



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ
ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ
АНАЛИЗ ДАННЫХ

ИШЕЕВ ИГОРЬ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР
POLYMEDIA

ИННОВАЦИОННЫЕ АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЕ - ВОЗМОЖНА ЛИ СИНЕРГИЯ?



2000



СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ
2000+ проектов

POLYWALL
ПО для визуализации различных источников на распределённых дисплеях



2008

FLIPBOX
Много-функциональный интерактивный дисплей
КАЗАХСТАН
УЗБЕКИСТАН



2005

VISIOLOGY
Аналитическая платформа для анализа и визуализации данных



1998

2000

2005

2008

2009

2012

2013

2015

2018

2020

2021



ДИСТРИБУЦИЯ
700+ партнеров

АРЕНДНЫЕ РЕШЕНИЯ
10 000+ крупных объектов
1500+ клиентов

ЦЕНТРАРАЗРАБОТКИ
30+ программистов,
10+ продуктов

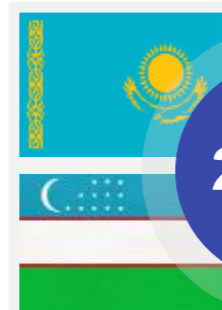
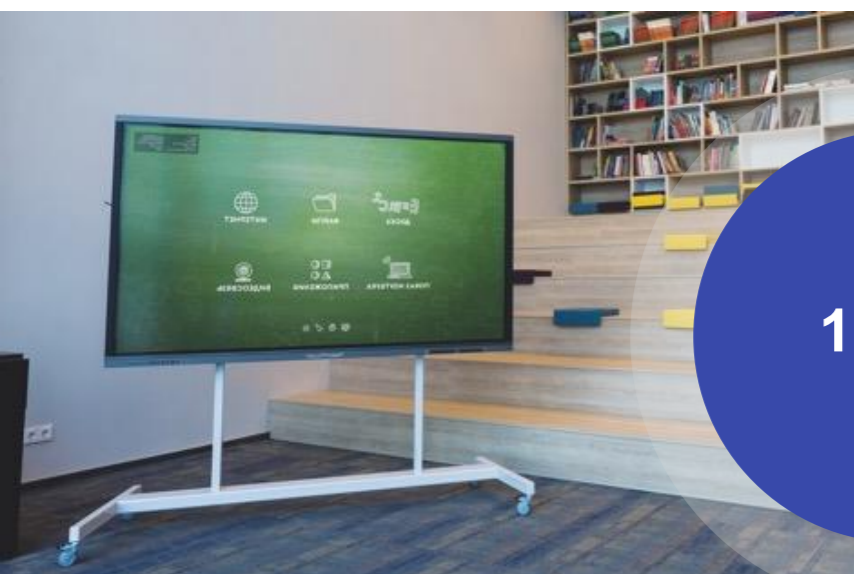
АЗЕРБАЙДЖАН



ОАЭ

Награждение InAVation Awards 2020 в категории Образование - Инженерно-технологическая школа

1998



2012



2015

2018



ИНТЕГРАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ POLYMEDIA ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



СИТУАЦИОННЫЕ ЦЕНТРЫ



ЦЕНТРЫ УПРАВЛЕНИЯ



КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛЫ



ПЕРЕГОВОРНЫЕ КОМНАТЫ



СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННО-
НАВИГАЦИОННЫХ ДИСПЛЕЕВ



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ



МЕППИНГ НА НЕПЛОСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ВИДЕОСТЕНЫ, СТОЛЫ

НЕСТАНДАРТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОНТЕНТОМ

АРХИТЕКТУРНЫЙ И ИНТЕРЬЕРНЫЙ ВИДЕОМЭППИНГ

КРЕАТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ МУЗЕЕВ И ВЫСТАВОЧНЫХ ЗАЛОВ

РЕШЕНИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ШОУ

АУДИО И ВИДЕО ГИДЫ

СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ О ПОСЕТИТЕЛЯХ

СЕНСОРНЫЕ КИОСКИ

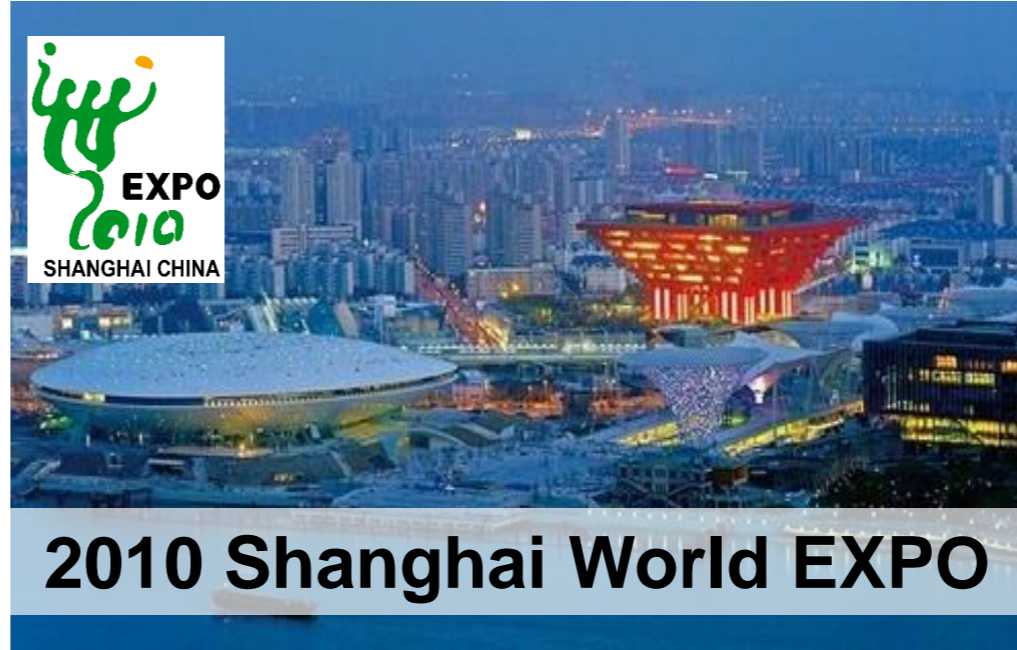
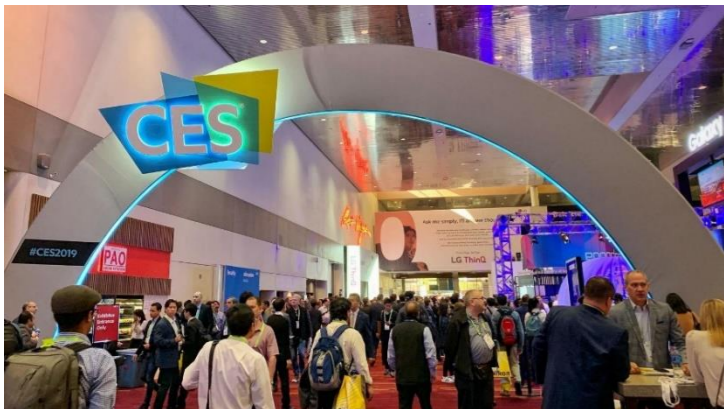
ГОЛОГРАММЫ НА ПЛЕНКАХ И СЕТКАХ

ДОПОЛНЕННАЯ И ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТИ

КАК МЫ ПЕРЕНИМАЕМ ЛУЧШИЙ МИРОВОЙ ОПЫТ

РЕГУЛЯРНО ПОСЕЩАЕМ КРУПНЕЙШИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И
ТЕМАТИЧЕСКИЕ ВЫСТАВКИ

РЕГУЛЯРНО ПОСЕЩАЕМ КРУПНЕЙШИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ EXPO



2010 Shanghai World EXPO



EXPO 2015 Milano



EXPO 2017 Нур-Султан



EXPO 2020 DUBAI

ОПЫТ РАБОТЫ НА МЕЖДУНАРОДНЫХ ВЫСТАВКАХ EXPO

ПАВИЛЬОН КАЗАХСТАНА НА ВЫСТАВКЕ EXPO 2008 ZARAGOZA SPAIN

Тематическая зона «Зима»



Тематическая зона «Умный лес»



Тематическая зона «Лето»

