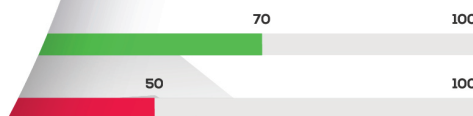
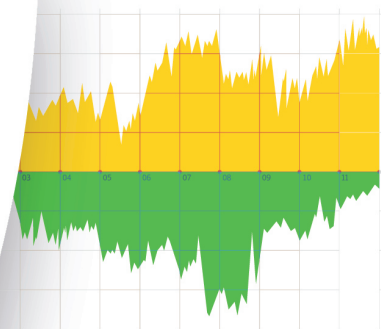
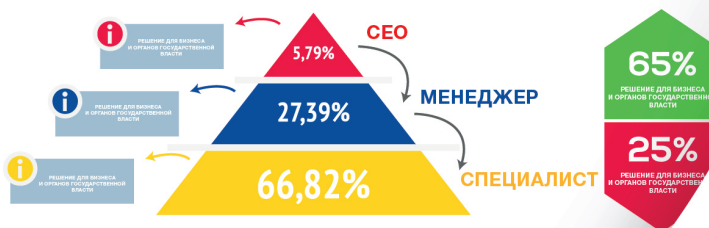
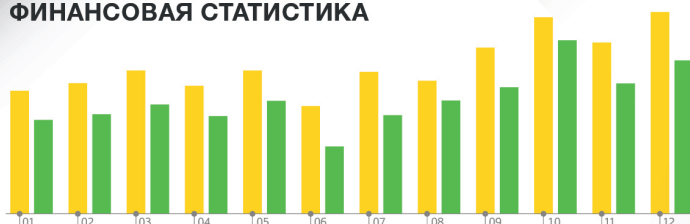


ВИЗУАЛИЗАЦИЯ, АНАЛИЗ ДАННЫХ, ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ

ДЛЯ БИЗНЕСА
И ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ



ФИНАНСОВАЯ СТАТИСТИКА

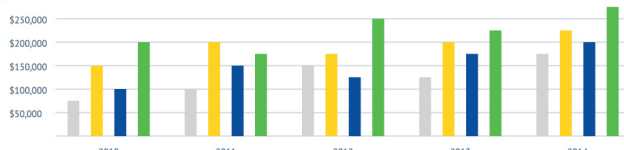


РОСТ ВАЛОВОЙ ПРИБЫЛИ ПО ГОДАМ



РОСТ СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

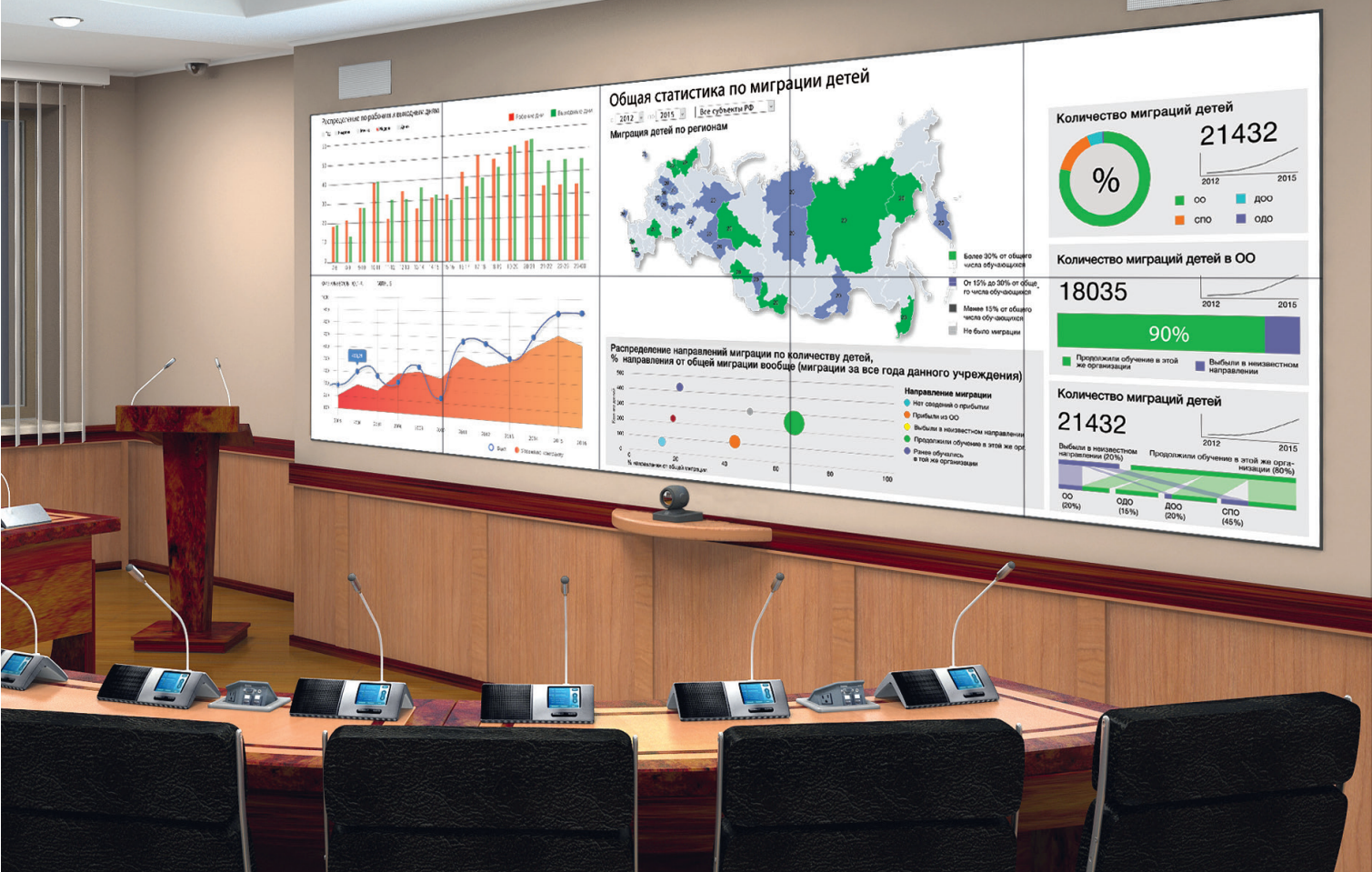
30%
ЗА ПОСЛЕДНИЙ ГОД



VISIOLOGY

POLY MEDIA





Уважаемый коллега!

Более 15 лет я руководжу компанией Polymedia и каждый день мне приходится принимать десятки решений. Уверена, что немало решений приходится принимать и вам. И для нас, руководителей, важно принимать решения быстро, правильно и эффективно. А чтобы принимать решения быстро и правильно, критически важны грамотный анализ данных и правильная визуализация информации. Наша компания является лидером российского рынка систем отображения информации. Специалисты компании имеют колоссальный опыт проектирования и оснащения ситуационных центров, диспетчерских залов, центров мониторинга и управления, для силовых ведомств и для органов государственной власти. Сегодня, объединив нашу экспертизу в создании инженерно-технических решений и опыт в визуализации информации с аналитической платформой от компании Visiolog, мы предлагаем вам новый уровень принятия управленческих решений.

Елена Новикова
генеральный директор Polymedia

КОМПЕТЕНЦИИ



Многолетний опыт в области построения ситуационных центров и центров управления позволил компании Polymedia сформировать команду высококвалифицированных и сертифицированных специалистов по разработке информационно-аналитических систем. Команда обладает следующим набором компетенций:

- ⇒ работа с Big Data
- ⇒ разработка ETL процедур для интеграции с хранилищами информационных систем
- ⇒ инженерные решения в области информационных технологий
- ⇒ дизайн и разработка аналитических отчетов для решения отраслевых и корпоративных задач заказчиков
- ⇒ проектная разработка в части интеграции данных, проектирования и разработки аналитических хранилищ
- ⇒ управление проектами по внедрению информационных и информационно-аналитических систем
- ⇒ интеграция с крупными информационно-аналитическими платформами
- ⇒ внедрение и сопровождения информационных систем любого уровня сложности, включая поддержку пользователей из разных стран мира

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Время руководителя — это ограниченный и очень ценный ресурс, и поэтому одними из ключевых факторов успеха его работы являются скорость и удобство восприятия информации.

