

VII Всероссийская научно-практическая конференция "Фонды библиотек в цифровую эпоху: традиционные и электронные ресурсы, комплектование, использование".

(27 марта – 1 апреля 2017 г., г. Санкт-Петербург)

Создание цифровых архивов на примере виртуального архива истории русского современного искусства Russian Art Archives Network (RAAN) : современные технологические решения, роботизированные оптические библиотеки

Смирнова Ирина

Куратор проектов в области культуры и образования

Panasonic Россия

Irina.Smirnova@ru.panasonic.com





**RAAN:
RUSSIAN ART ARCHIVES NETWORK**

Labels on the folders include: НИЛИН, НОВИКОВ, ОБЧИННИКОВ, ОССОВСКИЙ, ОСТРОВ, ПАНОВ, ПАНОВА, ПАНОВА, АРХИВ ХУДОЖНИКИ, ВЫСТАВКИ, ПРЕССА, and ТАЛИНГ.

Виртуальный архив истории русского современного искусства RAAN

Цель проекта

создание виртуальной сети архивов истории русского современного искусства начиная с 50-х годов прошлого века.

Основные задачи проекта

- аккумулировать на едином техническом ресурсе все существующие по теме материалы, включая архивы партнеров
- структурировать и каталогизировать их
- сделать доступными для академической и просветительской работы из любого места, где есть Интернет
- стимулировать обмен знаниями академическом дискурсе
- пропагандировать ценность русского искусства в международном контексте



Архив музея ГАРАЖ

Panasonic
BUSINESS

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИИ ЦЕНТРА
ГАРАЖ
УЛИЦА ГОРЬКОГО, 10/10

ОСНОВАН В 2012 ГОДУ

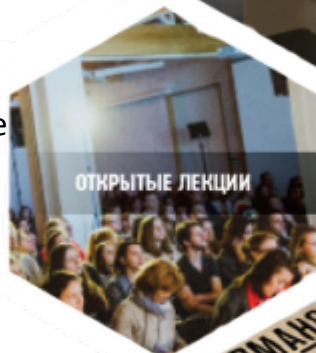
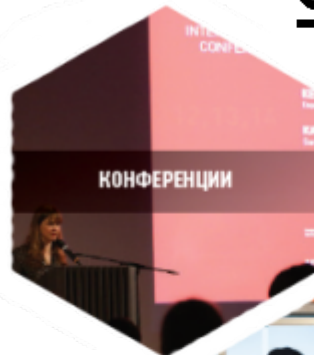
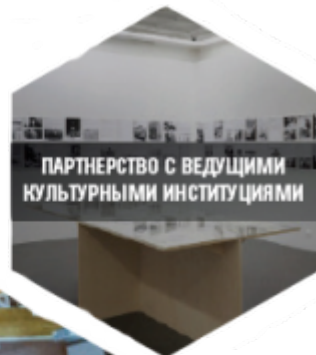
На сегодняшний момент Архив насчитывает более 20 коллекций, где содержится больше 400 000 единиц хранения

2012

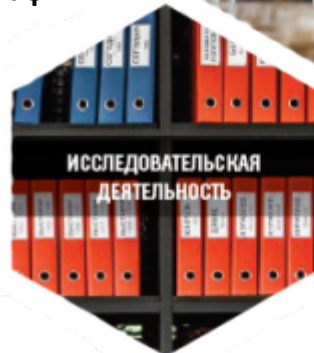
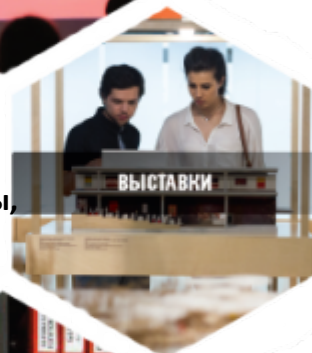
Архив Центра современного искусства Дж. Сороса, архив Фонда «Художественные проекты», собрание статей об искусстве из российской прессы 1900–1920-х гг.

