

ГПНТБ СО РАН



Подход к созданию биографо-библиографической электронной библиотеки

Федотова О.А.

Научные школы СО РАН



- Изучение научного наследия основателей ведущих научных школ в СО РАН – важная задача.
- Период их деятельности совпал со временем стремительного развития науки.
- Сегодня, спустя десятилетия после смены поколения, отчетливо вырисовывается истинное значение лиц, идей и событий. Среди сибирских ученых есть всемирно признанные, сделавшие весомый вклад в мировую науку.
- Оставлено богатейшее научное наследие, которым следует разумно распорядиться.
- Промедление в этой работе может сопровождаться невосполнимыми потерями, связанными с временным фактором: потерей документов, уходом из жизни очевидцев событий.



- **Решением задачи сохранения научного наследия может стать комплекс мероприятий, направленный на быструю и качественную публикацию материалов наследия в виде электронных библиотек в сети Интернет.**

Электронная библиотека



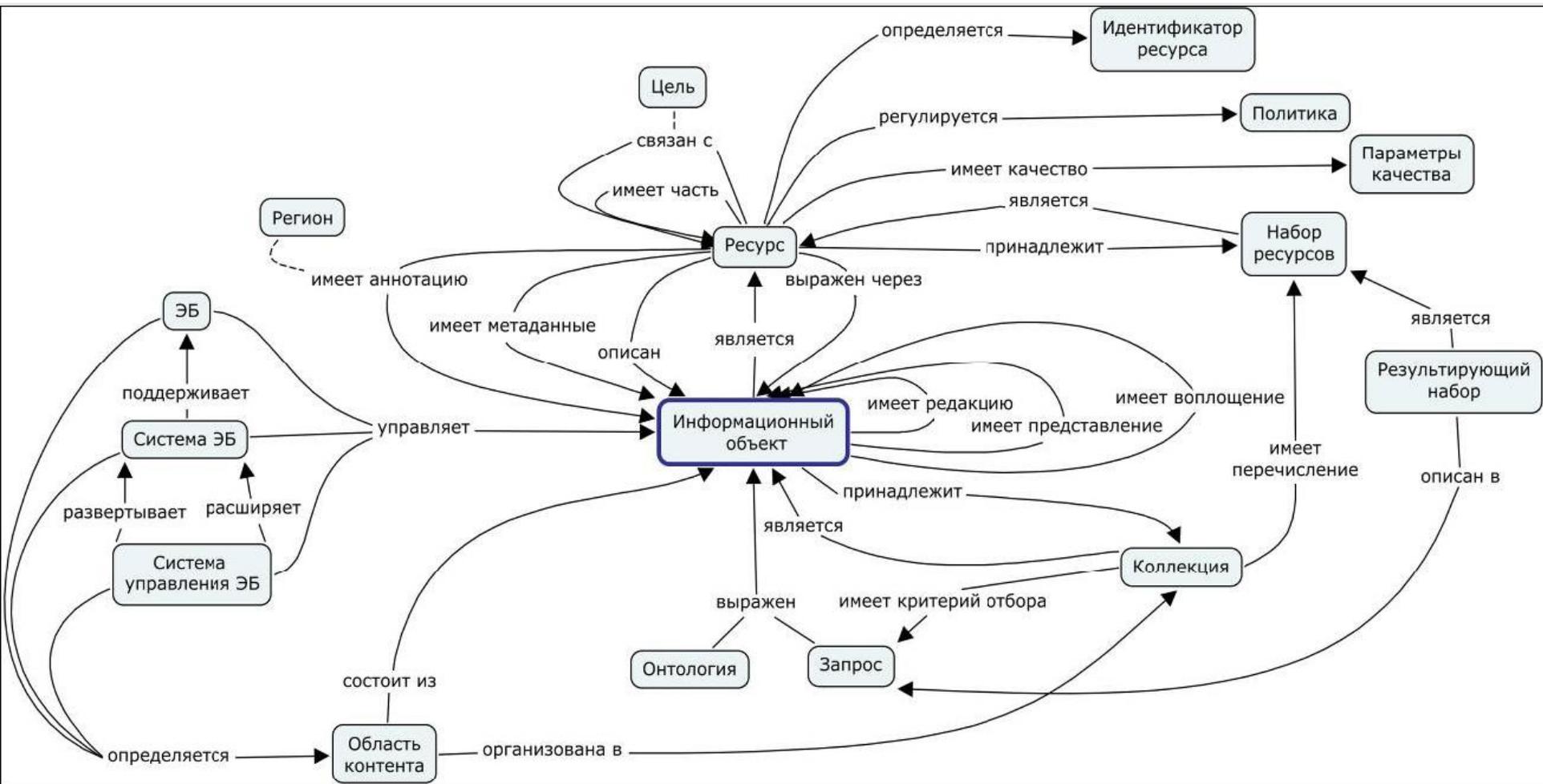
Электронная библиотека -
семейство структурированных
каталогизированных коллекций
разнородных электронных
документов, снабженное
средствами навигации и поиска.

