

XI Международная научно-практическая конференция и выставка  
«Корпоративные библиотечные системы: технологии и инновации»  
24-30 июня 2013 г.

# Полнотекстовая электронная библиотека – масштабируемое модульное решение

**Андрей Кедрин**

ведущий программист, Санкт-Петербургский  
государственный политехнический университет

# Предпосылки к созданию электронной библиотеки

- Необходимость предоставить доступ в электронном виде к следующим материалам:
  - Издания, правообладателем которых является сама организация (например, выпуски собственной газеты)
  - Произведения, которые создают сотрудники организации (например, учебные пособия)
  - Старинные книги, которые стали публичным достоянием

# Предпосылки к созданию электронной библиотеки

- Каждый обучающийся должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями»

(Требование для действующих ФГОС ВПО из Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2011 г. № 1975)

# Основные направления работы с электронными ресурсами

- Создание собственной электронной библиотеки (внутренней ЭБС)
  - все этапы жизненного цикла выполняются собственными силами
- Использование внешних электронных библиотек или ЭБС
  - библиотека вовлечена только в процесс использования электронных ресурсов
- Размещение электронных ресурсов библиотеки во внешней ЭБС

# Варианты создания электронной библиотеки

---

- Без использования специального программного обеспечения
- Отдельный сайт для электронной библиотеки
- Интеграция с сайтом библиотеки

# Принцип эволюционного развития

---

- Новые функции, специфические для электронных ресурсов, развивают функциональность, уже имеющуюся в АБИС
- Новые функции добавляются в виде отдельных модулей, что обеспечивает масштабируемость ЭБ
- Новые функции создаются на основе профильных стандартов (протоколов и форматов)
- Появляется возможность формировать единый фонд библиотеки, включающий традиционные и электронные ресурсы

# Создание ЭБ без использования специального ПО

---

- Обычно файлы размещаются на Web-сервере, доступ к ним осуществляется по протоколам HTTP или FTP
- Описания ресурсов размещаются прямо на сайте в текстовом виде или в электронном каталоге библиотеки

# Отдельный сайт для электронной библиотеки

- Пример: электронная библиотека СПбГПУ (<http://elib.spbstu.ru/>)

The screenshot shows the main page of the SPbGU Electronic Library. The browser address bar displays <http://el.unilib.neva.ru/>. The page features a navigation menu with links for 'Личный кабинет', 'Вход в систему', 'Расширенный поиск', 'Контакты', and 'Фундаментальная библиотека'. A search bar is prominently displayed with the text 'Электронная библиотека СПбГПУ'. Below the search bar, there are four main sections: 'Цели и задачи', 'Личный кабинет', 'Авторам', and 'Пользователям'. Each section contains descriptive text about the library's mission, user access, author guidelines, and user resources. At the bottom, there are links for 'Последние поступления' and 'Самые популярные ресурсы', along with contact information and copyright notices for the years 2010-2013.

The screenshot shows a search results page on the SPbGU Electronic Library. The browser address bar displays <http://elib.spbstu.ru/search/result?q=%d1%85%d0%ba%d0%bc%d0%b1>. The search term 'химия' is entered in the search bar. The page displays a list of search results. The first result is titled 'Физическая химия. учебное пособие. Ч. 2' by Патров Борис Васильевич and Сладков Игорь Борисович, published in 2013. The second result is titled 'Химия. учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям и специальностям в области техники и технологий' by Блиннов Лев Николаевич, Гутенев Михаил Сергеевич, Перфилова Ирина Львовна, Соколов Иван Аристович, Соколова Тамара Викторовна, Юмашева Людмила Владимировна, published in 2013. The page also includes a sidebar with 'Автор-советор' and 'Год публикации' filters, and a 'Тип документа' filter at the bottom.

# Поиск документов

ЭБ СПбГПУ - Поиск по электронным документам - Windows Internet Explorer

http://dl.unilib.neva.ru/search/result?q=%D0%91%D0%B5%D1%80%D0%BB%D0%B8%D0%BD

Личный кабинет | Вход в систему | Расширенный поиск | Контакты | Фундаментальная библиотека

Русский English

**ЭБ** Электронная библиотека спбгпу

Берлин

Поиск Расширенный поиск ?

