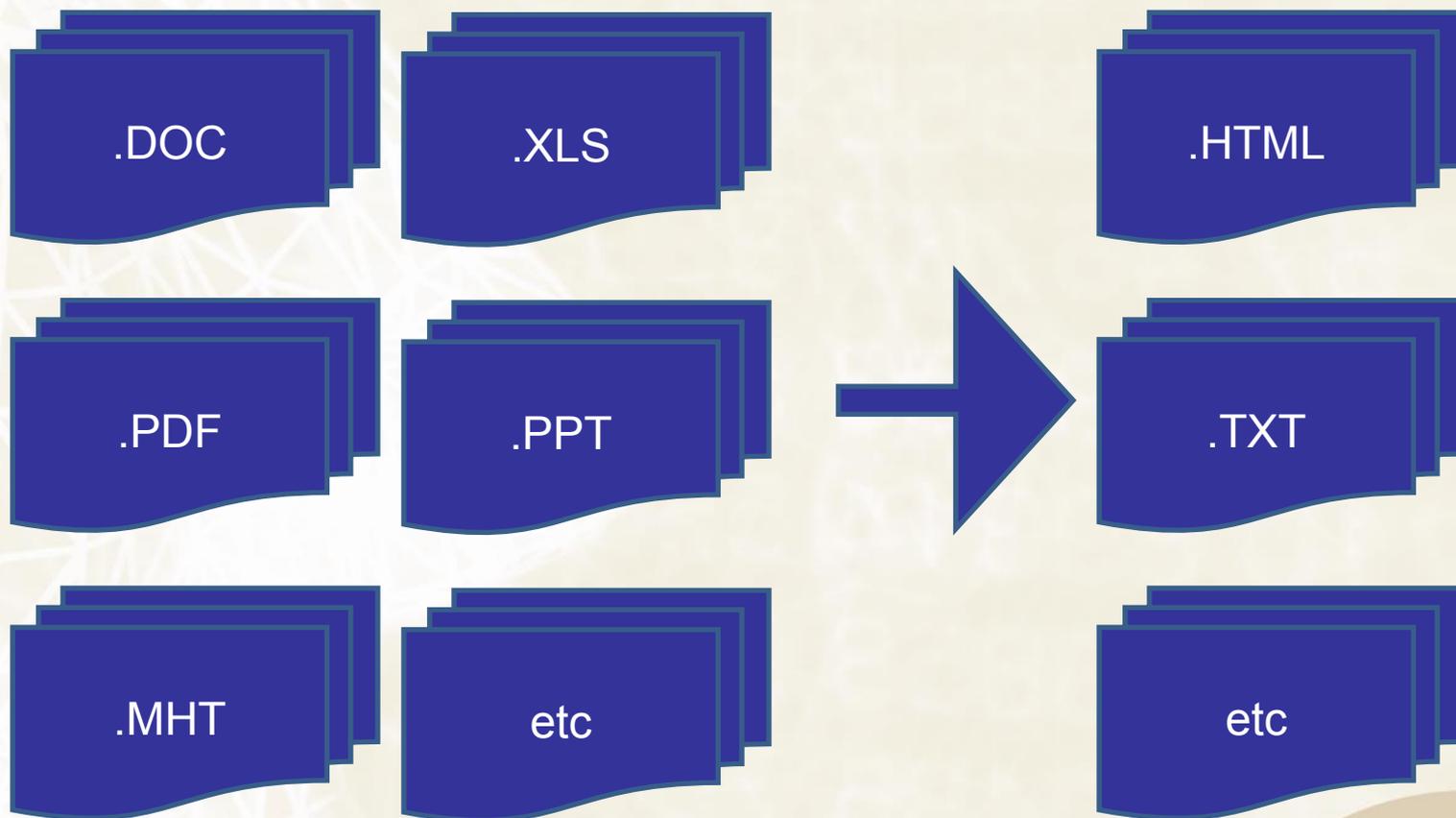
Источник

# АРИОН: Определение набора языков, использованных в документе

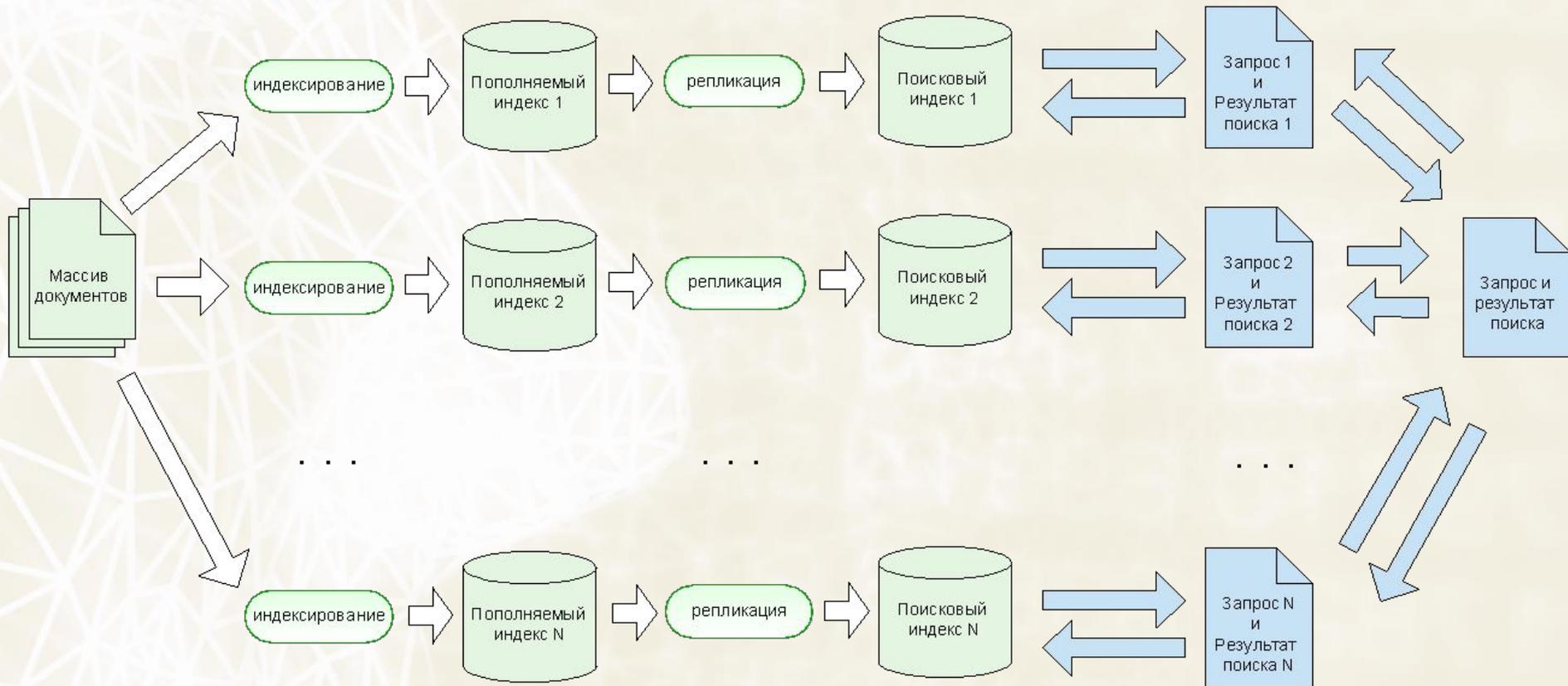
- Дополнение атрибутов документа языковыми характеристиками
- Полнотекстовое индексирование с учетом морфологических особенностей определяемых языков

(Чешский, Датский, Немецкий, Греческий, Английский, Испанский, Финский, Французский, Венгерский, Итальянский, Голландский, Норвежский, Португальский, Румынский, Русский, Тайский и др.)

# АРИОН: Формирование и хранение унифицированных представлений



# Распределенная обработка входных потоков и организация распределенного доступа к данным



# АРИОН: Полнотекстовый поиск

- Разные виды поиска – упрощённый и расширенный
- Морфологический анализ запроса
- Подсказка при формировании поискового запроса
- Словари синонимов и стоп-слов
- Развитый язык поисковых запросов: AND, OR, NOT, расстояние между словами, модификаторы \* и ?, условия на конкретные поля, группировка условий при помощи ()

# Традиционный поиск информации: недостатки

- Нельзя искать по контексту (известным объектам, фактам, тематикам и т.п.), только по ключевым словам
- Можно осуществлять переходы на другие страницы только по ссылкам автора информации
- Существуют технологии, позволяющие искусственно поднимать в поисковой выдаче рекламные результаты (спам)
- Найденные документы плохо структурированы и их необходимо читать / изучать для получения нужных сведений

# Семантический поиск информации – на основе семантического описания



## Преимущества

- Поиск по контексту (объектам, фактам, темам, сюжетам и т.п.)
- Работа с объектами и фактами, а не файлами и страницами
- Семантическая навигация

# Семантический поиск: учет семантики в запросе и работа с результатами

**Яндекс**  
Нашлось  
2 млн ответов

билет москва - Санкт-Петербург 18 августа  
 в найденном  в Москве

[Все объявления](#) 21

**Билеты в Санкт-Петербург!**  
Online заказ авиа и жд билетов в Санкт-Петербург. Удобная доставка!  
[www.nabortu.ru](#)

