



# Программный комплекс проекта «Электронная Сибирь»: структура и функциональные ВОЗМОЖНОСТИ

***О.Л.Жижимов***

***Институт вычислительных технологий СО РАН***



Проект «Электронная Сибирь» выполняется в рамках Президентской программы в Новосибирской государственной областной научной библиотеке (НГОНБ).

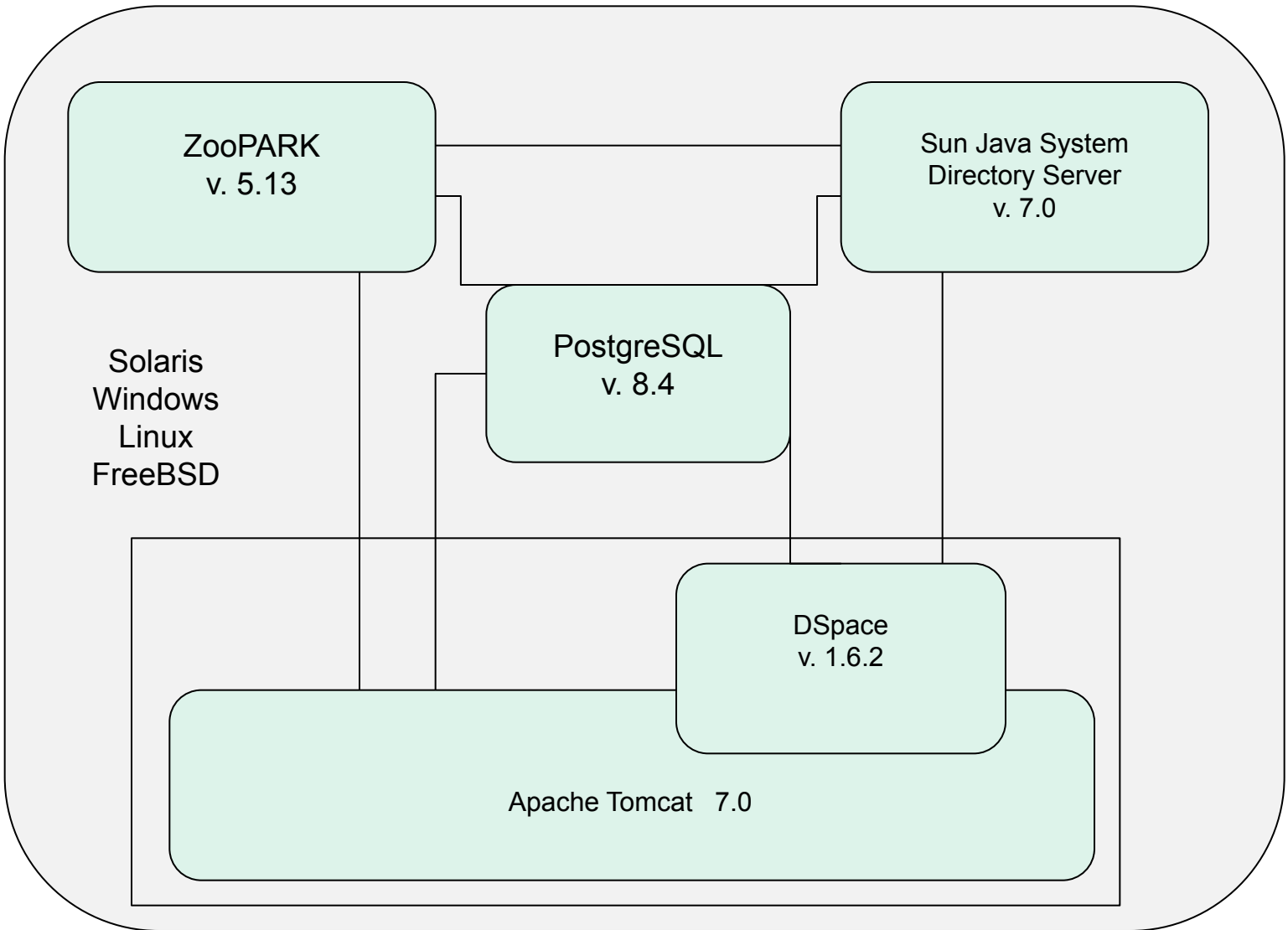
В Проекте задействовано четыре библиотеки Сибирского региона

Цель Проекта – создание открытой электронной библиотеки, содержащей региональные информационные ресурсы различного типа. В настоящей работе описывается структура программного комплекса, обеспечивающего работу создаваемой в рамках Проекта электронной библиотеки.