2012–2015

Архив XL-галереи, архив L-галереи, архив галереи «Айдан», архив галереи «Школа», архив выставок галереи Paperworks, архив галереи pop/off/art, архив TV-галереи



Материалы с середины 1950-х годов
видео, фото, документы,
артефакты, собрание статей, афиши



2014

Фотоархив Влада Чиженкова, архив Леонида Талочкина

2015

Фотоархив Георгия Кизевальтера, архив Вадима Захарова, архив Игоря Макаревича, архив Иосифа Бакштейна

2016

Архив Виктора Пивоварова, Архив Михаила Назарова, архив Игоря Пальмина, архив «Художественного журнала»

Партнеры архива современного искусства

АРХИВ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА МУЗЕЯ ГАРАЖ сотрудничает с:

- Российскими Государственными и частными музеями, Художественными Фондами:

Московский музей современного искусства, Третьяковская галерея, Национальный центр современного искусства и др.

- Иностранными музеями :

Художественный музей Циммерли, Центр искусства и медиа (Карлсруэ), Réunion des Musées Nationaux Grand Palais (Paris)

- Российскими и зарубежными университетами и научно-исследовательскими учреждениями:

РГГУ, ВШЭ, Университет штата Иллинойс в Чикаго и т. д.

- Издательствами:

Королевский колледж художественных изданий и т. д.



**17 архивных
коллекций**



**350 000
документов**



**15 Тб медиа
файлов**

Структура проекта RAAN



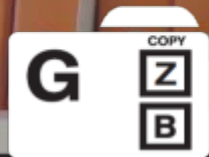
Архив Музея
современного
искусства «Гараж»
Москва, Россия



Архив Доджей Музея
Циммерли
университета Ратгерса,
Нью – Джерси, США



Архив Центра изучения
Восточной Европы
Бременского
университета, Германия



Сроки реализации проекта RAAN

2013

Поиск, изучение архивов партнеров

2014-2015

Разработка веб каталога и базы данных

2016

- Оцифровка и каталогизация архивов музея ГАРАЖ
- Установка оборудования

2017

- Запуск онлайн-базы архива
- Оцифровка и каталогизация архивов партнеров (Нью-Йорк, Бремен)

2018

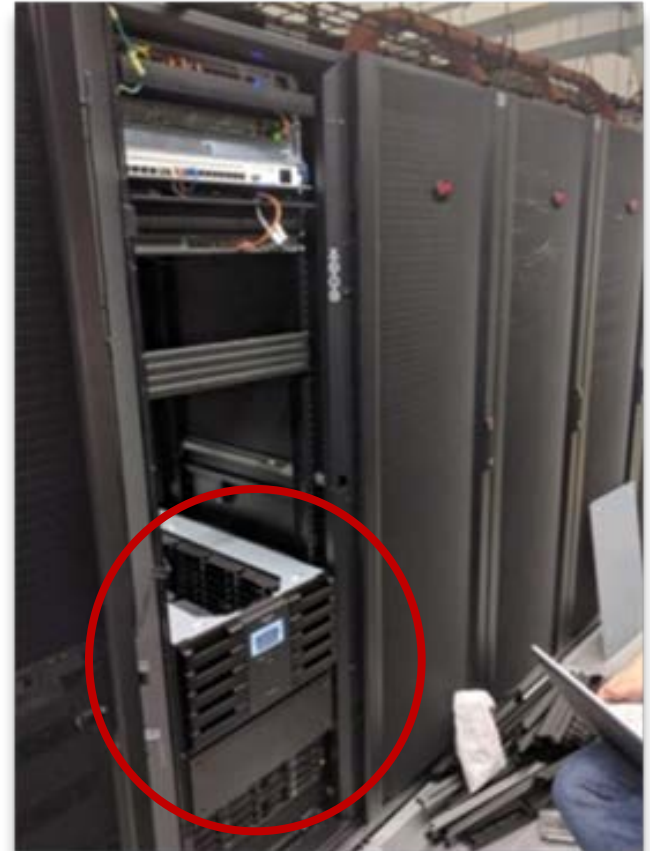
- Включение в базу ассоциации архивов European Art Net