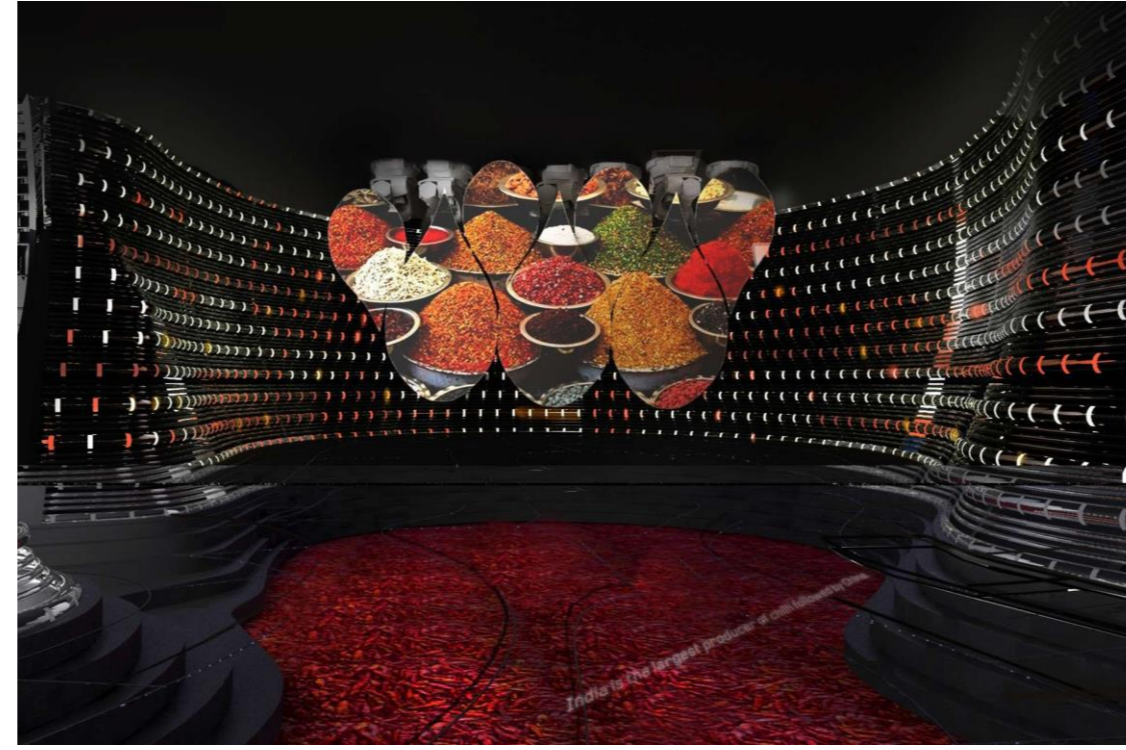


ПАВИЛЬОН КАЗАХСТАНА НА ВЫСТАВКЕ EXPO 2010 SHANGHAI CHINA



ОПЫТ РАБОТЫ НА МЕЖДУНАРОДНЫХ ВЫСТАВКАХ EXPO

ПРОРАБОТКА РЕШЕНИЙ ДЛЯ ВЫСТАВКИ EXPO 2020 DUBAI UAE



КАК МЫ ПЕРЕНИМАЕМ ЛУЧШИЙ МИРОВОЙ ОПЫТ

МЫ ПОСЕТИЛИ МНОЖЕСТВО МУЗЕЕВ И ПОДЧЕРПНУЛИ БЕСЦЕННЫЙ ОПЫТ

- Музей микроорганизмов Microbia, г. Амстердам, Нидерланды
- The MOB Museum, г. Лас Вегас, США
- Национальный морской музей, г. Амстердам, Нидерланды
- Национальный музей Второй мировой - Войны, г. Новый Орлеан, США
- Соляные шахты, г. Гальштат, Австрия
- Дворец изящных искусств, г. Лилль, Франция
- Музей Хайнекен, г. Амстердам, Нидерланды
- Морской экспериментальный музей, Сингапур
- Музей поездов г. Утрехт, Нидерланды
- Музей науки и техники, г. Шанхай, Китай