- Возможность работы (загрузка, каталогизация, хранение, поиск) информационных различного типа (полные тексты, изображения, аудио- и видео- информация и др.)
- Предоставление пользовательского и административного доступа к информационным ресурсам через WEB-интерфейсы
- [1]
- Возможность модернизации внешнего вида WEB-интерфейсов
- Возможность авторизованной работы с электронной библиотекой (информационной системой)
- Возможность аутентификации пользователей во внешних системах, например, на основе LDAP

- Возможность интеграции информационной системы Проекта с другими информационными системами на основе открытых спецификаций и протоколов
- Возможность пакетной загрузки и выгрузки информации в распространенных схемах и форматах
- Возможность группировки информации по иерархическим коллекциям
- Поддержка поиска по метаданным и полным текстам
- Поддержка географического аспекта информации в части каталогизации и поиска на основе географических координат геометрических объектов
- Возможность расширения схем метаданных, используемых для описания информационных ресурсов
- Использование преимущественно свободно-распространяемого программного обеспечения





# Интерфейсы Dspace – навигация по заглавию



db3.sbras.ru:8080/jspui/handle/SBRAS/1/browse?type=title&submit\_browse=Заглавие

Переход к: 0-9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
 A B B C D E J Z И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я  
 или введите несколько первых символов:

Сортировка по:  Порядок:  Результат/Страница  Авторы/запись:

Просмотр результата 1 до 20 из 30

Дата выпуска	Название	Авторы(ы)
29-Окт-2009	<a href="#">Анализ измерений CO2 в атмосфере на высотных вышках</a>	<a href="#">Белолипецкий, Павел Викторович</a>
11-Фев-2009	<a href="#">Бюджет углерода в лесах Средней Сибири</a>	<a href="#">Ведрова, Эстелла Федоровна</a>
Апр-2009	<a href="#">Влияние концентрации аэрозолей на качество атмосферы в г. Новосибирске</a>	<a href="#">Молородов, Ю.И.; Куценогий, К.П.; Селегей, Т.С.</a>
29-Окт-2009	<a href="#">Динамика климатических характеристик, контролирующих развитие растительных экосистем</a>	<a href="#">Гордов, Евгений Петрович</a>
11-Фев-2009	<a href="#">Изменение растительности и запасов углерода (биомассы) в Сибири при изменении климата</a>	<a href="#">Чебакова, Надежда Михайловна</a>
Фев-2009	<a href="#">Интеграционный проект CO РАН №50</a>	<a href="#">Ваганов, Е.А.; Федотов, А.М.</a>
11-Фев-2009	<a href="#">Интеграция эколого-биологических информации для оценки пространственно-временной организации экосистем</a>	<a href="#">Ермаков, Николай Борисович</a>
7-Апр-2009	<a href="#">Исследования и разработки СО РАН в области представления научных коллекций в сети Интернет</a>	<a href="#">Федотов, Анатолий Михайлович</a>
29-Окт-2009	<a href="#">К вопросу о роли почв в регулировании запасов углерода в наземных экосистемах Западной Сибири</a>	<a href="#">Байков, Константин Станиславович; Кудряшова, Светлана Яковлевна</a>
11-Фев-2009	<a href="#">Круговорот углерода: современные представления и проблемы онтологического описания</a>	<a href="#">Сергеев, Михаил Георгиевич</a>
11-Фев-2009	<a href="#">Математическое моделирование ценоза бореальных лесов Восточной Сибири</a>	<a href="#">Бархатов, Юрий Валериевич</a>
7-Апр-2009	<a href="#">Международные стандарты в музейном деле</a>	<a href="#">Жижимов, Олег Львович</a>
11-Фев-2009	<a href="#">Международные стандарты онтологического описания информационных ресурсов</a>	<a href="#">Молородов, Юрий Иванович</a>
29-Окт-2009	<a href="#">Модели динамики биосферы и информационные системы</a>	<a href="#">Федотов, Анатолий Михайлович; Пестунов, Игорь Алексеевич; Смирнов, Валентин Валентинович</a>
29-Окт-2009	<a href="#">Моделирование динамики трансформации лесной подстилки</a>	<a href="#">Ведрова, Эстелла Федоровна; Мухортова, Л.В.</a>
29-Окт-2009	<a href="#">Модель представления данных для исследования распределения и динамики углерода</a>	<a href="#">Мигинский, Денис Сергеевич; Суслов, Валентин Валентинович</a>
29-Окт-2009	<a href="#">Новый подход к моделированию динамики продуктивности и газообмена бореального леса</a>	<a href="#">Бархатов, Юрий Валериевич; Дегерменджи, Андрей Георгиевич</a>
11-Фев-2009	<a href="#">Об изменении климатических характеристик на территории Сибири</a>	<a href="#">Гордов, Евгений Петрович</a>
2009	<a href="#">Об использовании географических координат при поиске библиографической информации</a>	<a href="#">Жижимов, Олег Львович; Мазов, Николай Алексеевич</a>
29-Окт-2009	<a href="#">Понятийно-терминологическая база для задач, связанных с балансом углерода</a>	<a href="#">Сергеев, Михаил Георгиевич</a>