Поиск по электронным документам

Найдено документов: 106 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Следующая

Статистика слов: берлин: 188

1  [В поверженном Берлине // Политехник : Издание Санкт-Петербургского государственного политехнического университета](#)

Название: В поверженном Берлине // Политехник : Издание Санкт-Петербургского государственного политехнического университета

Автор-соавтор: Радченко Г. А. (профессор, зав. кафедрой)

Дополнительные сведения: Ленинград, 1926-

Тематика: Берлин; Великая Отечественная война

Тип документа: Статья, доклад

Тип файла: PDF

rus. Радченко Г. А. (профессор, зав. кафедрой) Электрон. версия печ. публикации. Ленинград, 1926- Берлин. Великая Отечественная война.  
pdf, 356 Кб

2  [Последние сражения за Берлин // Политехник : Издание Санкт-Петербургского государственного политехнического университета](#)

Название: Последние сражения за Берлин // Политехник : Издание Санкт-Петербургского государственного политехнического университета

Автор-соавтор: Шевелев А. (профессор, зав. кафедрой)

Дополнительные сведения: Ленинград, 1926-

Тип документа: Статья, доклад

Тип файла: PDF

pdf, 0,5 Мб

3  [Наступление на Берлин // Политехник : Издание Санкт-Петербургского государственного политехнического университета](#)

Название: Наступление на Берлин // Политехник : Издание Санкт-Петербургского государственного политехнического университета

Автор-соавтор: [не указан]

Дополнительные сведения: [не указаны]

Тип документа: [не указан]

Тип файла: [не указан]

pdf, [не указан]

**Автор-соавтор**

[Иванов С. Г. \(2\)](#)  
[Краузе А. А. \(2\)](#)  
[Мичурин А. Н. \(2\)](#)  
[Ульянова С. Б. \(2\)](#)  
[Челарухин Владимир Викторович \(2\)](#)  
[Шевченко Е. В. \(2\)](#)  
[Шипунова О. Д. \(2\)](#)  
[Юркинская Е. В. \(2\)](#)  
[Аладышкин Иван Владимирович \(1\)](#)  
[Архипенко Михаил Алексеевич \(1\)](#)  
[Полный список >>>](#)

**Год публикации**

[2010 \(15\)](#)  
[2008 \(11\)](#)  
[2011 \(11\)](#)  
[2004 \(8\)](#)  
[2005 \(8\)](#)  
[2009 \(7\)](#)  
[2001 \(6\)](#)  
[2002 \(6\)](#)  
[2003 \(6\)](#)  
[2012 \(6\)](#)  
[Полный список >>>](#)

**Тематика**

[библиография \(36\)](#)  
[выставки \(11\)](#)

Internet | Protected Mode: On 100%

# Расширенный поиск

The screenshot shows the advanced search page of the Electronic Library of SPbGU (ЭБ СПбГУ). The browser window title is "ЭБ СПбГУ - Расширенный поиск - Windows Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://dl.unilib.neva.ru/search/advanced". The page features a navigation menu with links for "Личный кабинет", "Вход в систему", "Контакты", and "Фундаментальная библиотека". The main header includes the library logo and name, a search input field, and a "Поиск" button. The "Расширенный поиск" section is active, displaying various filters:

- Искомые слова:** A section for entering search terms.
- Расположены относительно друг друга:** Radio buttons for "как угодно" (selected), "в одном предложении", and "подряд".
- Встречаются:** Radio buttons for "где угодно" (selected), "в ключевых словах", "в заглавии", and "в имени автора".
- Представлены в тексте:** Radio buttons for "как угодно" (selected) and "точно так, как в запросе".
- Год публикации:** Radio buttons for "Любой" (selected), "До 1917 года", "После 1917 года", and "Произвольный". A text input field is provided for custom ranges. Examples listed include "2012", "2000-", "2001-2005", and "1991-1999,2011-".
- Коллекция:** Checkboxes for "Любая" (selected), "ЮРАЙТ", and "ЭБС 'Айбукс.py/books.ru'".
- Тип документа:** Checkboxes for "Любой" (selected), "Журнал, газета", "Выпуск", "Автореферат", "Диссертация", "Статья, доклад", "Учебник", and "Другой".
- Тип файла:** Checkboxes for "Любой" (selected), "PDF", "HTML", "Видео", and "Архив".
- Язык:** Checkboxes for "Любой" (selected), "Русский", "Английский", "Французский", and "Голландский".
- Дополнительно:** A checkbox for "Новинка".