Эталонные модели построения электронных библиотек



- Принято решение построить модель электронной библиотеки по научным школам СО РАН на основе международных рекомендаций к концептуальным эталонным моделям электронных библиотек:
 - CIDOC CRM;
 - DELOS DLRM.

Фрагмент эталонной модели DELOS DLRM (Digital Library Reference Model)



Профиль ЭБ



- Стандарт метаданных Dublin Core.
 - CIDOC CRM (Definition of the CIDOC Conceptual Reference Model. Version 5.0.2. January 2010).
 - DELOS DLRM (The DELOS Digital Library Reference Model Foundations for Digital Libraries. IST-2002-2.3.1.12. Technology-enhanced Learning and Access to Cultural Heritage. Version 0.98, December 2007).
- ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Типы сущностей в ЭБ

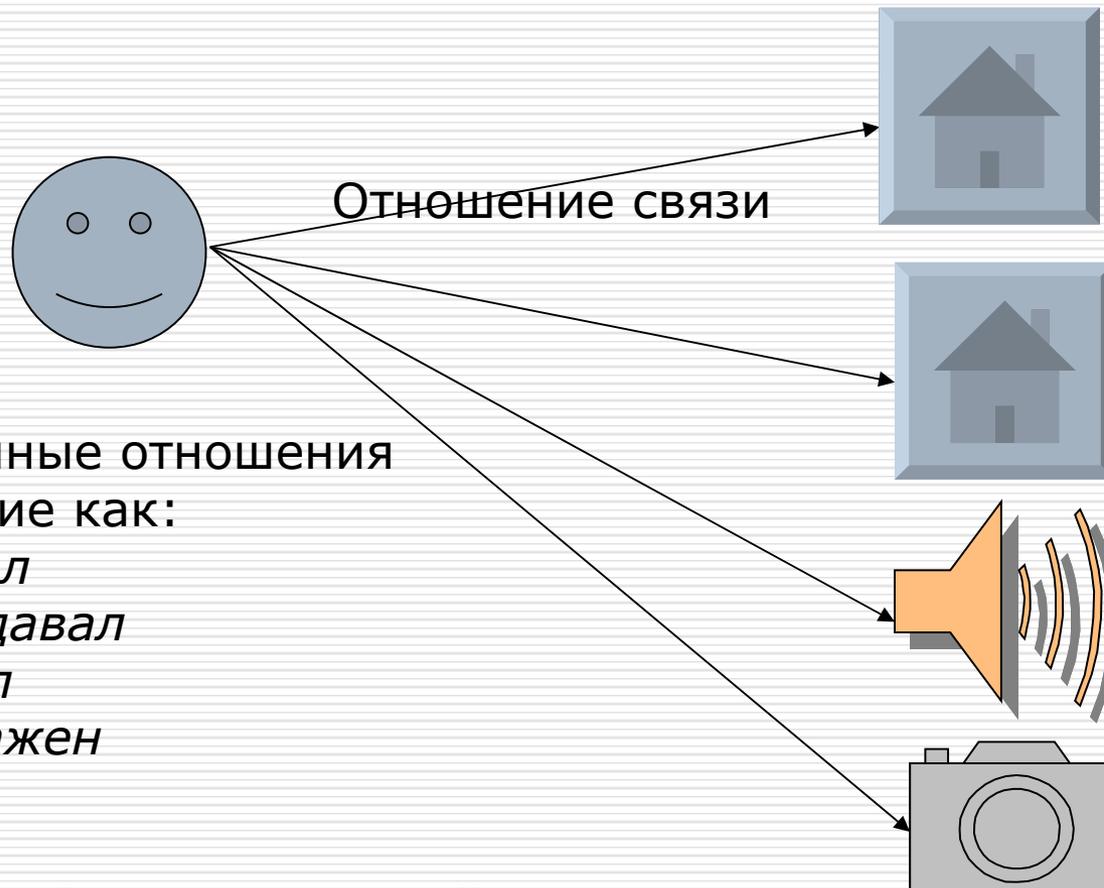


Основные типы сущностей,
составляющие основу содержания
электронной библиотеки:

- субъекты: *человек и организация;*
- объекты – единицы хранения:
*произведение, выражение, воплощение,
экземпляр, фотография, мероприятие и
др.;*
- отношения: *понятие, событие, время и
место.*



Отношения



Именованные отношения
связи такие как:

- *работал*
- *преподавал*
- *служил*
- *изображен*
- *автор*
- ...

Являются объектами со свойствами
времени и места.