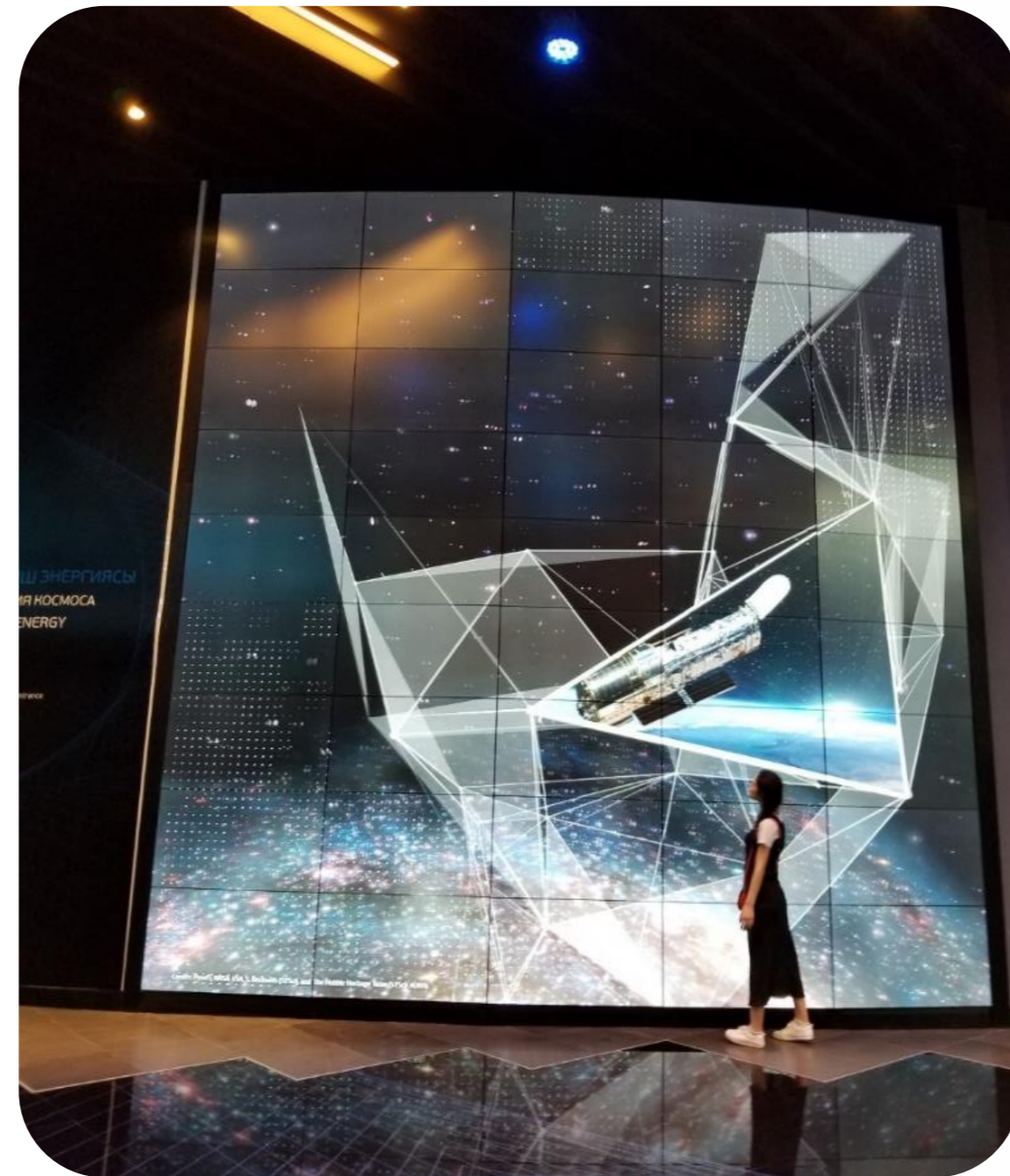




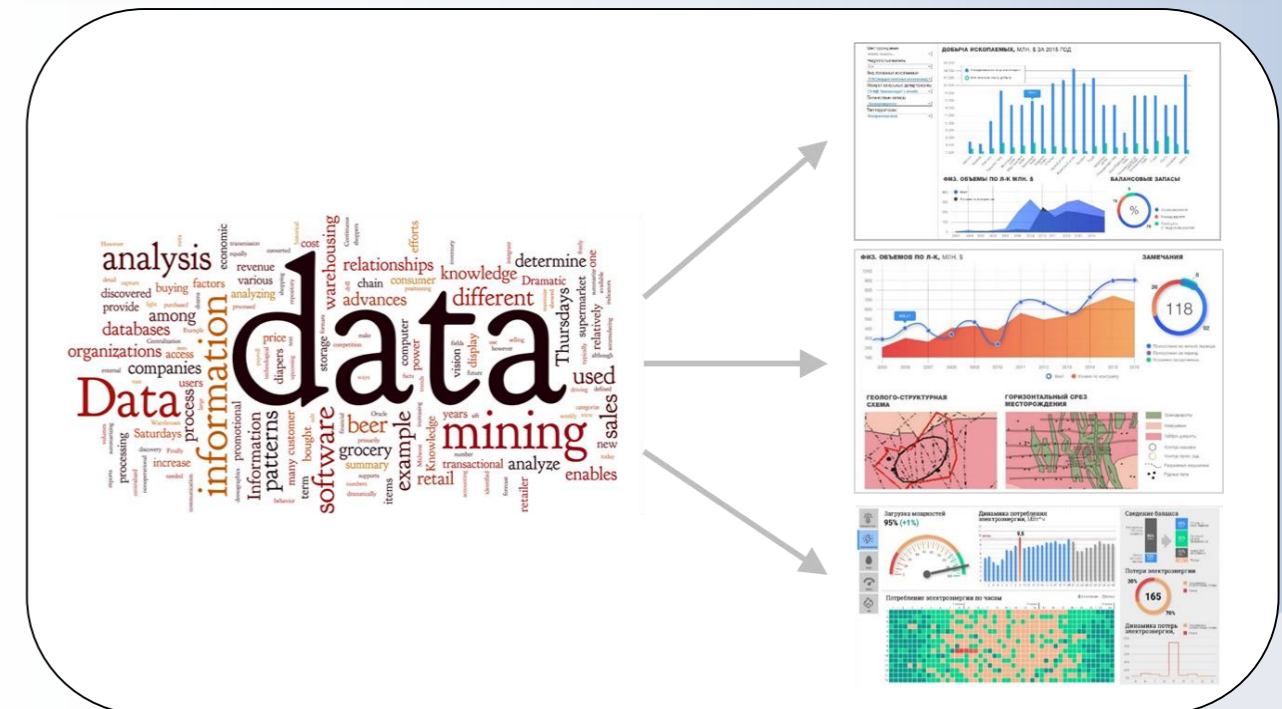
**КАКОЙ ГЛОБАЛЬНЫЙ
ПРОЦЕСС ОПРЕДЕЛЯЕТ
ОБЛИК СОВРЕМЕННОГО
МУЗЕЯ?**

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ВОСПРИЯТИЕ МИРА

Глобальный процесс цифровой трансформации затрагивает сегодня все сферы деятельности людей, кардинально меняет образ жизни, мышления восприятия окружающего мира.



ПОКОЛЕНИЕ DIGITAL



НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ МУЗЕЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Основная цель - не потерять свою актуальность в современном мире.
Задача - переосмысление модели взаимоотношений музея с посетителями.

Важной задачей является привлечение в современный музей представителей молодого поколения, которому не интересны статические экспозиции, с которыми нет интерактивного взаимодействия.

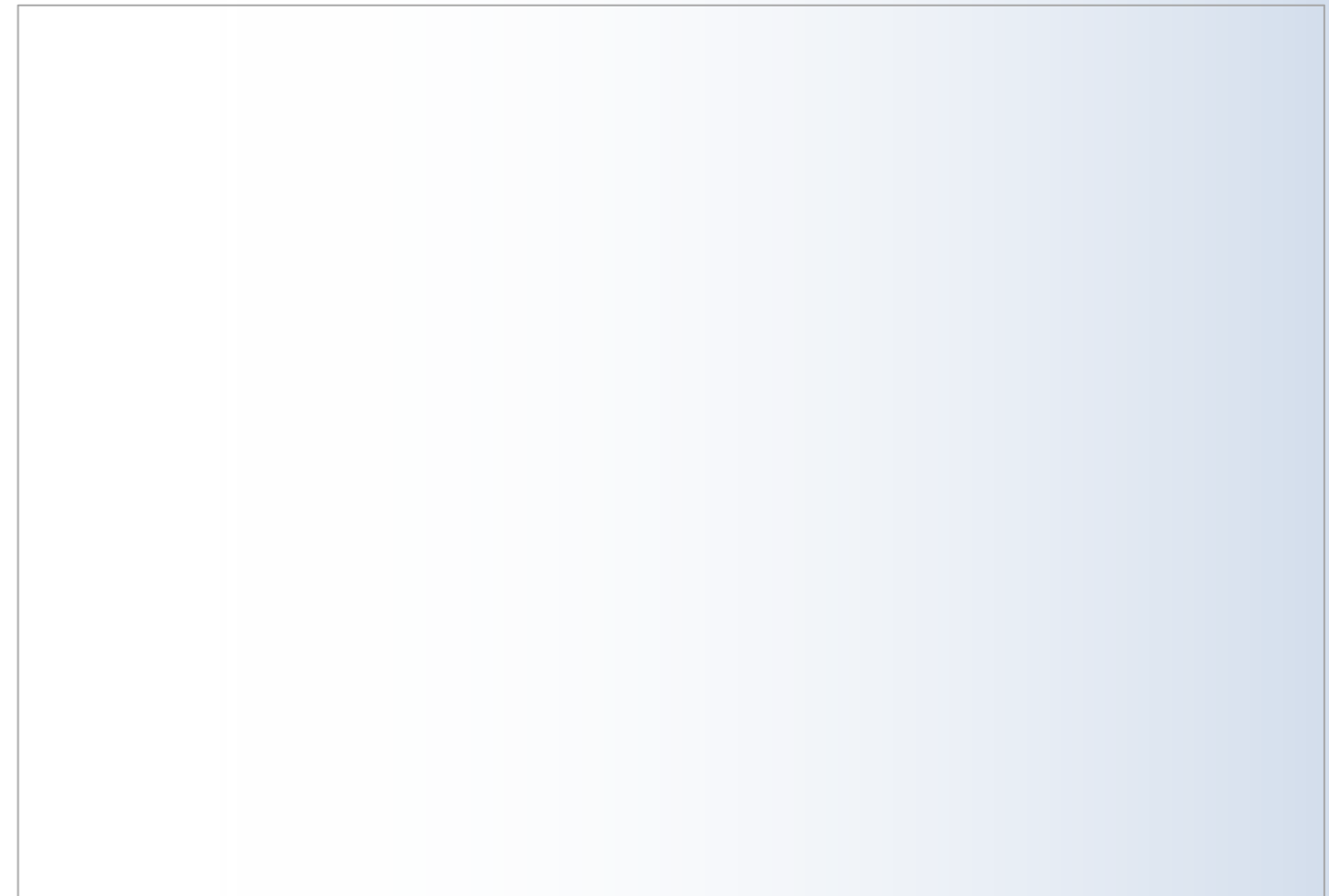


НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ МУЗЕЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Основная цель - не потерять свою актуальность в современном мире.

Задача - переосмысление модели взаимоотношений музея с посетителями.

Важной задачей является привлечение в современный музей представителей молодого поколения, которому не интересны статические экспозиции, с которыми нет интерактивного взаимодействия.



AV ТЕХНОЛОГИИ И СОВРЕМЕННЫЙ МУЗЕЙ – ВОЗМОЖНА ЛИ СИНЕРГИЯ?