The bottom of the browser window shows "Internet | Protected Mode: On" and a zoom level of "100%".

# Информация о документе

ЭБ СПбГПУ - Нечаева, Елена Викторовна. Делопроизводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / - Windows Internet Explorer

http://dl.unilib.neva.ru/dl/2492.pdf

Личный кабинет | Вход в систему | Расширенный поиск | Контакты | Фундаментальная библиотека

ЭБ Электронная библиотека спбгпу

Поиск [Расширенный поиск ?](#)

Детальная информация

Карточка Таблица RUSMARC



Нечаева, Елена Викторовна. Делопроизводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Нечаева; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. — Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,4 Мб). — СПб., 2012. — Загл. с титул. экрана. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение). — Adobe Acrobat Reader 6.0. — <URL:<http://www.unilib.neva.ru/dl/2492.pdf>>.

Тематика: [Делопроизводство](#)

Разрешенные действия: [Прочитать](#) [Загрузить](#) (1,4 Мб)

Ваш статус: Анонимный (Локальная сеть ФБ СПбГПУ)

**Аннотация**

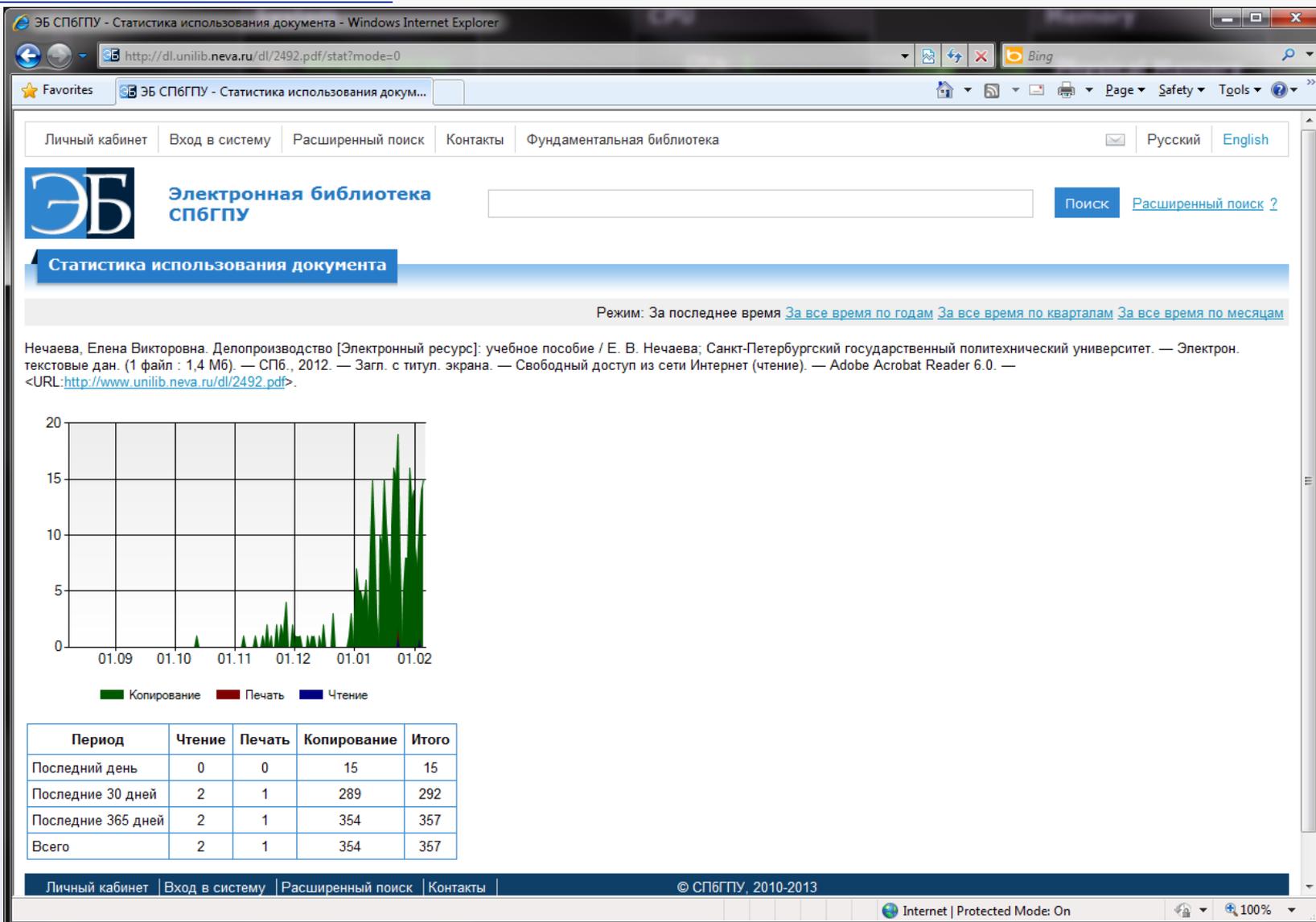
Рассмотрены терминология, история делопроизводства, нормы и правила оформления бланков и составления документов, нормативно-ведомственные и методические документы по организации современного делопроизводства. Приведены образцы основных документов, необходимых для закрепления теоретических знаний.