Просмотр результата 1 до 20 из 30



db3.sbras.ru:8080/jspui/gis/goMap3.htm?myScript=setMap...

db3.sbras.ru:8080/jspui/gis/goMap3.htm?myScript=setMapData&s1=(55.14582055913552,82.76625061)

Карта Спутник Гибрид Рельеф

Зетонский, пос. Пашино, пос. Мочидь, пос. Октябрьский, пос. Смоленский, Жеребцово, Иня-Восточная, Каменка, пос. Восход, Раздольное, Гусиный Брод, Завельцовский Бор, Кудряшовский, река Обь, Марусино, Новосибирск, Новолуговое, пос. Пионерский, пос. Железнодорожный, пос. Малиновое, Толмачево, Барышево, пос. Кольцово, Быково, Краснообск, Академгородок, пос. Тулинский, Верх-Тула, Левые-Чемы, Каинская-Займика, пос. Крупской, пос. Каменушка, пос. Ключи, Ленинское, пос. Кирова, пос. Шадриха, Ниж. Кс, Бердск, Морозово, Ярково.

ПОКАЗАТЬ ОЧИСТИТЬ СОХРАНИТЬ

Данные карты ©2010 Geocentre Consulting, Tele Atlas - условия предоставления услуг Google

mode=full&submit\_simple=Показать+полное+описание+ресурса

№ 50 "Модели изменения биосферы на основе баланса углерода" > семинарах >

пожалуйста, используйте этот идентификатор, чтобы цитировать или ссылаться на этот р

Полная запись метаданных

Значение

author Молородов, Ю.И.  
 author Куценогий, К.П.  
 author Селегей, Т.С.  
 ioned 2009-09-28T09:56:28Z  
 utable 2009-09-28T09:56:28Z  
 ssued 2009-04  
 ation Куценогий К.П., Молородов Ю.И., Селегей Т.С. Влияние концентрации аэрозолей на ка  
 научного конгресса «ГЕО-СИБИРЬ-2009» (Новосибирск, Россия, 20-24 апреля 2009). –  
 other УДК 551.5  
 er.uri http://db3.nsc.ru:8080/jspui/handle/SBRAS/118  
 stract На основе регулярных измерений концентрации субмикронной фракции атмосферного  
 исследуется влияние концентрации аэрозолей техногенного и естественного происхожд  
 ge.iso ru  
 lisher Новосибирск, СГГА  
 bject аэрозоль  
 bject субмикронная фракция  
 bject атмосферный воздух  
 c.title Влияние концентрации аэрозолей на качество атмосферы в г. Новосибирске  
 c.type Article  
 t.box (55.14582055913552,82.76625061035156),(55.14739017187584,83.14939880371094),(54  
 циях: [Выступления на конференциях, семинарах](#)  
[Труды сотрудников ИВТ СО РАН](#)

Файлы этого ресурса:

Файл	Описание	Размер	Формат
<a href="#">Doclad_Molodorov.doc</a>		1,89 MB	Microsoft Word

[Показать базовое описание ресурса](#)



# Интерфейсы Dspace – ввод данных



db3.sbras.ru:8080/jspui/submit#null

**ЭЛЕКТРОННАЯ СО РАН БИБЛИОТЕКА**

Describe Описание Описание Описание **Загрузка** Проверка Лицензия Заверш

### Отправка ресурса: Опишите Ваш ресурс

Пожалуйста, заполните следующую информацию об отправляемом Вами ресурсе. [\(Подробная справка...\)](#)

Введите граничные географические координаты при помощи кнопки 'Map' (Карта)