Структура отношений



Структура отношений в настоящий момент находится в стадии определения, но из главных мы выделяем следующие:

- Входит в состав (ссылка: объект) - Данный ресурс является физически или логически частью указанного ресурса.
- Включает (ссылка: объект) - Данный ресурс физически или логически включает указанный ресурс.
- Работал (ссылка: субъект; атрибут: время)
- Преподавал (ссылка: субъект; атрибут: время)
- Изображен (ссылка: объект; атрибут: время)
- Ученик (ссылка: субъект)
- Автор (ссылка: объект; атрибут: время)
- Персонаж (ссылка: объект; атрибут: время)

Объект – понятие



- Наиболее важным для описания научной школы являются отношения, связанные с предметной областью *понятиями*.
- **Понятия** имеют отношение к конкретной научной школе и строятся как подмножество тезауруса предметной области, дополненное словарями из предметных указателей монографий.
- Важным дополнением стандартного тезауруса являются списки (словари) фактов: научных достижений НШ с соответствующими отношениями.
- Использование публикаций в научно-исследовательском процессе выдвигает необходимость быстрого ознакомления с содержанием публикации, и аннотация здесь может оказаться недостаточной. В связи с этим должны быть разработаны средства полуавтоматического выделения оглавления и выделения фактов (научных результатов в соответствии с онтологией, понятиями) с обеспечением ссылок на соответствующие разделы документа.

Структура отношений



Планируемая система является *персоноцентричной*: все объекты и отношения, понятия, факты, мероприятия, публикации и др. привязываются к персонам.

Основные атрибуты структуры отношения персона-объект:

- *Принадлежит* (школе) (атрибуты: время, место)
- *Участвует* (мероприятие, событие и т.п.) (атрибуты: время, место)
- *Имеет* (награды, звания и т.п.) (атрибуты: время, место)
- *Создатель* (публикация, результат, школа и т.п.) (атрибуты: время, место)
- *Действующее лицо* (персонаж) (атрибуты: время, место)

Структура отношений



Основные атрибуты структуры
отношения персона-персона:

- *Учитель*
- *Ученик*

Генеалогическое древо



- Принадлежность персоны к научной школе определяется либо отношением учитель-ученик, либо отношением совместной работы с основателем НШ или с другими членами НШ, определяемым *местом работы и научными результатами*.

- Построение генеалогического древа предполагается вести двумя способами:
 - автоматически по базе данных авторефератов;
 - вручную, используя информацию от «очевидцев».



"Электронная библиотека по моделям динамики изменения биосферы"



Интеграционный проект СО РАН № 50 (2009 - 2011 гг.)

Модели изменения биосферы на основе баланса углерода (по натурным и спутниковым данным и с учетом вклада бореальных экосистем). Интеграционный проект СО РАН № 50.

- [Модели изменения биосферы на основе баланса углерода \(по натурным и спутниковым данным и с учетом вклада бореальных экосистем\)](#)
Ваганов Е.А., Федотов А.М.
Содержание интеграционного проекта СО РАН № 50
- [Список организаций в ЭБ по моделям динамики биосферы](#)
Для просмотра ресурсов организации перейти на ссылку
- [Список авторов ЭБ по моделям динамики биосферы](#)
Для просмотра документов автора перейти на ссылку
- [Основные мероприятия, проводимые по проекту](#)
Конференции, совещания, новости и объявления.
- [Планы работ по проекту на 2009 год.](#)
- [Информационная система спутниковых данных \(ИССД\).](#)
Информационная система на ГИС-сервере ИВТ СО РАН.

Последнее обновление: 08.11.2009

- **Контекстный поиск:** Задайте образец для поиска:

Найти

[Автореферат, диссертация](#) [Авторское свидетельство](#) [Депонированная работа](#) [Информационный ресурс](#) [Книга](#) [Конференции и совещания](#) [Новости](#) [Презентации](#) [Препринт](#)
[Проекты](#) [Стандарт](#) [Статья](#) [Статья в газете](#) [Статья в издании](#) [Статья в периодическом издании](#) [Тезисы доклада](#) [Том, многотомного издания](#) [Труды конференций](#)
[Электронная публикация](#) [Электронный ресурс](#)
[Просмотр каталогов](#) [Поиск](#)



Федотова Ольга Анатольевна



Сибирская академия

ЭБ по моделям динамики изменения биосферы



Разработанная ЭБ содержит коллекцию «полнотекстовых» документов (публикации, презентации, файлы данных и др.) и следующие коллекции метаданных:

- ❑ Основной каталог документов, каждая запись в которой содержит метаописания документов, представленных в коллекции «полнотекстовых» документов.
- ❑ Авторитетные файлы:
 - Список авторов.
 - Список организаций.
 - Список журналов.
- ❑ Словарь-классификатор: жанровый тип ресурса.