**Права на использование объекта хранения**

Место доступа	Тип пользователя	Действие
Локальная сеть ФБ СПбГПУ	Все	  
Интернет	Все	  

Internet | Protected Mode: On 100%

# Статистика использования документа



# Просмотр документа

Михалева, М.А. Инженерная гидрология [Электронный ресурс]. Ч.1: Учебн. пособие / М.А. Михалева; С - Windows Internet Explorer

http://dl.unilib.neva.ru/dl/177.pdf/view

Михалева, М.А. Инженерная гидрология [Элект...

### Электронная библиотека СПбГПУ

Информация о документе Оставить сообщение

Русский English

ФБ СПбГПУ

58%

1:1

Рис. 17. Гидрограф реки

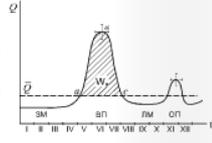
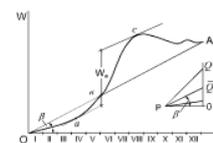


Рис. 18. Кривая стока



Гидрограф реки позволяет получить интегральную кривую, используя зависимость:

$$W = \int Q dt,$$

которую также называют кривой стока. В связи с тем, что операция интегрирования заменяется суммированием элементарных сток  $\Delta W$  за промежутки времени  $\Delta t$ , кривую стока называют еще суммарной [6]. Кривая стока не убывающая, поскольку  $Q \geq 0$ . На рис.1.8 представлена кривая стока, соответствующая гидрографу реки (рис.1.7). Поскольку  $dW/dt=Q$ , то тангенс угла наклона касательной в любой точке кривой стока к оси  $t$  пропорционален (с учетом масштаба  $W$  и  $t$ ) расходу воды в выбранный момент времени  $t$ . Тангенс угла наклона к оси времени прямой, соединяющей любые две точки на кривой стока, пропорционален среднему расходу воды за время, истекаем между двумя событиями, соответствующими выбранными точками. Так, если соединить на рис.1.8

Уровень воды в реке в течение года, показанных друг другу, различия по течению, там, где вода образуется, образуется покрывается льдом, что приводит к ступенчатому характеру гидрографа. Это явление называется ступенчатым гидрографом.

Уровень воды в реке в течение года, показанных друг другу, различия по течению, там, где вода образуется, образуется покрывается льдом, что приводит к ступенчатому характеру гидрографа. Это явление называется ступенчатым гидрографом.

