

IV научно-практическая конференция  
«Корпоративные библиотечные системы:  
технологии и инновации»

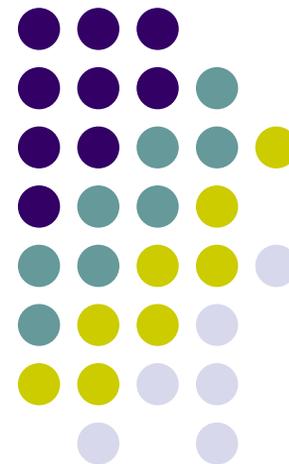
# *Эволюция электронных библиотек: от коллекций к распределенным системам*

Соколова Наталия Викторовна

Директор

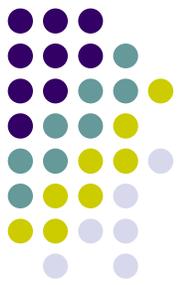
Институт корпоративных библиотечно-  
информационных систем

Санкт-Петербургского государственного  
политехнического университета



Санкт-Петербург

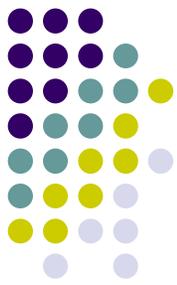
2-7 июля 2006 г.



# Состояние и тенденции

- Пройден начальный этап освоения технологий (создание электронных коллекций)
- Задачи и круг решаемых проблем гораздо сложнее, чем казалось в начале пути
- Объединение и сотрудничество – распределенные системы, киберинфраструктура
- Системный подход – согласованное решение технологических, организационных и нормативно-правовых вопросов

# Опыт США



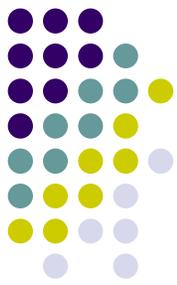
## Цели инициативы **DLI** (середина 90-х):

- Сетевая информационная система – объединение вычислительных, информационных и кадровых ресурсов;
- Набор передовых технологий – создание, распространение и использование знаний в мультимедийной разнородной среде
- Новые информационные сервисы – сетевое e-обучение, e-коммерция, e-здравоохранение, e-правительство и пр.
- Повсеместность, публичность, открытость – 24 часа в сетевом доступе



# История Реализации DLI

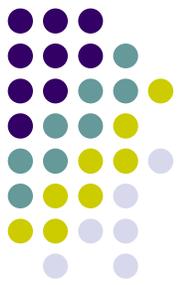
- Digital Libraries Initiative (Phase 1)  
Объем финансир. - \$25 млн (1994-1998)
- Digital Libraries Initiative (Phase 2)  
Объем финансир. - \$48 млн (1998-2003)
- International Digital Libraries Cooperative Research Initiative  
Объем финансир. - \$6 млн (1999 – 2003)
- International Digital Libraries Cooperative Research Initiative and Applications  
Объем финансир. - в процессе (2002 – )



# Итоги проектов DLI

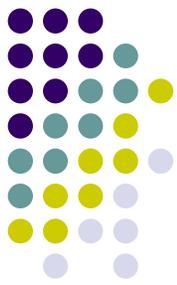
- поисковая машина Google - на основе проекта ЦБ Стэнфордского университета
  - National Virtual Observatory [www.us-vo.org](http://www.us-vo.org)
  - Банки данных протеинов и геномов [www.rcsb.org/pdb](http://www.rcsb.org/pdb) - виртуальная лаборатория молекулярной биологии
  - ПО для распознавания и автоматического описания изображений (ключевые слова)
  - Системы поиска и хранения аудио ресурсов (речь, музыка)
- «Десятилетний опыт проектов ЦБ показал со всей очевидностью, что способность создавать и собирать данные существенно превосходит наши возможности по их организации, управлению и эффективному использованию».**

# Перспективы на будущее



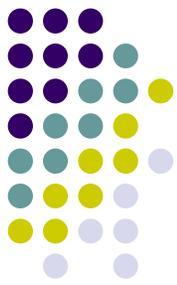
- Расширение типов ИР для поиска (2-D, 3-D объекты, поиск по цвету и размеру, поиск по образцу: звук, изображение, пр.)
- Использование контекста для информационного поиска
- Применение ЦБ «каждый день»
- Сокращение извлекаемых данных до осмысливаемого множества
- Повышение эффективности информационного взаимодействия