**Контент**  
 3860778809) , (53.33410189469372, 83.78720664978027) , (53.33615198980618, 83.75150108337402) , (53.35090976592479, 83.70549583435059) , (53.383681653942607, 83.7061824798584)

Введите граничные географические координаты при помощи кнопки 'Map' (Карта)

**Координаты места создания**

Введите граничные географические координаты

**Координаты места публикации**

Введите граничные географические координаты

**Координаты места хранения**

db3.sbras.ru:8080/jspui/gis/goMap3.htm?myScript=setMap...

db3.sbras.ru:8080/jspui/gis/goMap3.htm?myScript=setMapData&s1=8src1=document.edit\_metadata.ge

Карта Спутник Гибрид Рельеф

Зудилово  
Белоярск  
Ново  
Новоалтайск  
М-52  
Барнаул  
Зимовка  
Санниково  
Фирсово  
пос. Новосил'никый  
Куета  
Борзовая Заимка  
пос. Затон  
Лебяжье пос. Южный

ПОКАЗАТЬ ОЧИСТИТЬ СОХРАНИТЬ

db3.sbras.ru:8080/jspui/submit#null

**ЭЛЕКТРОННАЯ СО РАН БИБЛИОТЕКА**

Describe Описание Описание Описание **Загрузка** Проверка Лицензия Заверш

### Отправка ресурса: Загрузка файла

Пожалуйста, введите название файла с Вашим ресурсом. Если Вы нажмете "Обзор...", то откроется новое окно, в котором Вы можете найти и выбрать файл на Вашем локальном диске. [\(Подробная справка...\)](#)

Также, пожалуйста, обратите внимание, что архив электронных ресурсов может хранить содержимое некоторых типов файлов лучше, чем других. [Доступна информация о типах файлов и уровнях их поддержки.](#)

Файл:  Файл не выбран





В DSpace реализованы все функции управления цифровыми объектами кроме географического поиска.

Географический поиск в коллекциях DSpace реализован через шлюз сервера ZooPARK в соответствии со спецификациями Z39.50 профиля GEO и CIP.



# Интерфейсы ZooPARK – географический ПОИСК



Распределенная инф... x +

z3950.nsc.ru: 210

Anonymous

Вход Выход

**Z39.50**

**СО РАН**

Электронные коллекции

Простой Расширенный Эксперт Географический

Отметьте нужные базы данных и перейдите на требуемый тип поиска

tcimi Тестовая база данных в схеме CIMI

sibart База данных "Искусство Сибири". Представлена Агенством качества демонстрации - один из разделов технологического Сибири. Информационные ресурсы" (см. <http://www.frontiers>

pskov\_mssqls Тестовая база данных "Алтай"

rybinsk\_mssqls Тестовая база данных "демонстрация"

postdspm База данных "демонстрация"

dspace База данных "демонстрация"

Нормализован

Набор атрибутов:  X1   X2

Тип поиска:  Y1

**Результат поиска по запросу:**

@attr 1=2060 @attr 2=7 @attr 4=201 ((54.84815,82.66113),(55.18200,83.27087))

DSpace CO РАН (RUSmarc, Z-POSTGRES) dspace 3

Всего по запросу найдено: 3 записей

Выбор БД     Начать с:  порцией

О шлюзе Z-GW ZooPARK Версия 5.10 © Сибирское Отделение РАН, 2005-

z3950.nsc.ru:210/zgw5/gis/GoogleMapMapper.htm?bounds...

z3950.nsc.ru:210/zgw5/gis/GoogleMapMapper.htm?boundscallback=Coordinates.onMapSelection

Карта Спутник Гибрид

Новосибирск



Предложенная и реализованная архитектура информационной системы является простой, но функциональной. Система построена из свободно распространяемых модулей, обеспечивает работу в различных режимах по доступу к ресурсам.

Потенциальная масштабируемость системы позволяет надеяться на ее дальнейшее использование при расширении списка участников Проекта и объемов хранимой информации.



Шлюз сервера ZooPARK в НГОНБ:

<http://elib.ngonb.ru:2100>

Электронная библиотека DSpace:

<http://elib.ngonb.ru/jspui>

LDAP сервер:

<ldap://ldap.sbras.ru:389/ou=z3950>



*О.Л.Жижимов*

**Программный комплекс проекта  
«Электронная Сибирь»:  
структура и функциональные  
ВОЗМОЖНОСТИ**

***Благодарю за внимание!***