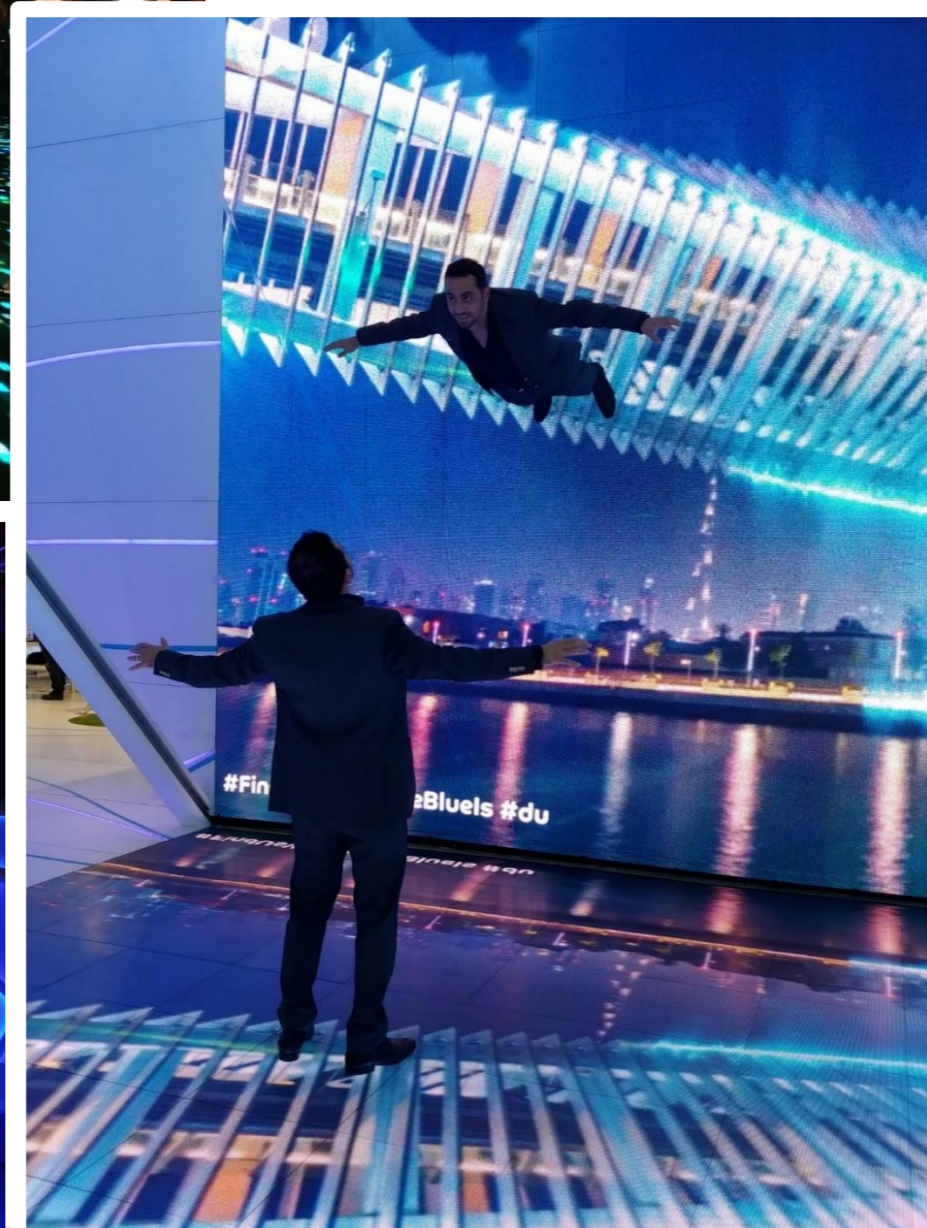
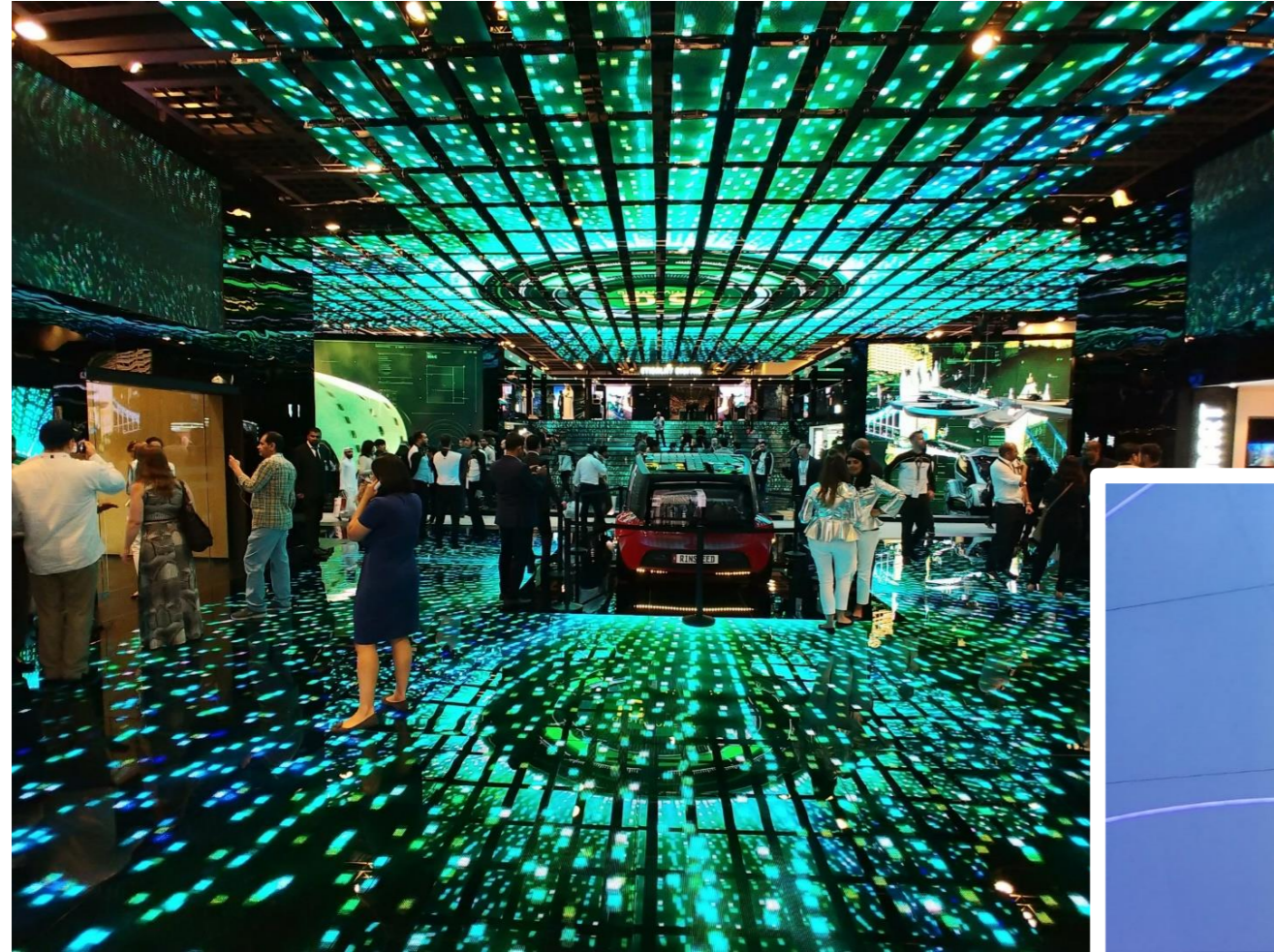
СИНЕРГИЯ – особый эффект от взаимодействия двух и более факторов, сила которого гораздо сильнее чем простая сумма каждого из факторов в отдельности.



Синергетический эффект очевиден – AV технологии позволяют современному музею, как хранителю и исследователю культурного наследия человечества:

- представить музейные экспозиции в новом качестве;
- значительно повысить привлекательность для посетителей разного возраста и интересов;
- дать посетителям инструменты для взаимодействия с экспозицией, выступая отчасти самим в роли исследователей;
- выбрать свою траекторию знакомства с экспозицией и оказывать влияние на ее состав и облик;
- **ОСТАВАТЬСЯ АКТУАЛЬНЫМ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.**

СОВРЕМЕННЫЙ ЧЕЛОВЕК И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



В СОВРЕМЕННОМ МУЗЕЕ ВАЖЕН БАЛАНС!