**Купить билеты Москва - ... автобусов Москва - Санкт-Петербург онлайн**  
Например, **Санкт-Петербург**. Например, **Москва** (указывать не обязательно) Укажите дату. << 6 августа 2010 г. ... Чтобы заказать билеты на поезд Москва - Санкт-Петербург или купить билет на самолет сначала посмотрите полное расписание поездов и самолетов...  
[transport.marshruty.ru/Transport/Timetable/65537-...](#) [копия](#) [ещё](#)

**Расписание автобусов Москва - Санкт-Петербург**  
Здравствуйте! Подскажите, пожалуйста, где можно купить билет Москва-Санкт-Петербург на 28 мая после 18.00? ... Время: Jun 18, 2010, 12:56. С Казанского Москва- Питер Как уехать 4 августа, в 18-19 часов.  
[www.avtovokzaly.ru/autobus/Moskva-Sankt\\_peterburg/](#) [копия](#) [ещё](#)

**билет - Санкт-Петербург, Билеты - Санкт-Петербург, Куплю - Продам**  
Билет на концерт U2 в Хельсинки 20.08.2010. Билеты - Санкт-Петербург - 4 Август. Категория билета: General Admission (что-то вроде танцующего партера). Продаю по себестоимости (лично для меня) : 4000 рублей. Небольшой торг возможен.  
[saintpetersburg.olx.ru/q/билет/c-402](#) [копия](#) [ещё](#)

**Московский вокзал в Санкт-Петербурге**  
заказ и доставка билетов: Москва, Санкт-Петербург. авиа и жд билеты.  
[\(495\) 660-7859](#) ... В августе 1851 года было налажено сообщение между Санкт-Петербургом и Москвой. 18 августа 1851 года в 4 часа утра с перрона отошел царский поезд из 9 вагонов.  
[www.ticketline.ru/depot/id\\_3785](#) [копия](#) [ещё](#)

**Поезд Москва - ... Москва - Санкт-Петербург. Стоимость билетов ...**  
Все цены на билеты вы можете посмотреть онлайн. 1) Узнать расписание поездов из города Москва. 2) Посмотреть стоимость железнодорожного билета на поезд Москва - Санкт-Петербург.  
[bilet.org/trains/Москва/Санкт-Петербург/](#) [копия](#) [ещё](#)

**Стоимость железнодорожных билетов. Цены на железнодорожные ...**  
Стоимость международных жд билетов из Москвы. Цены на 2009 год, в одну сторону, в евро. Берлин - от 155, Варшава - от 94 ... например, Санкт-Петербург. Какого числа отправляетесь: например, если выезжаете 3 августа, то вводите 03.08.

**Travel.ru**  
авиабилеты

## Эйлат

Транспорт / Железные дороги / Заказ билетов

### Заказ билетов

Бронирование ж/д билетов онлайн

Купить ж/д билеты на нашем сайте очень просто - вы выбираете города и даты, выбираете поезд, тип вагона и необходимые вам дополнительные услуги, после чего оформляете билет. Стоимость жд билетов на нашем сайте указана с учетом всех сборов, наличие и цены билетов отображаются в режиме онлайн из электронной базы, с которыми мы работаем напрямую. Продажа жд билета осуществляется сразу после оплаты любым удобным для вас способом: банковские карты, терминалы, электронные деньги, баланс сотового телефона.  
На вокзале вам будет необходимо обменять маршрутную квитанцию непосредственно на железнодорожные билеты (бумажные бланки).

Откуда: Москва    Куда: Санкт-Петербург    Когда: 18.08.2010   

Оплата:

Шаг 1 Выбор поезда    Шаг 2 Выбор мест    Шаг 3 Ввод данных о пассажирах    Шаг 4

#### Москва – Санкт-Петербург

[17 августа](#) [18 августа](#) [19 августа](#)

Поезд	Дни след.	Отправление Время московское	Прибытие Время московское	В пути
<a href="#">038А Афанасий Никитин</a> Москва – Санкт-Петербург фирменный	ПН	18 августа 00:44 Ленинградский вокзал	18 августа 08:48 Московский вокзал	8 ч. 04 мин.
<a href="#">020У Мегалонис</a> Москва – Санкт-Петербург скорый	ПН	18 августа 00:50 Ленинградский вокзал	18 августа 09:00 Московский вокзал	8 ч. 10 мин.
<a href="#">118С</a> Адлер – Санкт-Петербург скорый	ПН	18 августа 00:50 Курский вокзал	18 августа 09:39 Ладожский вокзал	9 ч. 04 мин.
<a href="#">018А Арктика</a> Москва – Мурманск фирменный	ПН	18 августа 01:00 Ленинградский вокзал	18 августа 08:38 Ладожский вокзал	7 ч. 38 мин.
<a href="#">030А</a> Москва – Санкт-Петербург скорый	ПН	18 августа 01:10 Ленинградский вокзал	18 августа 09:42 Московский вокзал	8 ч. 32 мин.