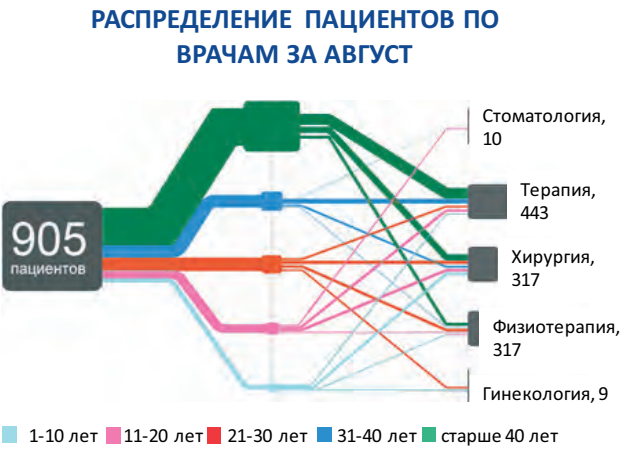
Многочисленные исследования показывают, что основным каналом восприятия является визуальный. Правильная визуализация информации позволяет на порядок увеличить скорость ее восприятия и повысить эффективность принятия управленческих решений. Неправильная, напротив, может привести к искаженному восприятию данных, что затруднит принятие верного решения или, что еще хуже, приведет к принятию неправильного решения.



Аналитическая платформа Visiology позволяет представить информацию в удобном для восприятия виде, учитывая следующие параметры:

- ⇒ особенности отображаемых данных (объем, характер, частота обновления информации);
- ⇒ технические характеристики средств отображения (размер экрана, графическое разрешение, наличие и тип интерактивности);
- ⇒ эргономику восприятия (регламент работы с информацией, эргономические стандарты, инженерная психология).

Visiology упрощает восприятие информации благодаря большому набору различных визуальных типов представления (виджетов), как стандартных (гистограмма, график, картосхема и др.), так и специализированных (многослойная карта, сеть, тепловая карта, план-график и др.). Все виджеты интерактивны, что позволяет представлять информацию с различной степенью детализации и в разных разрезах.



АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА VISOLOGY

Использование аналитической платформы Visiology позволяет повысить качество управленческих решений за счет достижения ключевых целей внедрения.

Цели внедрения:

- ➔ **Повышение прозрачности бизнеса**
Сбор данных в единую систему позволяет упорядочить бизнес-процессы отчетности, а также повысить качество собираемых данных.
- ➔ **Повышение оперативности получения руководством информации о состоянии предприятия**
В аналитической системе данные доступны в тот момент, когда они необходимы. Руководителю не нужно ждать еженедельного совещания или давать задание аналитику, чтобы получить информацию.
- ➔ **Единая «точка правды»**
Приведение данных к единой модели позволяет избежать ситуации, когда один и тот же показатель может быть рассчитан по-разному.

Задачи внедрения

- ➔ Информационное обеспечение лиц, принимающих решения.
- ➔ Формирование отчетов по различным направлениям с разной степенью детализации.
- ➔ Визуализация информации с учетом эргономики восприятия и технических характеристик.
- ➔ Прогнозирование развития событий и их влияния на бизнес.
- ➔ Агрегация всех источников информации и представление в едином информационном пространстве.
- ➔ Обеспечение сотрудников мощным и удобным инструментом анализа поступающих данных.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПЛАТФОРМЫ VISIOLOGY

ДЭШБОРД СЕРВЕР

Предназначен для конструирования и публикации интерактивных дэшбордов (отчетов) и включает в себя конструктор дэшбордов.



Возможности

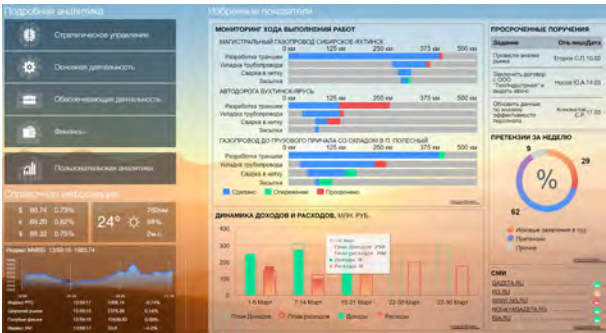
- ➔ Создание интерактивных дэшбордов (отчетов) без программирования
- ➔ Публикация дэшбордов на любой внутренний или внешний портал с поддержкой Single-Sign-On
- ➔ Настройка внешнего вида отчетов с точностью «до пикселя».