ПРИМЕР УСПЕШНОГО БАЛАНСА ОСНОВНОЙ ИДЕИ И ТЕХНОЛОГИЙ





ПОГОВОРИМ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ

ЧЕМ МОЖЕТ БЫТЬ ПОЛЕЗЕН AV/IT ИНТЕГРАТОР
ТЕМ, КТО ХОЧЕТ ПОСТРОИТЬ СОВРЕМЕННЫЙ МУЗЕЙ
ИЛИ ТРАНСФОРМИРОВАТЬ СУЩЕСТВУЮЩИЙ?

РАЗРАБОТКА ОБЩЕЙ КОНЦЕПЦИИ МУЗЕЯ

Пример описания концепции для музея «Казанская Панорама», г. Казань. (Фрагмент из общей концепции)

Экспозиция 0.3 История Казани на планшетах

Цель

Рассказать посетителям музея историю Казани.

Эффект

Пользователи музея узнают историю Казани, имея при этом возможность присесть в кресло и отдохнуть от прохождения экскурсии



Описание

На разных этажах музея расположены места отдыха - кресла (пуфики). Возле кресел на стойках закреплены планшеты. На планшетах демонстрируется интерактивный контент об истории Казани — значительные даты и события, известные люди, памятные места и т. д. Вся история собрана в одной интерактивной экспозиции. Основная навигация происходит по временной шкале — от момента основания Казани до нашего времени.

Дополнительно на планшетах может демонстрироваться Викторина 4.2.

РАЗРАБОТКА ОБЩЕЙ КОНЦЕПЦИИ МУЗЕЯ

Пример разработки концепции и эскизы контента для музейной экспозиции РГГУ, г. Москва.

Зал «Леонардо да Винчи»

Режим взаимодействия

Каждому объекту соответствует свой информационный ролик.

Акцент на анимированной трехмерной модели. Рядом с моделью заголовки и небольшой текстовый блок.

Текстовую информацию можно делить и выводить частями, через анимацию.

1

Храмовая постройка

Храмовая постройка с кольцевым расположением восьми приделов, увенчанных куполами. Несколько рисунков Леонардо да Винчи отражают идею создания полностью симметричного храма.

Леонардо долгое время разрабатывал идею создания идеального двухуровневого города с различными строениями.



$a = 61.77$ $b = 38.22$

$\frac{a}{b} = \frac{61.77}{38.22} = 1.618$ $\frac{38.22}{61.77} = 0.618$

2

Лодка с Гребными колесами

Леонардо пытался решить проблему независимого движения судов. Он придумал оснащать лодки большими гребными колесами, приводимыми в движение либо вручную, либо при помощи водяного колеса. Это позволяло бы увеличить ритм и эффективность гребли.



3

Пушечная мортира

Против войск противника Леонардо хотел применять разрывные пушечные ядра, которые взрываются при ударе. Они разрывались на множество смертоносных кусков.

Леонардо пишет: «Это самая смертоносная машина из всех существующих при падении ядра его центр поджигает другие ядра, и разрывное ядро взрывается и разрывает остальные, которые вспыхивают так быстро, что не успеваешь произвести «Святая Мария»».



4

Летательный аппарат

Летательный аппарат вертикального взлета и посадки. Винт должен был иметь металлическую оплетку и плоское покрытие. Винт должен был приводиться в движение людьми, которые шли вокруг оси и толкали рычаги.

Существовал и еще один способ запуска винта - требовалось быстро раскрутить трос под осью. Леонардо пишет в своих дневниках: «Я думаю, что если этот винтовой механизм добротно сделан, т.е. сделан из высококачественного материала (во избежание разрывов) и быстро раскручен, то он найдет себе поддержку в воздухе и взлетит высоко вверх».



ОБОГАЩЕНИЕ УЖЕ РАЗРАБОТАННОЙ КОНЦЕПЦИИ КРЕАТИВНЫМИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ



Государственный Историко-Литературный Музей-Заповедник А. С. Пушкина в Больших Вяземах

Ожившие картины исторических персонажей, появляющийся призрачный силуэт А.С. Пушкина в зеркале, анимированная карта исторических событий на полу кабинета, голограмма пиковой дамы ...

АДАПТАЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОД ДЕЙСТВУЮЩУЮ МУЗЕЙНУЮ ЭКСПОЗИЦИЮ



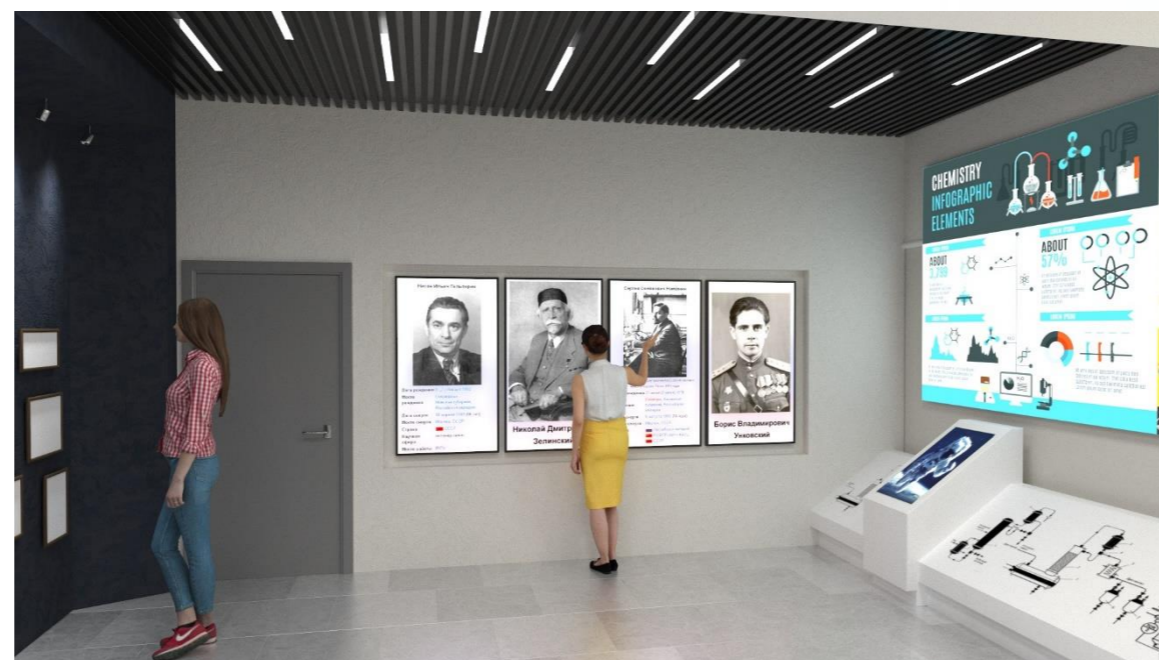
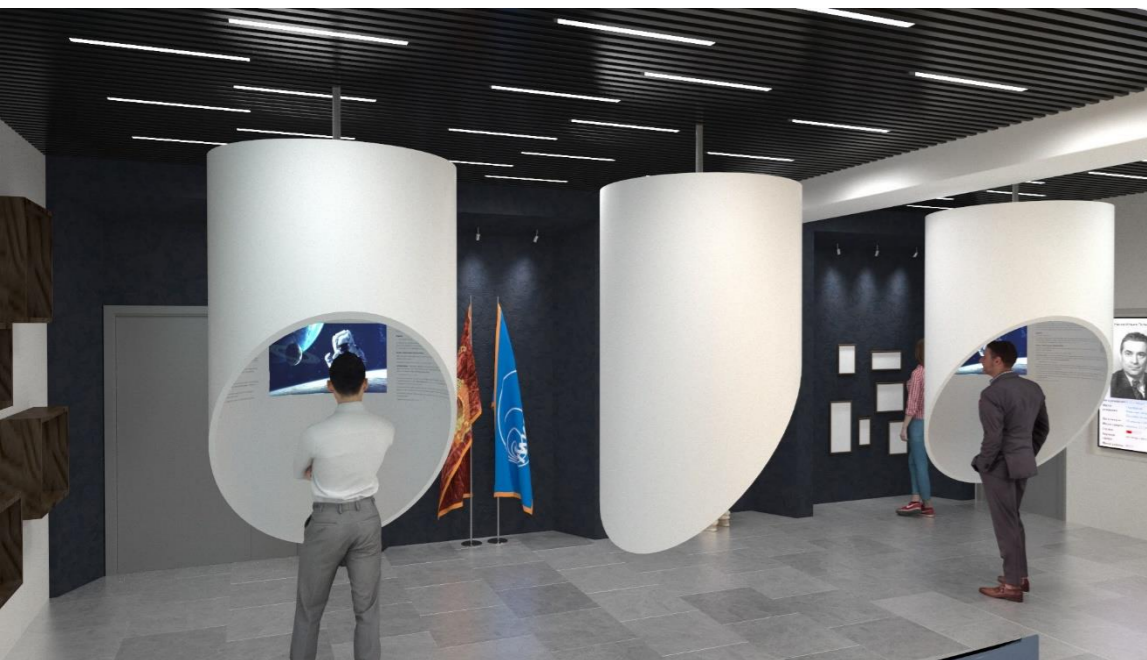
Встраивание мультимедийных и интерактивных систем в существующую экспозицию геологического музея имени В.В. Ершова, НИТУ «МИСИС», г. Москва



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ИДЕЙ МУЗЕЙНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ

Музей истории МИТХТ, г. Москва

Разработка и визуализация будущей экспозиции музейного пространства.