# Примеры семантического поиска

The screenshot shows the Yandex Market search interface. At the top left is the Yandex logo and 'маркет'. The search bar contains 'nintendo wii' and a 'Найти' button. Below the search bar, there's a checkbox for 'искать только в данной категории'. On the right, there are links for 'Настройка', 'Мой Маркет', and 'Регион: Москва'. A message suggests looking at all search results for 'nintendo wii'. Below this, there are search filters: 'Компьютеры / Игровые приставки', 'Магазины на карте 478', and a price filter set to 'без доставки'. The main results list three items:

- Игровые приставки Nintendo Wii**: от 5 100 до 24 999 руб. стационарная, Wi-Fi (802.11b/g), AV-выход, USB, контроллер в комплекте. Цены 116, Отзывы 23.
- Игровые приставки Nintendo Wii Sports Pack Rus + Wii Sports (5 спортивных игр)**: 9 250 руб. в наличии в NextGame. Доставка: в г. Москва — 150 руб. До 31 августа дополнительно установлены медиаплеер (аудио, видео проигрыватель) и интернет браузер. Хотите посмотреть и попробовать... еще.
- Игровые приставки Nintendo Wii Nintendo Wii Sports Pack + Миссия Дарвина+История игрушек**: 14 490 руб. в наличии в M.ВИДЕО. Скидка 5% при онлайн оплате картой. Доставка: в г. Москва — бесплатно. Гарантия производителя. Nintendo Wii SP+Миссия Дарвина+История игрушек.

At the bottom, there's a map showing the location in Russia, Voronezh region, Dubki.

# Формирование семантического описания

## Предоставление семантического описания поставщиками контента

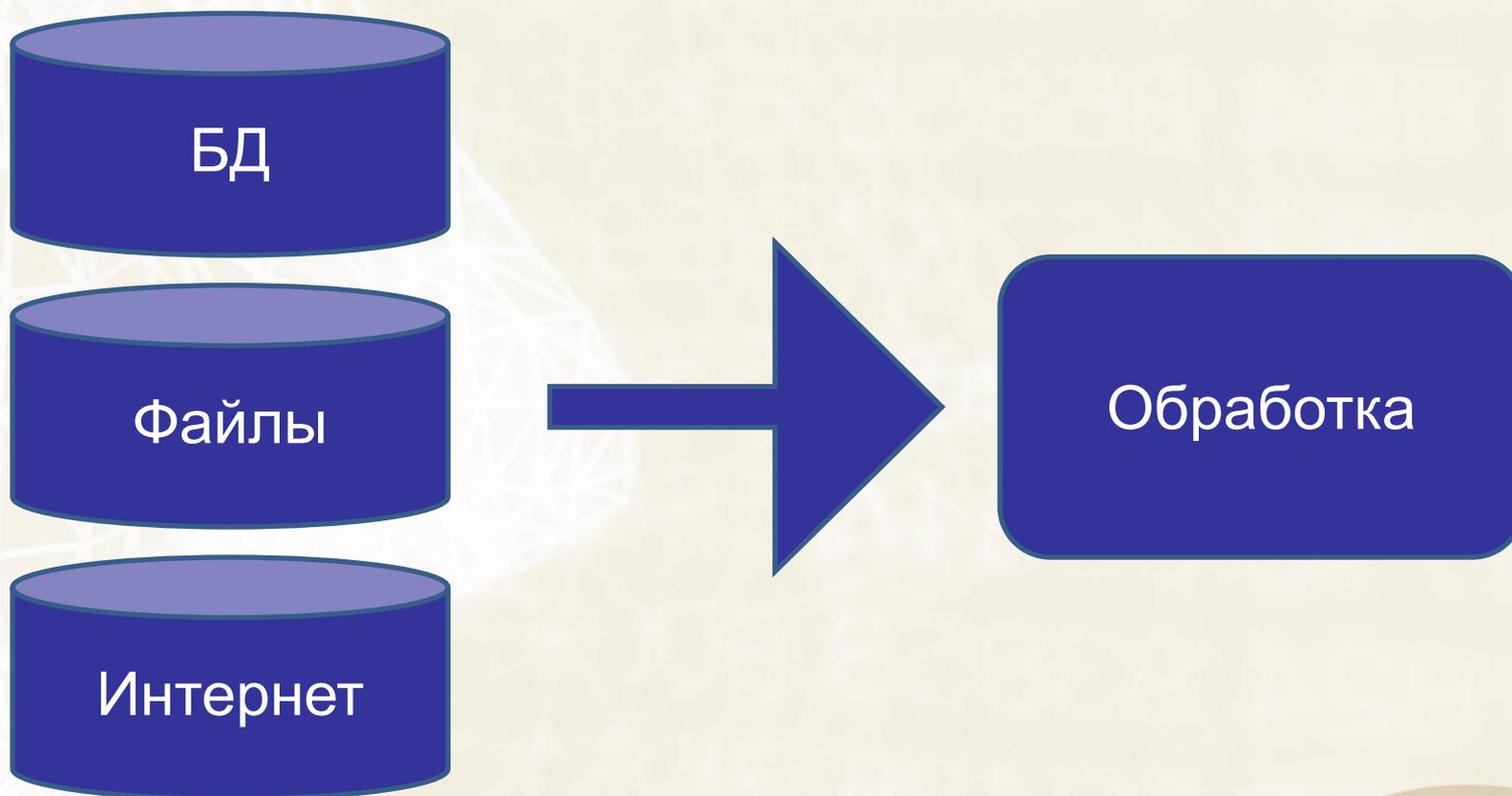
- высокое качество семантического описания
- высокая трудоемкость создания описания