Преимущества

- ➔ Оптимизация для видеостен — корректное автомасштабирование, разделение дэшборда на управляющую и отчетную части, онлайн предпросмотр отчета на видеостене и др.
- ➔ Удобный инструментарий разработчика для создания сложной логики отчета (C#, Python) и визуализации (JavaScript).

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ

Веб-портал для публикации аналитических отчетов



Возможности

- ➔ Публикация дэшбордов и разграничение доступа
- ➔ Оперативный дэшборд, индивидуальный для каждого пользователя
- ➔ Совместная работа (комментирование, печать, сохранение и отправка на e-mail)

Преимущества

- ➔ Современный дизайн без прокрутки — позволяет удобно работать с порталом на любых устройствах, от мобильных до больших экранов в переговорных комнатах
- ➔ Возможность интеграции сторонних сервисов и провайдеров справочной информации

МОДУЛЬ СБОРА ДАННЫХ

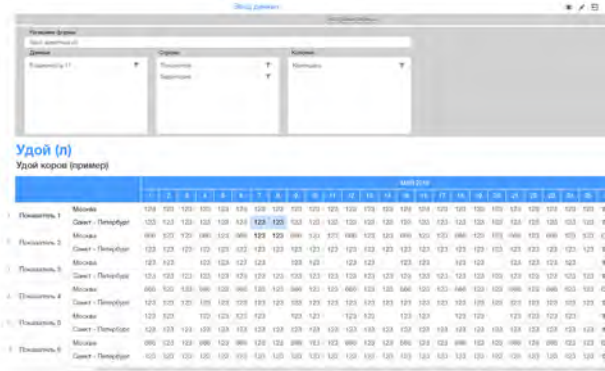
Предназначен для сбора, консолидации и согласования отчетных данных

Возможности

- ➔ Создание и редактирование структуры отчетных форм;
- ➔ Сбор и консолидация отчетных данных;
- ➔ Разграничение прав доступа

Преимущества

- ➔ Простой и удобный интерфейс создания форм ввода и интерфейс оператора ввода данных
- ➔ Горизонтальное масштабирование
- ➔ Разграничение прав доступа и хранение пользовательских форм



ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ АНАЛИТИКА

Исследование данных бизнес-пользователями

Возможности

- ➔ Построение аналитических запросов к данным бизнес-пользователями самостоятельно
- ➔ Сохранение результатов анализа в виде ссылок
- ➔ Создание расчетных показателей пользователями
- ➔ Корректная работа с большими объемами данных

Преимущества

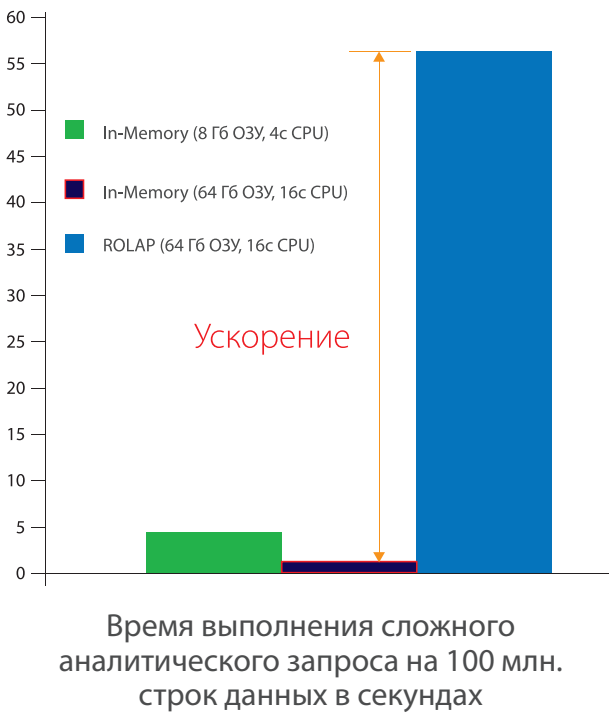
- ➔ Простой интерфейс — работа с инструментом не требует обучения, так как система предлагает варианты визуализации на основе данных.
- ➔ Работа с устройств iOS, Android с использованием нативного приложения.