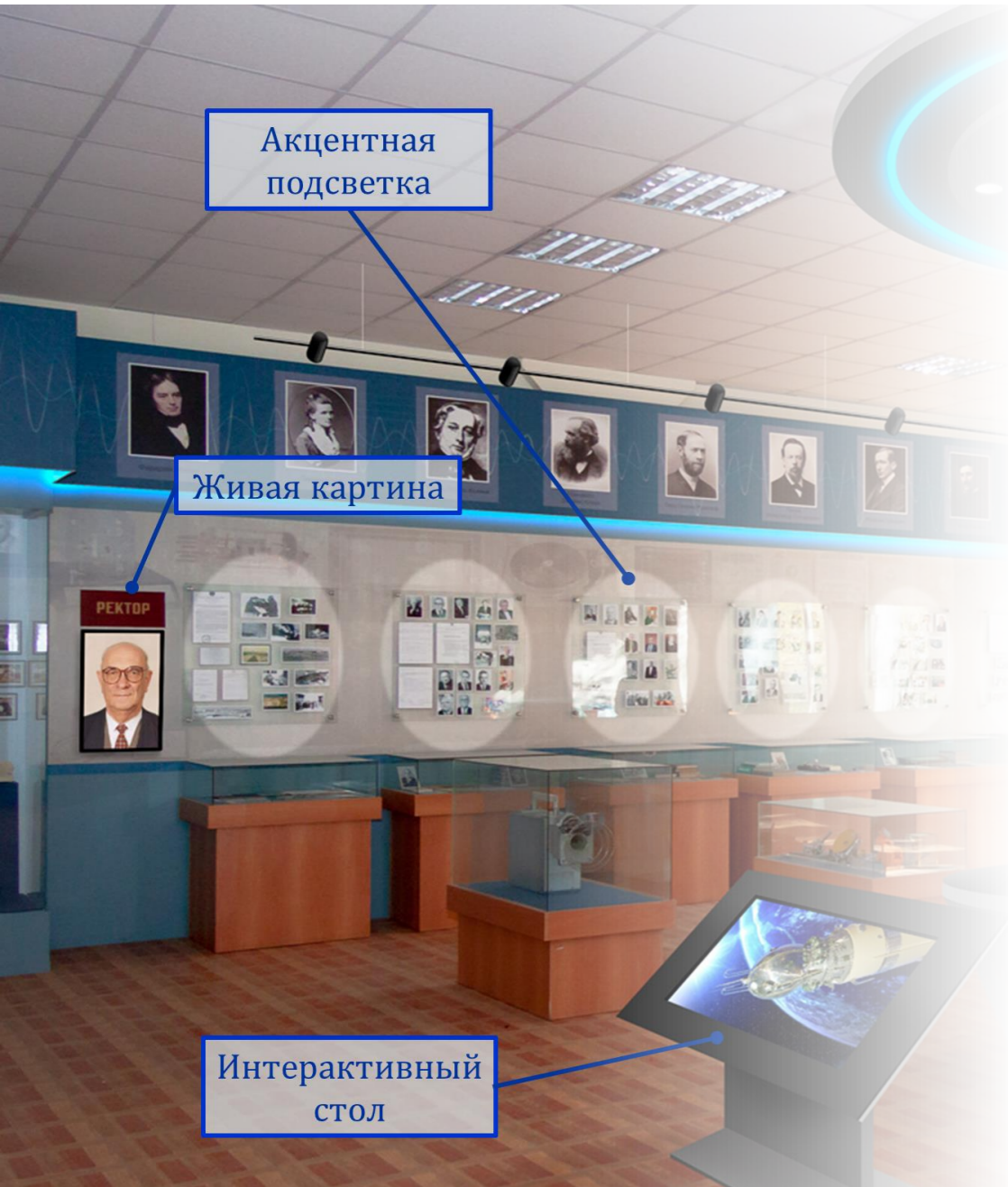


Разработка виртуальных 3D моделей будущей экспозиции и погружение в них заказчика посредством VR технологии, 3D оцифровка готовых выставочных экспозиций, экспонатов и артефактов, изготовление копий экспонатов.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ИДЕЙ МУЗЕЙНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ

Музей истории МИРЭА, г. Москва

Разработка и визуализация будущей экспозиции музейного пространства.



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ИДЕЙ МУЗЕЙНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ

Музей истории МИРЭА, г. Москва
Реально выполненная инсталляция.



МАКЕТИРОВАНИЕ БУДУЩИХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ИНСТАЛЛЯЦИЙ



Проектирование и макетирование нетиповых креативных решений в тестовой лаборатории компании или на площадке.



Макетирование голографической инсталляции «Пиковая дама» для Государственного историко-литературного музея-заповедника А. С. Пушкина, Большие Вяземы



РАЗРАБОТКА ТЕМАТИЧЕСКОГО КОНТЕНТА РАЗЛИЧНОГО ТИПА

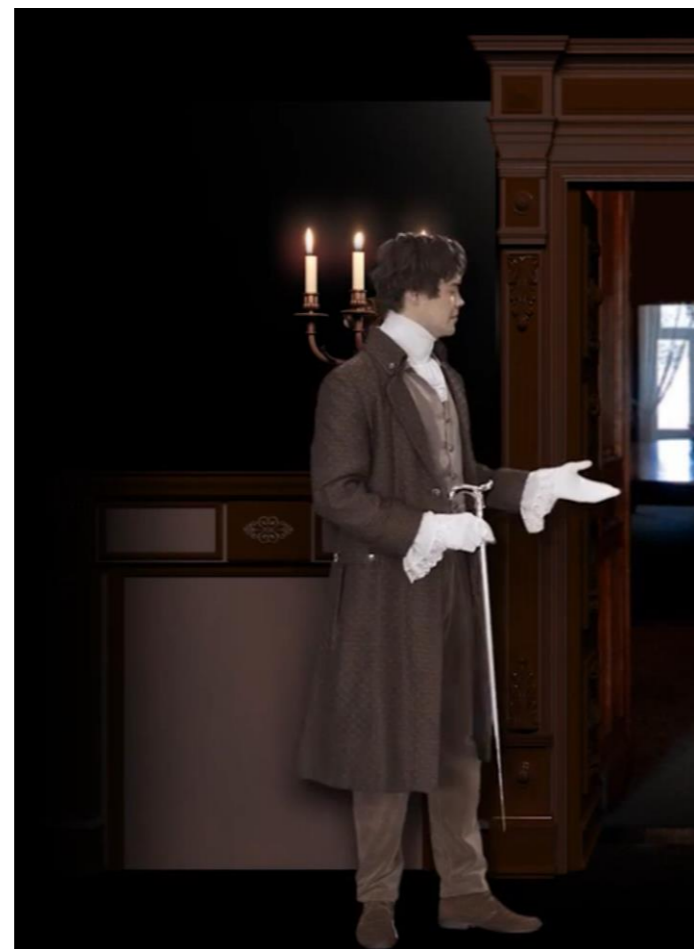


РАЗРАБОТКА КОНТЕНТА ДЛЯ ГОЛОГРАФИЧЕСКИХ ИНСТАЛЛЯЦИЙ

Инсталляция «Голографический театр» в Академии Талантов в Санкт-Петербурге

Производство видеоролика с новогодним сюжетом с игрой актера для инсталляции «Голографический театр» в Академии Талантов в Санкт-Петербурге