# Просмотр документа

Egorov, Юрий Николаевич. Электропривод и автоматика. Электрические приводы технологических машин - Windows Internet Explorer

http://dl.unilib.neva.ru/dl/2072.pdf/view

Электронная библиотека СПбГПУ

Информация о документе Оставить сообщение

Русский English

ФБ СПбГПУ

Содержание

- ОГЛАВЛЕНИЕ Введение.....
- Введение
- I. Механика приводов
  - 1.1. Основные элементы кинематически
  - 1.2. Характеристики типовых упругих эле
  - 1.3. Силы и моменты, действующие в э
  - 1.4. Расчетные схемы механической ча
  - 1.5. Учет потерь в механической части
  - 1.6. Уравнения движения электроприво
  - 1.7. Динамические свойства механичес
  - 1.9. Вопросы для самопроверки
- 2. Электрические двигатели
  - 2.1. Электрическая машина как преобра**
  - 2.2. Магнитные поля электрических маш
    - 2.2.1. Получение вращающегося м
    - 2.2.2. Получение вращающихся маг
    - 2.2.3. Получение вращающихся маг
  - 2.3. Общие сведения об электрических
  - 2.4. Нагрев электрических машин. Рас
  - 2.5. Охлаждение электрических машин
  - 2.6. Режимы работы электрических маш
  - 2.7. Номинальные данные электрически
  - 2.8. Конструктивное исполнение электри
  - 2.9. Исполнения электрических маши

2.1. Электрическая машина как преобразователь электрической энергии в механическую

Электрические машины представляют собой весьма широкий класс электромеханических преобразователей в диапазоне мощностей от единиц милливатт до сотен мегаватт. Электрические машины различаются принципом действия, конструкцией, свойствами применяемых электротехнических материалов, родом тока, характером движения ротора. Одни машины, обычно весьма малой мощности, используются для преобразования информации, другие - для преобразования энергии. Электрическая машина, как правило, является частью более сложной системы, поэтому изучение её свойств и характеристик важно для понимания процессов, происходящих в электромеханической системе в целом.

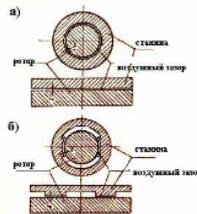


Рис. 2.1. Магнитные системы электрических машин

Конструкция реальной электрической машины настолько сложна, что изучение полной картины электромагнитного поля практически невозможно.

Однако для понимания процессов в электрических машинах можно

52

использовать упрощенную физическую модель, достаточно полно отражающую характеристики и свойства реальной электрической машины,

Идет подготовка документа: страница (225,201) / 234

Done Internet | Protected Mode: On 100%

# Отдельный сайт для электронной библиотеки

---

## ■ Особенности

- Описание электронных ресурсов выполняются с помощью АРМа Комплектования/Каталогизации Руслан
- Документы хранятся в файловой системе на сервере
- Поддерживается поиск по метаданным и полному тексту с учетом морфологии, выполняется построение фасетов
- Права доступа определяются для каждого ресурса индивидуально

# Отдельный сайт для электронной библиотеки

## ■ Особенности

- Аутентификация пользователей выполняется с помощью сервера Z39.50
- Для просмотра ресурсов используется компонент RBooks
- Личный кабинет: списки литературы и история запросов
- Построение статистических отчетов по использованию ресурсов
- Присутствуют описания купленных книг из других ЭБ