Связь автор - публикации



Biosphere dynamic - Windows Internet Explorer

http://www.sbras.ru/win/elbib/data/show_page.shtml?68+3

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Избранное Biosphere dynamic

Автор: **Барахнин В.Б.**
[Вернуться к списку авторов](#)

- [Распределенная информационно-аналитическая среда для исследований экологических систем](#)
Барахнин В.Б., Гуськов А.Е., Молородов Ю.И., Федотов А.М.
- [Проблемы поиска информации: история и технологии](#)
Барахнин В.Б., Федотов А.М.
Статья посвящена осуждению проблем поиска информации.
- [Проблемы технологий создания систем смысловой обработки данных](#)
Барахнин В.Б., Федотов А.М.
Труды Десятой Всероссийской научной конференции «Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции» (RCDL'2008).

Последнее обновление: 22.10.2009

● **Контекстный поиск:** Задайте образец для поиска:

Найти


[Федотова Ольга Анатольевна](#)


[Сибирское отделение](#)

© 1998-2003, Институт вычислительных технологий СО РАН, Новосибирск
© 1998-2003, Сибирское отделение Российской академии наук
Дата последней молификации: 22 10 2009

Интернет 125%



Biosphere dynamic - Windows Internet Explorer

http://www.sbras.ru/win/elbib/data/show_page.dhtml?69+11

Biosphere dynamic

Страница Сервис



"Электронная библиотека по моделям динамики изменения биосферы"



[Интеграционный проект СО РАН № 50 \(2009 - 2011 гг.\)](#)

Организация: **Институт географии СО РАН (ИГ СО РАН)**
Иркутск, Россия
[Вернуться к списку организаций](#)

- [Multilevel Modeling of the Forest Resource Dynamics](#)
Vladimirov I.N., Chudnenko A.K.
- [System analysis and mapping of interaction mechanisms of natural processes in mountainous-taiga landscapes](#)
Myasnikova S.I.
- [Гомологические модели функциональных связей](#)
Солодянкина С.В., Черкашин А.К.
Гомология и гомотопия географических систем
- [Модели механизмов взаимодействия](#)
Мясникова С.И.
Гомология и гомотопия географических систем
- [Создание и идентификация модели сети гибридных автоматов для геоинформационного картографирования климатического изменения функционального состояния горно-таежных экосистем Юга Восточной Сибири](#)
Черкашин А.К.
Доклад на первом рабочем совещании по интеграционному проекту СО РАН N 50.
- [Создание и идентификация модели сети гибридных автоматов для геоинформационного картографирования климатического](#)



http://www.sbras.ru/win/elbib/data/show_page.dhtml?66+21

Файл П_правка Вид Избранное Сервис Справка

Biosphere dynamic

Страница Сервис

Второе рабочее совещание по интеграционному проекту СО РАН № 50

29 октября 2009 года, Институт угля и углехимии СО РАН, Кемерово

Совещание проводилось в рамках X Всероссийской конференции с участием иностранных ученых «Проблемы мониторинга окружающей среды (ЕМ-2009)» с 27 октября по 30 октября 2009 г.

- Оценка запасов углерода в почвах бореальных экосистем Западной Сибири с использованием баз данных и дистанционных исследований
Байков К.С.
- Верификация математической модели ценоза бореальных лесов Восточной Сибири
Бархатов Ю.В., Ведрова Э.Ф., Дегерменджи А.Г., Щемель А.Л.
- Оценка неопределенности прогноза биосферной динамики в минимальной биосферной модели, построенной по принципу наихудшего сценария
Барцев С.И., Дегерменджи А.Г., Иванова Ю.Д., Щемель А.Л.
- Анализ измерений CO₂ на высотных вышках
Белолитецкий В.М., Белолитецкий П.В.
- Динамика климатических характеристик, контролирующих развитие растительных экосистем
Богомолов В.Ю., Генина Е.Ю., Гордов Е.П., Шульгина Т.М.
- Модель представления данных для исследования распределения и динамики углерода
Колчанов Н.А., Мизинский Д.С., Сергеев М.Г., Суслов В.В., Тимонов В.С.
- Модели динамики биосферы и информационные системы
Пестунов И.А., Смирнов В.В., Федотов А.М.
- Понятийно-терминологическая база для задач, связанных с балансом углерода
Сергеев М.Г.
- Создание и идентификация модели сети гибридных автоматов для геоинформационного картографирования климатического изменения функционального состояния горно-таежных экосистем юга Восточной Сибири

Заключение



- Выражаю благодарность
 - научному руководителю Барахнину Владимиру Борисовичу и консультанту Федотову Анатолию Михайловичу – за постановку задачи и обсуждение хода выполнения работы.
 - Дубовенко Вере Александровне и Павловой Лие Павловне – за формулировку задачи в предметной области и поддержку работы.

Спасибо за внимание!