Технологические аспекты создания RAAN

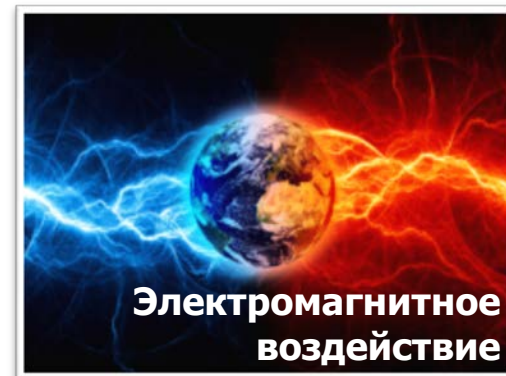
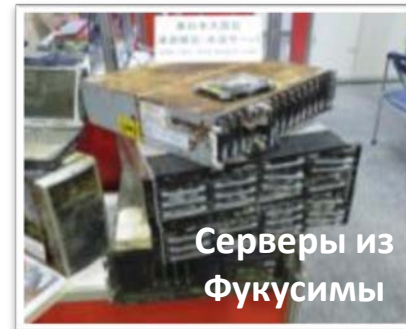


- Стоимость оборудования
- Стоимость владения (расходные материалы, миграция, энергозатраты и пр.)
- Стоимость хранимой информации, риск менеджмент

Роботизированная библиотека Panasonic LB-DH8



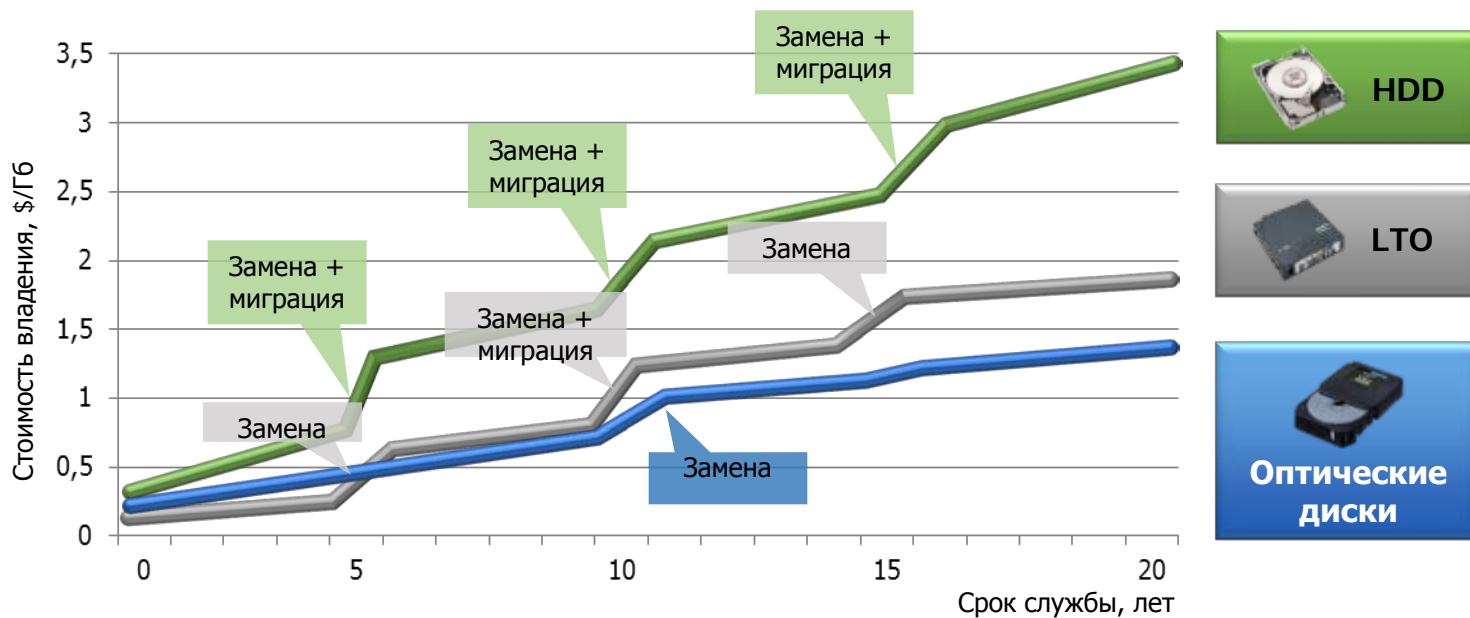
Стоимость хранимой информации, риск менеджмент