# Опыт ЕС: Digital Libraries Initiative



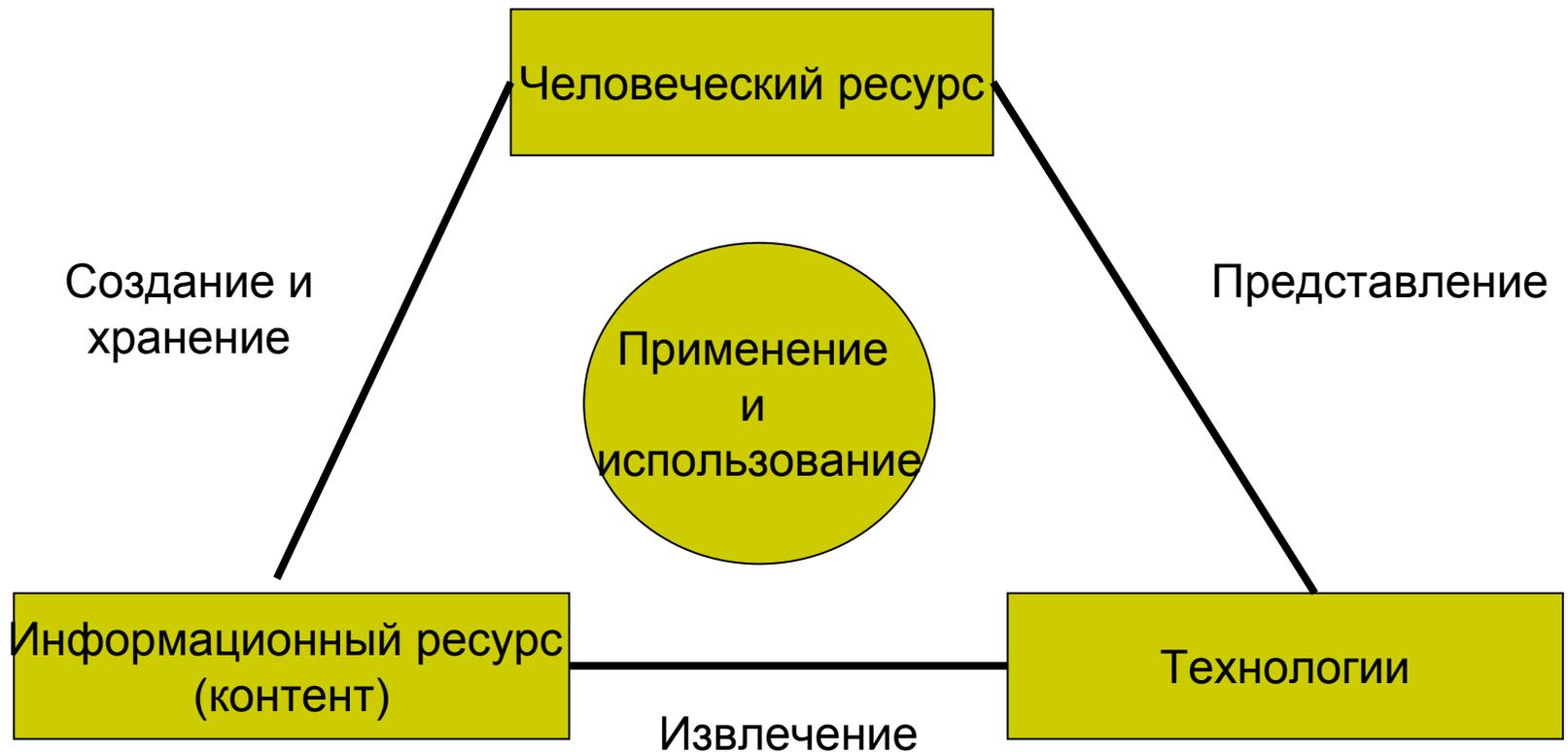
- 30/09/2005. Комиссия ЕС приняла документ "i2010: Digital Libraries", определяющий пути решения вопросов оцифровки, онлайн-доступности и сохранения культурного наследия.

# ЕС: DLI – основные направления деятельности

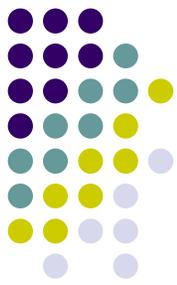


- Сохранение культурного наследия через оцифровку (2005);
- Онлайн-консультации по вопросам, связанным с оцифровкой, онлайн-доступом и сохранностью цифровых ресурсов (2005). Предполагается, что будут широко доступны рекомендации по проведению оцифровки и обеспечению сохранности цифровой информации (2006), обзоры и рекомендации в области авторского права (2006);
- Обеспечение доступности научной информации в цифровом виде, к первую очередь, за счет born digital information (2006)

# Области исследований ЦБ

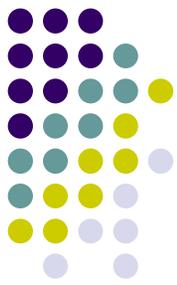


# Использование зарубежного опыта

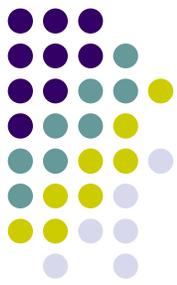


- использование технологических решений – многие продукты разрабатываются как средства с открытым исходным кодом (Open Source);
- использование открытых стандартов и форматов, что облегчит дальнейшую интеграцию ресурсов;
- использование концептуальных решений.

# Распределенность, открытость



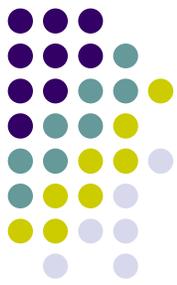
- Система стандартов
- **Метаданные:**
  - MARC биб описания (библиотеки)
  - DC, METS (электронные библиотеки)
- **Протоколы взаимодействия:**
  - Z39.59
  - SRW/SRU
  - OAI



# Структура METS-файла

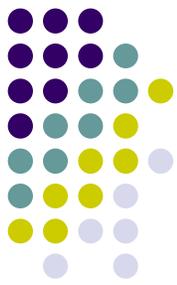


# Распределенность, открытость



- ПО с открытым кодом для обеспечения:
  - Портального интерфейса
  - Хранилища
  - Средств поиска
  - Средств подготовки и размещения ресурсов в хранилище

# Перспективы



- Распределенные открытые электронные библиотеки
- GRID-системы
- Semantic Web