## Автоматическая обработка контента

- среднее качество семантического описания
- низкая трудоемкость создания описания

***Оптимальный вариант – извлечение семантического описания из источников, где это возможно, и автоматическая обработка остальных страниц и файлов***

# АРИОН: Извлечение семантического описания из источников данных



# Пример: откуда можно извлекать семантическое описание?

- 3,64 миллиона понятий всего
- 416 тыс. персон
- 526 тыс. географических объектов
- 169 тыс. организаций
- Информация на 97 языках
- 2,7 млн. ссылок на фотографии
- 6,3 млн. ссылок на «домашние страницы»
- 6,2 млн. ссылок на внешние RDF-базы данных
- 740 тыс. категорий
- 1 млрд. данных (RDF-описаний), из которых примерно 385 млн. из английской версии



# DBpedia: все французские ученые, которые родились в 19 веке

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window with the address bar containing the URL: `http://dbpedia.neofonie.de/browse/rdf-type:Scientist/birthDate-year~:1800~1900/nationality:France/`. The page title is "Faceted Wikipedia Search".

The main content area displays the DBpedia logo and a search bar with the text "enter search terms...". Below the search bar, there are navigation links: "First | Previous | Next | Last".

The left sidebar contains several filter sections:

- item type**: "start typing...", "Person (106)", "Scientist (106)".
- nationality**: "start typing...", "France (106)", "Switzerland (1)".
- born in**: "start typing...", "Paris (22)", "Lyon (2)", "Auxerre (2)", and a "more" link.
- alma mater**: "start typing...", "École Polytechnique (13)", "École Normale Supérieure (5)", "University of Heidelberg (1)", and a "more" link.
- born in year year**: "start typing...", a range selector showing "1800" and "1900", and a list of years: "1851 (4)", "1865 (4)", "1802 (4)", and a "more" link.

The main content area is titled "Your Filters" and shows the current filters: "item type Scientist", "born in year year 1800 to 1900", and "nationality France". It also indicates "Results 1 to 6 of 106".

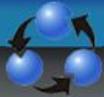
The search results are displayed as a list of entries, each with a portrait and a brief description:

- Charles Lucien Bonaparte**: Charles Lucien (Carlo) Jules Laurent Bonaparte, 2nd Prince of Canino and Musignano (May 24, 1803 – July 29, 1857) was a French naturalist and ornithologist. He was the son of Lucien Bonaparte and Alexandrine de Bleschamp, and nephew of Emperor Napoleon. Bonaparte was raised in Italy and, after his marriage to his cousin Zenaida on June 29, 1822 in Brussels, travelled to the United States.
- Pierre Curie**: Pierre Curie (15 May 1859 – 19 April 1906) was a French physicist, a pioneer in crystallography, magnetism, piezoelectricity and radioactivity, and Nobel laureate. In 1903 he received the Nobel Prize in Physics with his wife, Maria Skłodowska-Curie, and Henri Becquerel, "in recognition of the extraordinary services they have rendered by their joint researches on the radiation phenomena discovered by Professor Henri Becquerel."
- Alphonse Pyramus de Candolle**: Alphonse Louis Pierre Pyrame de Candolle (Paris October 28, 1806 – Geneva April 4, 1893), was a French-Swiss botanist, the son of the Swiss botanist A. P. de Candolle. He first devoted himself to the study of law, but gradually drifted to botany and finally succeeded to his father's chair at the University of Geneva. He published a number of...

# АРИОН: Автоматическое формирование семантического описания

- Многозначная тематическая классификация текстов - отнесение документов к набору заранее заданных тем
- Структурный анализ текстов – извлечение информации о персонах, организациях, географических объектах и др. именованных сущностях

# Многозначная тематическая классификация текстов



путин выборы

язык запросов все слова точное выражение

по типам к расширенному поиску

Найдено 1 201 556 результатов за 1,45 сек.