Видеосъемка тематических сюжетов с подбором актеров на роли определенных персонажей, видеомонтаж совмещенный с компьютерной анимацией





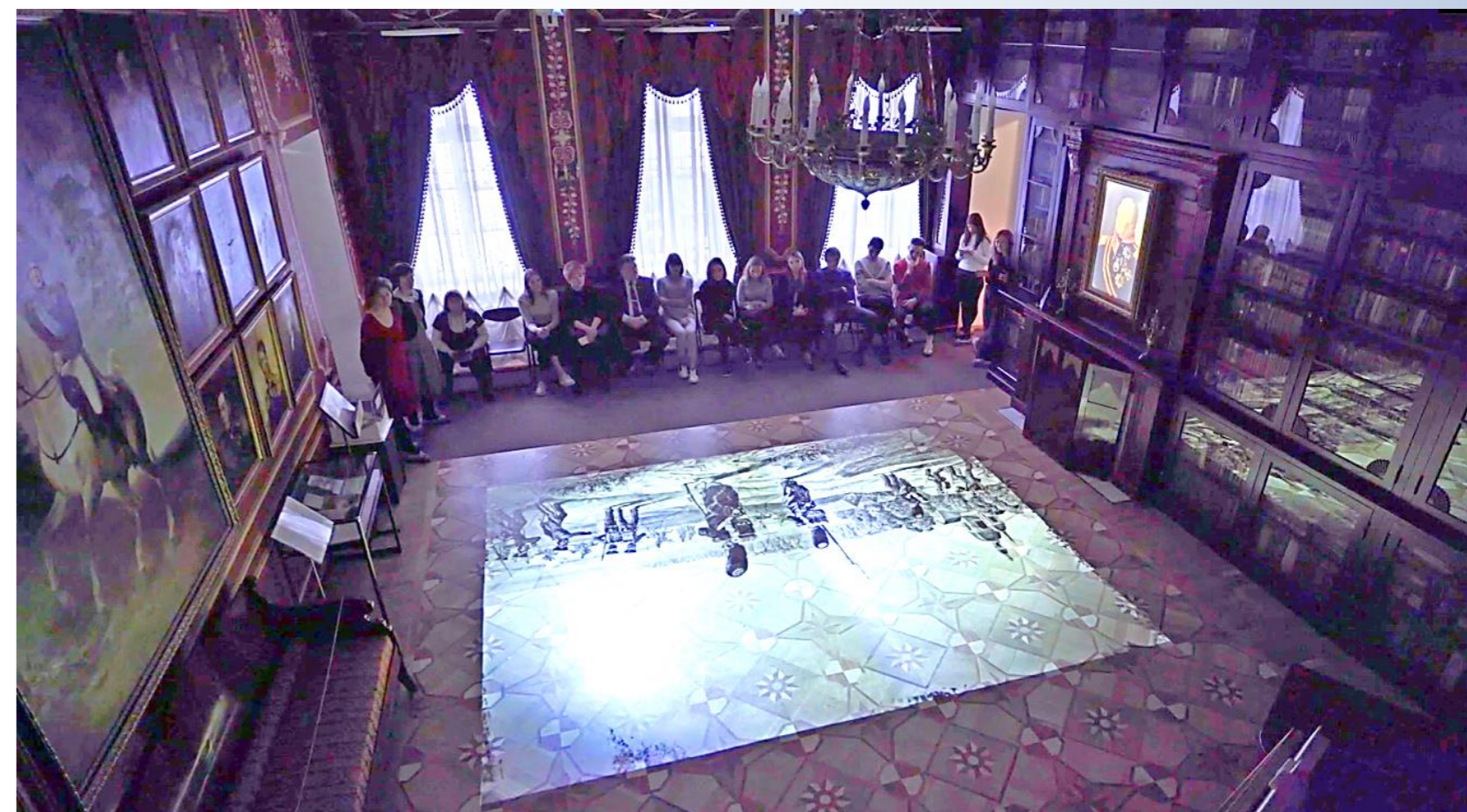
*Государственный
историко-литературный
музей-заповедник
А. С. Пушкина*

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИСТОРИКО-ЛИТЕРАТУРНЫЙ МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК А. С. ПУШКИНА, Г. БОЛЬШИЕ ВЯЗЁМЫ



Голограмма «Пиковая дама»

- Во время экскурсии возникает образ «Пиковой дамы»
- При необходимости экскурсовод может управлять показом при помощи планшета управления



Инсталляция «Интерактивная карта»

- Анимированная карта событий, проецируемая на пол
- При необходимости экскурсовод может остановить показ при помощи планшета управления

УНИКАЛЬНАЯ ВИДЕОСЪЕМКА И ВИДЕОМОНТАЖ



Музей «Казанская Панорама», г. Казань. Видео панорама с видами города Казань с высоты птичьего полета. Интерактивное управление пролетом над городом.

Специализированная видеосъемка с использованием беспилотных летательных аппаратов, специальных видеостудий и съемочного оборудования.

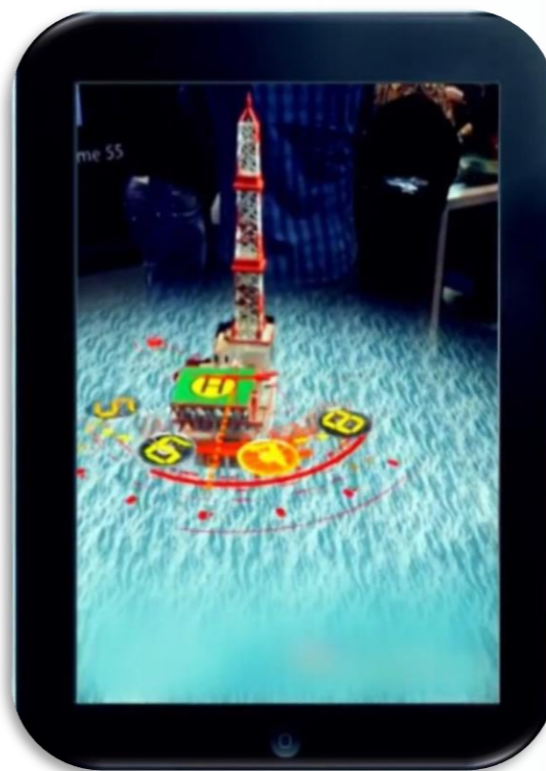
РАЗРАБОТКА КОНТЕНТА ДЛЯ УНИКАЛЬНЫХ ДИСПЛЕЙНЫХ СИСТЕМ

Контент для прозрачного дисплея в витрине, представляющей уникальные печатные издания в фойе здания в Академии Талантов в Санкт-Петербурге.