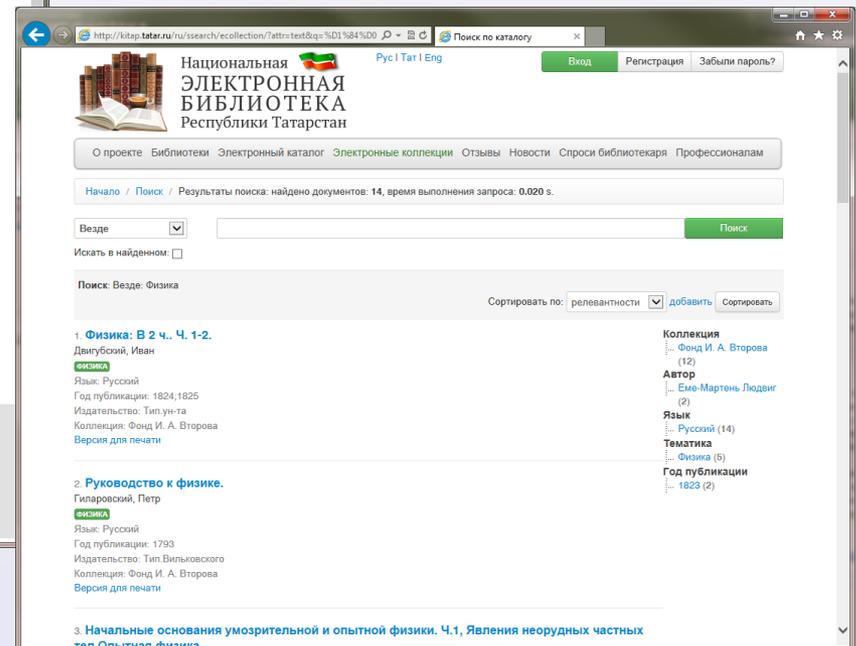
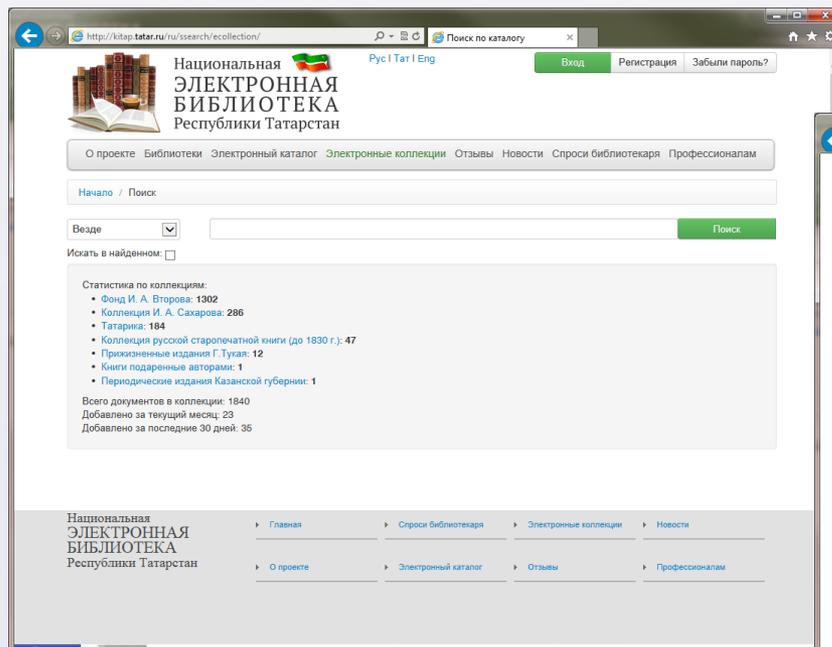
# Отдельный сайт для электронной библиотеки

## ■ Особенности

- Интерфейс на русском и английском языках
- Сайт создан с использованием технологий ASP.NET MVC4, работает под управлением Web-сервера IIS
- Для поиска используется сервер Яндекс
- Сайт зарегистрирован как СМИ и как база данных в Роскомнадзоре

# Интеграция ЭБ с сайтом библиотеки

- Пример: Национальная электронная библиотека Республики Татарстан (<http://kitap.tatar.ru/>)



# Список коллекций

Статистика по коллекциям:

- Фонд И. А. Второва: **1304**
- Коллекция И. А. Сахарова: **286**
- Татарика: **189**
- Коллекция русской старопечатной книги (до 1830 г.): **47**
- Прижизненные издания Г.Тукая: **12**
- Книги подаренные авторами: **2**
- Периодические издания Казанской губернии: **1**

Всего документов в коллекции: 1848

Добавлено за текущий месяц: 31

Добавлено за последние 30 дней: 38

# Результаты поиска

The screenshot shows the search results page of the National Electronic Library of the Republic of Tatarstan. The browser address bar shows the URL: <http://kitap.tatar.ru/search/ecollection/?q=%D0%A2%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BE>. The page header includes the library's logo, name, and navigation links for Russian, Tatar, and English. A search bar is present with a dropdown menu set to 'Везде' and a search button labeled 'Поиск'. Below the search bar, the results are sorted by 'релевантности'. Two search results are displayed, each with a list of tags, language, publication year, publisher, collection, and a print version link. A sidebar on the right shows a 'Год публикации' (Publication Year) filter with a list of years and their corresponding document counts.

Национальная ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Республики Татарстан

Рус | Тат | Eng

Вход Регистрация Забыли пароль?