По релевантности **Дата** Название Источник

Без группировки **Сюжеты** Название Источник

1 [Премьер-министр Владимир Путин, выдвинутый кандидатом в президенты РФ от "Единой России", не будет дистанцироваться от партии во время своей избирательной кампании.](#) 28 результатов

Кандидат на пост президента России Владимир *Путин* не примет участие в предвыборных дебатах, чтобы ... Дмитрий Песков: *Путин* не примет участия в дебатах, чтобы не уходить в отпуск. ...

[Дмитрий Песков: Путин не примет участия в дебатах, чтобы ...](#) 13:48 12.01.12 "Новая политика"

[Во время выборов Путин будет также состоять в партии "ЕР".](#) 01:00 12.01.12 Newsland

[Владимира Путина призывают отдохнуть.](#) 01:00 12.01.12 Newsland

2 [Предвыборная программа Владимира Путина как кандидата в президенты РФ появится в любой день до 12 февраля, в срок, оговоренный в избирательном законодательстве.](#) 6 результатов

Премьер-министр РФ Владимир *Путин*, являющийся кандидатом в президенты на грядущих выборах, завел ...

[В Интернете начал работу сайт Владимира Путина.](#) 12:57 12.01.12 KM.ru

[Путин завел предвыборный сайт за 1 млн 100 тыс рублей.](#) 12:27 12.01.12 "Би-би-си"

[Путин завел сайт стоимостью в миллион рублей.](#) 12.01.12 "Аргументы недели"

3 [Генеральный прокурор России Юрий Чайка заявил, что протесты против результатов выборов в Госдуму финансирую по большей части из-за рубежа Генеральный прокурор России Юрий Чайка заявил, что митинги несогласных с итогами парламентских выборов финансируются в основном из зарубежных источников, передает Би-би-си.](#) 5 результатов

, которую до него высказал премьер и кандидат в президенты Владимир *Путин*, который по горячим следам ...

[Юрий Чайка и его прокурорские секреты.](#) 09:31 12.01.12 "Радио Свобода"

[Чайка считает митинги за честные выборы проплаченными.](#) 04:47 12.01.12 "Новый регион"

[Чайка счел митинги за честные выборы проплаченными.](#) 02:32 12.01.12 Лента.ru

4 [Бывший британский министр по европейским делам, депутат британского парламента от лейбористов Денис Макшейн в интервью журналисту "The Gurdian" Люку Хардингу заявил, что Великобритания должна показать российскому премьер-министру Владимиру Путину, что ему не будут рады на Олимпиаде в Лондоне в 2012 году, куда Путин сожмет поехать в качестве президента России, сообщает Газета.](#) 16 результатов

открытия Игр 27 июля 2012 года примут участие десятки глав государств. *Путин*, который в настоящее время ...

[В британском парламенте зреют настроения объявить Пут...](#) 09:19 12.01.12 Tert.am (Армения)

[Путин не хотят видеть на Олимпиаде.](#) 03:21 12.01.12 Утро.ru

[Британский депутат не хочет пускать Путина на Олимпиаду...](#) 01:09 12.01.12 "Стрингер"

## ▼ Тип

Информационный материал (1 101 057)  
Сообщение форума (100 499)

## ▶ Тип источника

## ▼ Дата

за месяц (30 748)  
за год (247 337)  
2012 (85 474)  
2011 (181 047)  
2010 (157 296)  
2009 (109 742)  
2008 (102 536)  
2007 (115 639)  
2006 (127 848)  
2005 (102 090)  
2004 (100 544)  
2003 (53 703)  
2002 (29 683)  
2001 (14 115)  
2000 (4 909)  
1999 (214)

## ▼ Темы

Финансирование/владение (4 514)  
Контакты (3 549)  
Происшествия с участием организаций (3 422)  
Сотрудники организаций (3 030)  
Украина (2 892)  
Поддержка кандидатов на выборах (1 321)  
Выборы в ГД РФ (810)  
Грузия (227)



# Формирование семантического описания при помощи структурного анализа текстов

Президент Франции Николя Саркози, выступая на саммите ЕС в Брюсселе 12 октября 2010 года, предложил внести изменения в Бернскую конвенцию 1979 года



	Физическое лицо
Имя: Николя	
Фамилия: Саркози	
Должность: Президент	
Государственная принадлежность: Франция	