РАЗРАБОТКА AR, VR И MR КОНТЕНТА И ИНСТАЛЛЯЦИЙ

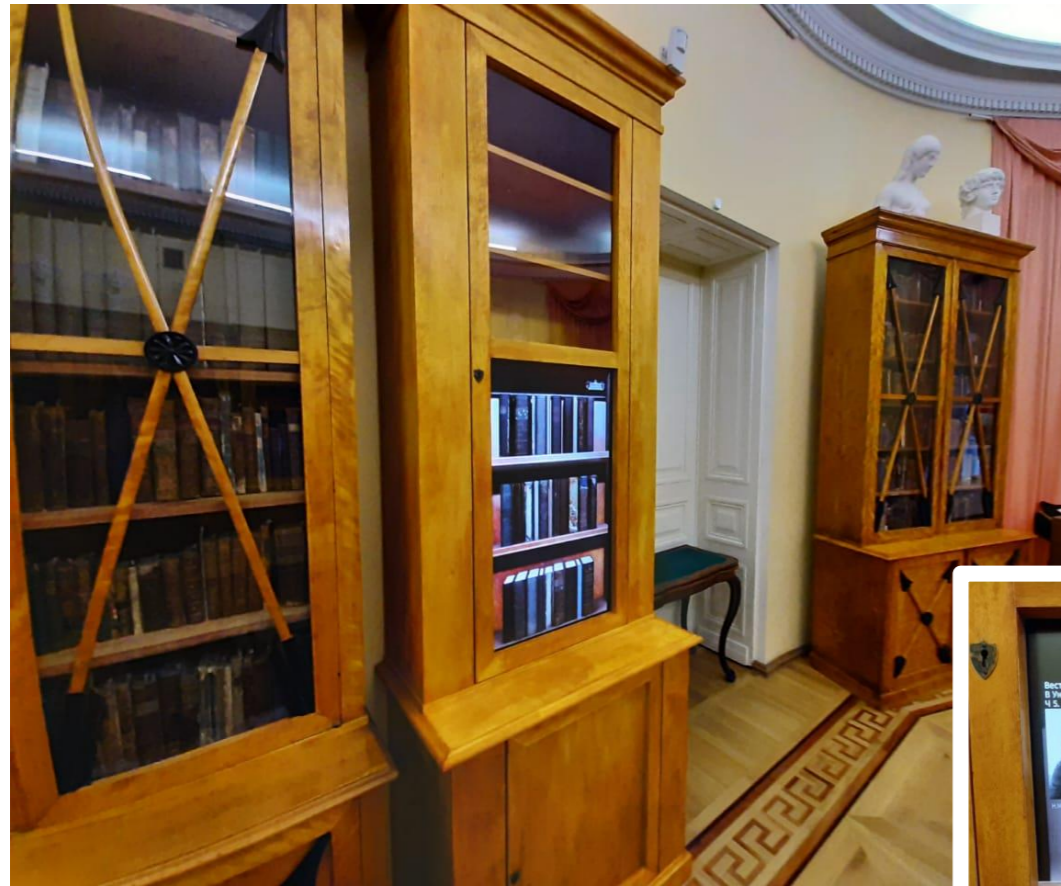
Инсталляция «Нефтяная вышка» на основе технологии дополненной реальности. Выставочный стенд на выставке Vasutel, г. Баку.



Познавательный рассказ в оригинальной мультимедийной форме об истории нефтедобычи в Азербайджане, устройстве и нефтяной вышки и технологии добычи нефти.

РАЗРАБОТКА СПЕЦИАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, МЕБЕЛИ, МАКЕТОВ

Государственный Историко-Литературный
Музей-Заповедник А. С. Пушкина в Больших
Вяземах



Интерфейс дисплея имитирует полки с книгами времен Пушкина, которые можно взять с полки и полистать.



Инсталляция «Память»
Сенсорный дисплей
установлен в
изготовленный под заказ
книжный шкаф.

Диорама Кремля и центра Москвы в
гостинице «Украина» (Radisson Royal Hotel)



РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНЫХ ИГР И ВИКТОРИН НА РАЗЛИЧНЫЕ ТЕМЫ

Интерактивная игра «Скачки на лошадях» для выставочной зоны павильона республики Казахстан на выставке EXPO 2010. Игра контролируется жестами. В процессе игры посетители знакомятся с историей и национальными традициями Казахстана.



Инсталляция в «Академии Талантов» в Санкт-Петербурге для проведения различных викторин, конкурсов, научных экспериментов. Школьники проводят занимательные эксперименты и познавательные викторины на оборудовании PASCO.

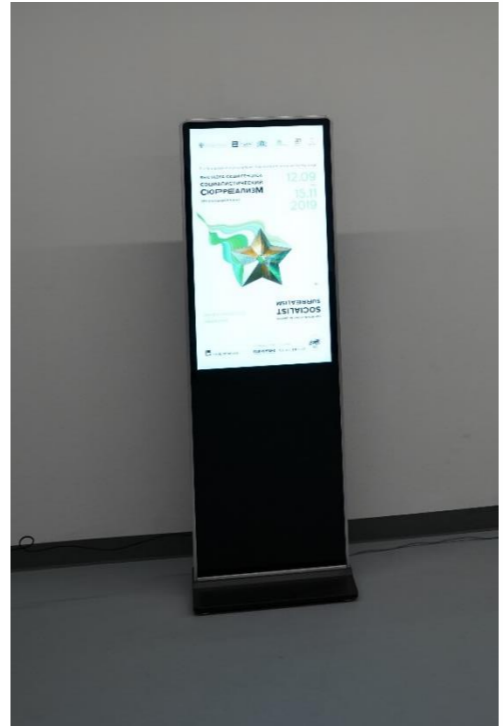


АРЕНДА МУЛЬТИМЕДИА ОБОРУДОВАНИЯ, ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА МЕРОПРИЯТИЙ, СЕРВИСНАЯ ПОДДЕРЖКА ИНСТАЛЛЯЦИЙ



ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМ В ЕДИНУЮ СРЕДУ МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ

Галерея современного искусства Sinara Art Gallery, г. Екатеринбург. Комплексное управление экспозицией, мониторинг технических систем, управление инженерными системами галереи.

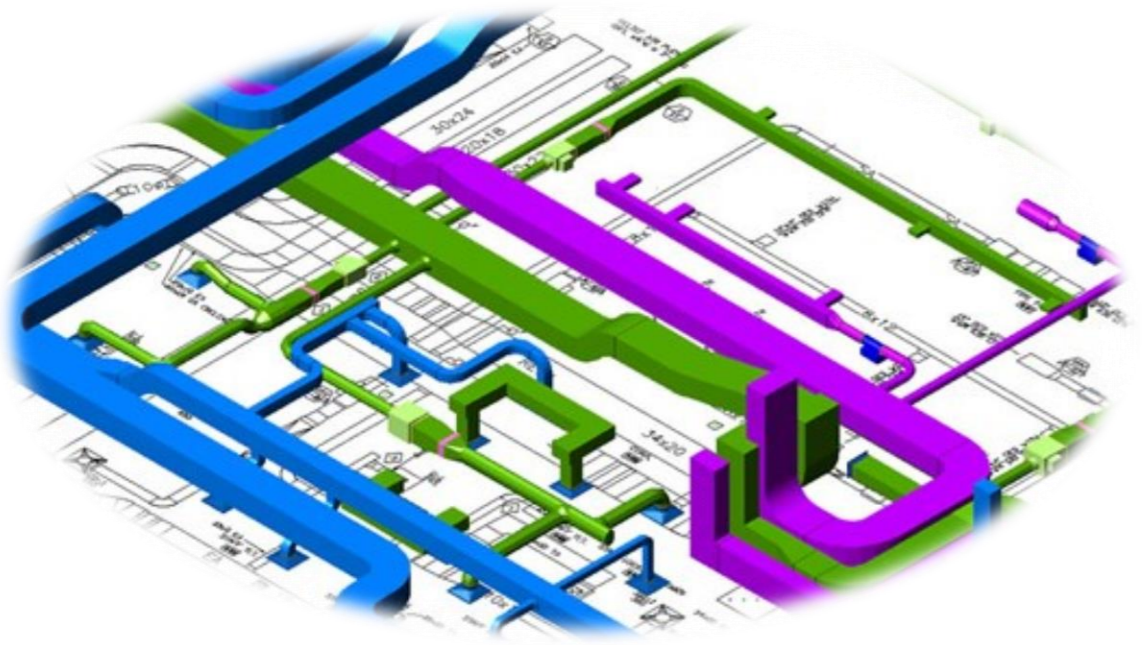


АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА **VISIOLOGY** – ПРОДВИНУТЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
О ПОСЕТИТЕЛЯХ И ПЕРСОНАЛЕ МУЗЕЯ



ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
О СОСТОЯНИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУЗЕЯ



VISIOLOGY



ПРОДВИНУТЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ -
ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗНАНИЙ ИЗ СЫРЫХ
ДАННЫХ

НАГЛЯДНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ
ЗНАНИЙ – ПОМОЩЬ В
ПРИНЯТИИ ЭФФЕКТИВНЫХ
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ



POLYMEDIA



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ
ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ
АНАЛИЗ ДАННЫХ

Контакты

ООО «Полимедиа»

Москва, ул. Кржижановского, д. 29 корп. 1

+7 (495) 956-85-81

<http://www.polymedia.ru>

<http://www.polymediatech.com>

<http://www.visiology.su>

<http://www.flipbox.ru>

<http://www.polywall.net>



[PolymediaRu](#)



[Polymedia_ru](#)