О проекте Библиотеки Электронный каталог **Электронные коллекции** Отзывы Новости Спроси библиотекаря Профессионалам

Начало / Поиск / Результаты поиска: найдено документов: **180**, время выполнения запроса: **0.000** s.

Везде  Поиск

Искать в найденном:

Поиск: Коллекция: Татарика

Сортировать по: релевантности  добавить Сортировать

1. **Из опыта преподавания истории в школах Татарской АССР.**

ИСТОРИЯ ТАССР ПРЕПОДАВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ШКОЛЫ СРЕДНИЕ

Язык: Русский  
Год публикации: 1970  
Издательство: Изд-во Казан.ун-та  
Коллекция: Татарика  
Версия для печати

2. **Вопросы истории, филологии и педагогики. Вып.2.**

ПРОСВЕТИТЕЛЬСТВО ТАТАРИЯ ЗОЛОТАЯ ОРДА НОВЫЙ САРАЙ ФАТЫМА ФАРИДА ФИРСОВ Н.А. МАКЕДОНСКИЙ А. КРЫЛОВ И.А. ГОРБАТОВ Б.Л. БАРБЮС А. КУПРИН А.И. БЕЛИНСКИЙ В.Г. РЕВОЛЮЦИИ 1905-1907 ИСТОРИКИ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПЕЧАТЬ 1858-1860 ЧИСЛА АРХИТЕКТУРА СЛАВЯНСКИЕ ЯЗЫКИ ЛЕТОПИСИ ИСТОРИЯ ФИЛОЛОГИЯ ПЕДАГОГИКА СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО 1959-1964 XV-XVI РОМАНТИЗМ ГАЗЕТЫ РУССКИЙ ЯЗЫК УЗБЕКСКИЙ ЯЗЫК

Язык: Русский  
Год публикации: 1967  
Издательство: Изд-во Казан.ун-та  
Коллекция: Татарика  
Версия для печати

Год публикации

- 1877 (13)
- 1895 (8)
- 1908 (8)
- 1911 (7)
- 1893 (0)
- 1899 (0)
- 1901 (0)
- 1885 (5)
- 1894 (5)
- 1900 (5)
- 1904 (5)
- 1906 (5)
- 1907 (5)
- 1886 (4)
- 1888 (4)
- 1890 (4)
- 1903 (4)
- 1905 (4)
- 1919 (4)
- 1888 (0)

# Интеграция ЭБ с сайтом библиотеки

## ■ Особенности

- Описание электронных ресурсов выполняются с помощью АРМа Комплектования/Каталогизации Руслан
- Документы хранятся в файловой системе на сервере
- Поддерживается поиск по метаданным и полному тексту с учетом морфологии, выполняется построение фасетов

# Интеграция ЭБ с сайтом библиотеки

## ■ Особенности

- Режим доступа настраивается индивидуально для каждого ресурса
  - доступ только из локальной сети библиотеки
  - доступ из любой точки Интернета
  - две версии документа, одна из которых доступна для пользователей из локальной сети библиотеки, а другая – для всех остальных пользователей

# Интеграция ЭБ с сайтом библиотеки

## ■ Особенности

- Интерфейс на русском, английском и татарских языках
- Сайт создан с использованием технологий Django, Python, работает под управлением Web-сервера nginx
- Для поиска используется сервер Solr

# Сравнение вариантов создания ЭБ

- Без использования специального программного обеспечения
  - Самый простой в реализации способ, так не требуется покупки, установки и настройки специального программного обеспечения
  - Обычно функциональность такой ЭБ сильно ограничена

# Сравнение вариантов создания ЭБ

- Отдельный сайт для ЭБ
  - Коробочный программный продукт
  - Требуется покупка, установка и настройка специального программного обеспечения
  - Богатая функциональность, которая будет доступна сразу после установки и настройки

# Сравнение вариантов создания ЭБ

- Интеграция с сайтом библиотеки
  - Нетиповое решение
  - Требуется покупка специального программного обеспечения, а также выполнение работ по интеграции электронной библиотеки с сайтом библиотеки
  - Функциональность и стоимость определяются тем, что требуется заказчику

# Дополнительная информация

---

<http://elib.spbstu.ru/>

<http://kitap.tatar.ru/>

[akedrin@unilib.neva.ru](mailto:akedrin@unilib.neva.ru)