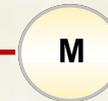


Предложил  
внести изменения



	Документ
Тип: Конвенция	
Название: Бернская конвенция	
Дата: 1979	

Выступая



	Событие
Тип: Саммит	
Описание: саммит ЕС	
Дата: 12.10.2010	
Место: Брюссель	

# АРИОН: Работа с результатами поиска

- Семантическая навигация
- Выявление статистических закономерностей
- Формирование типовых отчетов

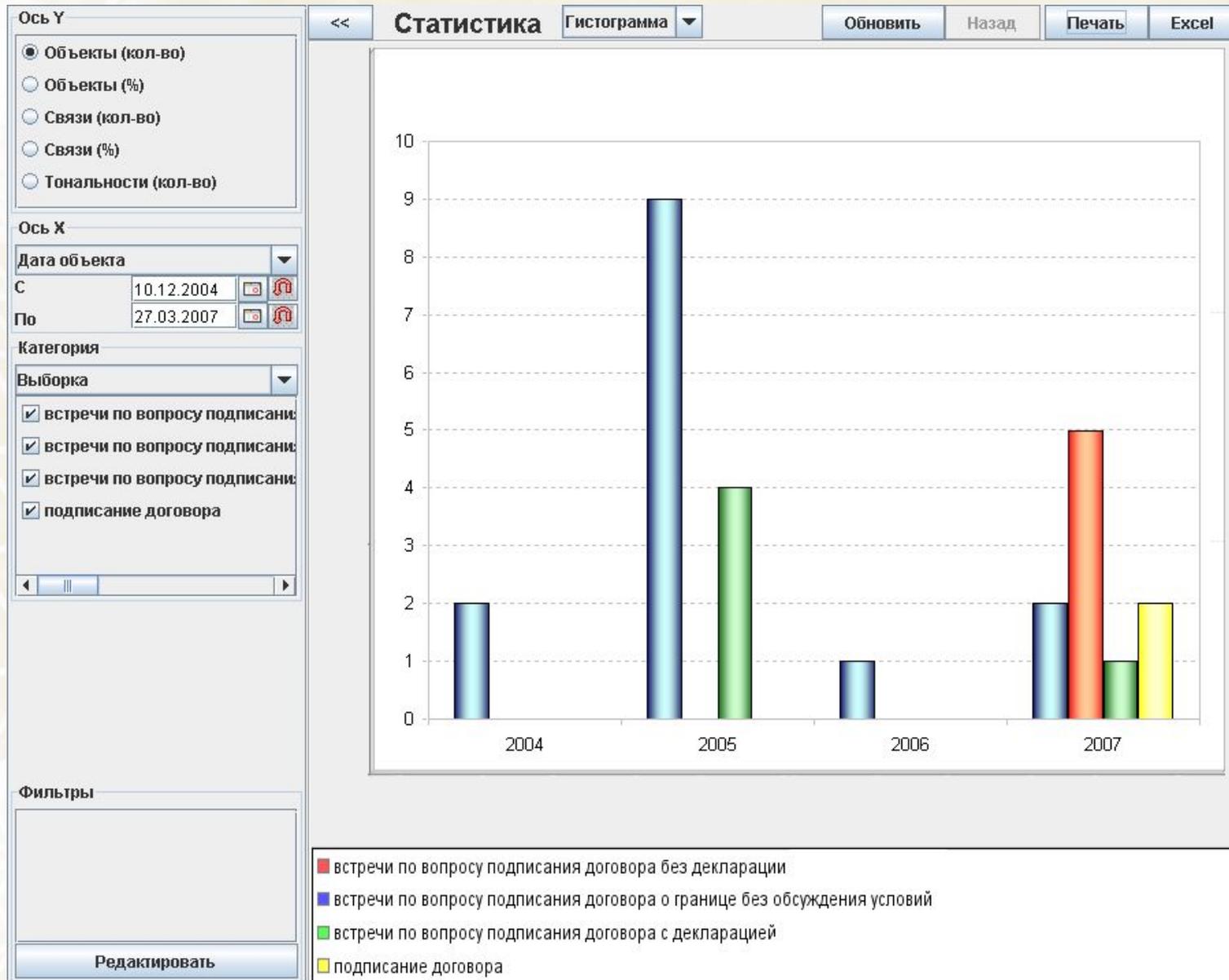
# Семантическая навигация

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window displaying a news article from CNews. The article title is "Региональные мини-сети WIMAX". The browser's address bar shows the URL: <http://cnews.ru/search/index.shtml?text=%D1%E8>. The article text discusses a partnership between «Синтерра» and Orange Business Services for the implementation of WIMAX networks. Two callout boxes highlight semantic navigation features:

- Callout 1:** "Получение часто упоминаемых объектов в рамках «контекста»" (Retrieval of frequently mentioned objects within the context). This points to the highlighted text: «Синтерра» и Orange Business Services объявили о заключении соглашения для совместной реализации проекта «Региональные мини-сети WIMAX» в 22 городах ближай-
- Callout 2:** "Навигация по релевантным документам и часто упоминаемым объектам в рамках «контекста»" (Navigation to relevant documents and frequently mentioned objects within the context). This points to the highlighted text: для Orange Business Services оборудование будет предоставлено в полном объеме. Оформление разрешительных документов на их эксплуатацию, подключение к магистральным инфраструктурам партнеров, «аутСОРМинг» (техническое обеспечение СОРМ на сети присоединенного оператора) и консалтинговые услуги. Построенные WIMAX-сети будут переданы в эксплуатацию Orange Business Services, что позволит оператору на их базе оказывать услуги связи под собственным брендом.