Хранение данных



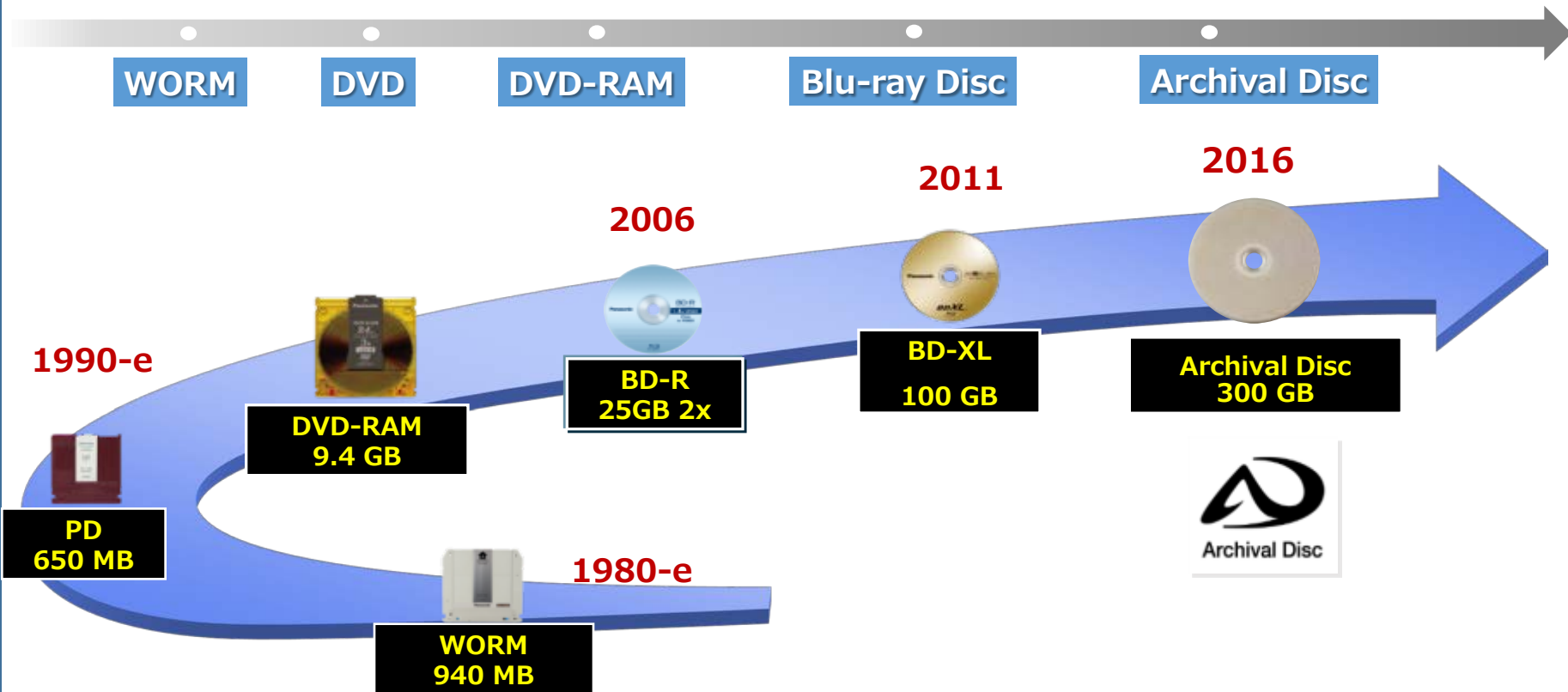
Сравнение стоимости длительного хранения



ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

- Хранение всех данных в течение **20 лет (магазин на 100ГБ дисках)**
- Цикл миграции носителей **HDD: 5 лет, LTO: 10 лет, библиотека: 50 лет**
- Цикл замены оборудования **HDD/LTO: 5 лет, библиотека: 10 лет(на 5 лет больше)**
- Начальная стоимость, стоимость миграции и замены, оборудование, кондиционирование

Участие Panasonic в создании форматов, стандартов, дисков и приводов для СХД





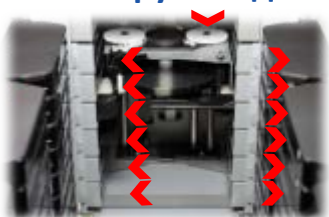
1. Долгое время жизни – до 100 лет
2. WORM (Write Once, Read Many)
3. Устойчивость к температуре и влажности
4. Низкая стоимость владения
 - Низкое энергопотребление
 - Миграция не нужна
5. Интеграция с существующей системой
 - Легко заменяет систему на HDD
 - Поддерживается сторонним ПО



Архитектура библиотеки на оптических дисках



Загрузчик дисков



Блок приводов
(12 приводов)



Транспортер картриджей
внутри стойки (вид сверху)



Высота 47U

Высота модуля 6U

до 7 модулей
638 ТБ



Диск
100 Гб



Картридж
(12 дисков)
1,2 ТБ



Лоток

Модуль
(76 картриджей) **91 ТБ**

При использовании дисков 300 Гб емкость стойки - 1,9 Пб

Изменение архитектуры СХД

1. Рост объемов данных
2. Необходимость снижения TCO



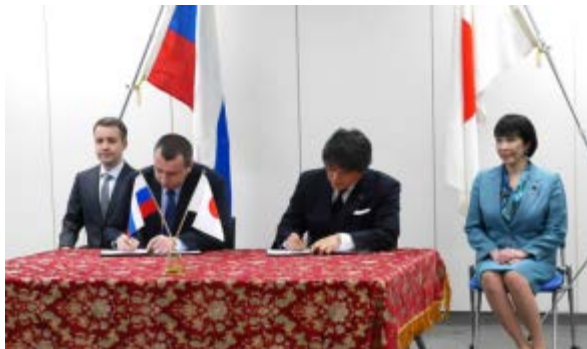
Текущая архитектура



Новая архитектура

Программное обеспечение для библиотеки на оптических дисках

Panasonic
BUSINESS



Подписание соглашения между Panasonic и Raidix в присутствии:

Гос-жи S. Takaichi – министра внутренних дел и коммуникаций Японии
Г-на Н.Никифорова - министра связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

RAIDIX продукт, обеспечивающий высокопроизводительное гибридное хранение «горячих» данных и высоконадежное и экономичное хранение «холодных» данных сроком на 100 лет

Программный продукт RAIDIX включен Минкомсвязи в государственный реестр отечественного ПО



Professional Storage Software



Спасибо за внимание!

Смирнова Ирина

Куратор проектов в области культуры и образования

Panasonic Россия

Irina.Smirnova@ru.panasonic.com