Other visible elements include a sidebar with navigation links (Новости, Фиксированная связь, Мобильная связь, Интернет, etc.), a search bar, and various advertisements (TEKELEC, COMNEWS RESEARCH).

# Выявление статистических закономерностей



# Формирование типовых отчетов

Программный язык: АРИОН С/Файловый путь: 14-89-20071917

Отчет по результатам запросов:

**Досье на Иванова Ивана Ивановича**

Программный язык: АРИОН

## 1. Биография

### 1.1. Биографическая справка

#### 1.1.1. Паспортные данные

**Иванов Иван Иванович**

Дата рождения: 14.01.1903.  
 Место рождения: Чеченская республика, Веденский район, село Дыбаны-Ведено.  
 Паспортные данные: паспорт 11-СМ-49 от 11.11.1964 выдан РОВД Веденского в 1987 году.  
 Национальность: Чеченцы.

Программный язык: АРИОН

**Граф 2. Обзор связей**

#### 1.1.3. Происхождение, семейное положение

№	ФИО родственника	Дата рождения	Место происхождения
1	Васильев Александр	1944 год	
2	Васильев Александр		
3	Васильев Александр		
4	Давыдов Александр		Чеченская республика, Ногояртинский район

Программный язык: АРИОН

## 1.2. Жизненный путь

### 1.2.1. Причастность к происшествиям

№	Дата происшествия	Вид происшествия	Место происшествия
1	1991 год	Шарлотин	
2	1991 год	Соборная	
3	1991 год	Возле озера	Азурь-Альп
4	1992 год	Возле озера	Азурь-Альп
5	1993 год	Шарлотин	
6	1994 год	Возле озера	г. Грозный
7	1995 год	Возле озера	Староногоярский г. Ногояртинск
8	1995 год	Береза	
9	1995 год	Соборная	
10	1995 год	Шарлотин	
11	1994 год	Соборная	
12	1994 год	Возле озера	
13	1997 год	Земельная	

Программный язык: АРИОН

№	Год	Место	Событие
4	1991 год	Таран	Убийство
5	1991 год		Чеченская республика
6	1991 год		г. Ставбузи
7	1991 год	Возле озера	Карбах
8	1991 год	Таран	г. Мухоморова
9	1991 год	Возле озера	Азурь-Альп
10	1992 год	Возле озера	Карбах
11	1992 год	Возле озера	Азурь-Альп
12	1993 год		Чеченская республика

Программный язык: АРИОН

**Граф 3. Причастность к происшествиям**

### 1.2.2. Перемещения

№	Дочь	Проезд	Адрес
1	1984 год		г. Москва
2	1989 год		г. Ставбузи
3	1990 год		г. Ставбузи

Программный язык: АРИОН

№	Имя	Родитель
2	Васильев Александр	Родитель
3	Васильев Александр	Родитель
4	Васильев Александр	Земельная
5	Васильев Александр	Земельная
6	Васильев Александр	Земельная
7	Васильев Александр	Земельная
8	Васильев Александр	Земельная
9	Васильев Александр	Родитель
10	Васильев Александр	Родитель
11	Васильев Александр	Земельная
12	Васильев Александр	Земельная
13	Васильев Александр	Земельная
14	Васильев Александр	Земельная
15	Васильев Александр	Земельная
16	Васильев Александр	Земельная
17	Васильев Александр	Земельная
18	Васильев Александр	Земельная
19	Васильев Александр	Земельная
20	Васильев Александр	Земельная
21	Васильев Александр	Земельная
22	Васильев Александр	Земельная
23	Васильев Александр	Земельная

### 1.3. П...

**Граф 6. Построенные отношения, отношения, связи**

Программный язык: АРИОН

## 2. Источники

### В Чеченской Республике...

Согласно документам...

Имя: Александр...

Дата рождения: 1944 год.

Место рождения: Чеченская Республика, Ногояртинский район.

### В Чеченской Республике...

В Чеченской Республике...

Имя: Александр...

Дата рождения: 1944 год.

Место рождения: Чеченская Республика, Ногояртинский район.