ПРИМЕРЫ ПРОЕКТОВ

VISIONOLOGY ViQUBE

Аналитическая многомерная In-Memory база данных



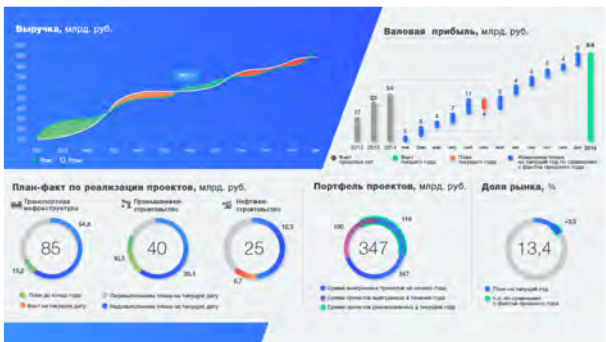
Возможности

- ➔ Ускорение до двух порядков по сравнению с реляционным OLAP (ROLAP)
- ➔ Поддержка многомерных и реляционных (SQL like) запросов
- ➔ Хранение многомерных метаданных непосредственно в СУБД
- ➔ Настройка импорта данных из Excel и SQL источников через web-интерфейс

Преимущества

- ➔ Возможность real-time добавления и удаления данных — в отличие от большинства других аналитических In Memory решений, в которых для обновления данных требуется полная перезагрузка.
- ➔ Многомерная ролевая модель — возможность ставить ограничения на элементы измерений для конкретных ролей и пользователей.
- ➔ HTTP REST интерфейс доступа к данным — возможность выполнения аналитических запросов сторонними системами.

Строительная компания Управление портфелем проектов



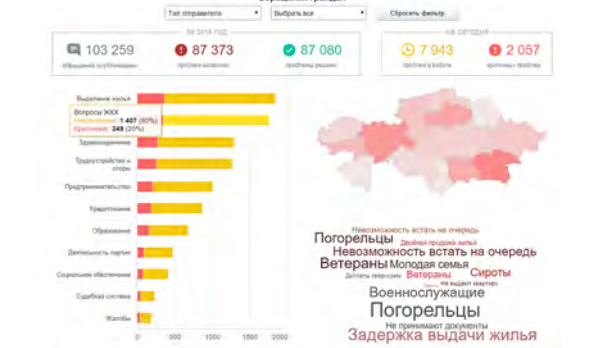
Образование Анализ международных соревнований



Международная корпорация Анализ эффективности командировок



Мониторинг обращений граждан Ситуационный центр акима Республика Казахстан



Ситуационный центр губернатора региона Российская Федерация



Ситуационный центр губернатора региона Российская Федерация



Visiology полностью соответствует требованиям к корпоративным аналитическим (BI) платформам и отличается следующими преимуществами:

- 1 In-Memory база данных ViQube для быстрого выполнения аналитических запросов
- 2 Встроенная система сбора данных через настраиваемые веб-формы

- 3 Мощная и расширяемая система визуализации и поддержка видеостен
- 4 Поддержка интеграции с технологиями Big Data и Data Science
- 5 Полностью российская разработка



МОБИЛЬНЫЙ ОФИС РУКОВОДИТЕЛЯ

- Визуализация ключевых показателей и оперативных данных
- Фиксация входящих и исходящих звонков и сообщений
- Мониторинг исполнения наиболее значимых поручений

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ VISIOLOGY:

- Единое информационное пространство: вся информация структурирована и собрана в одном месте.
- Информация представлена в максимально наглядном и удобном для восприятия виде.
- Руководство имеет доступ ко всем данным в любое время с любого устройства.
- Руководство принимает стратегические управленческие решения на основе полной и актуальной информации.

Модульный подход позволяет расширять возможности системы в зависимости от потребностей бизнеса.

BIG DATA И DATA SCIENCE — ТЕХНОЛОГИИ 21 ВЕКА

20 век

Классическая аналитика
Централизованные вычисления
Классические алгоритмы
Статистические методы



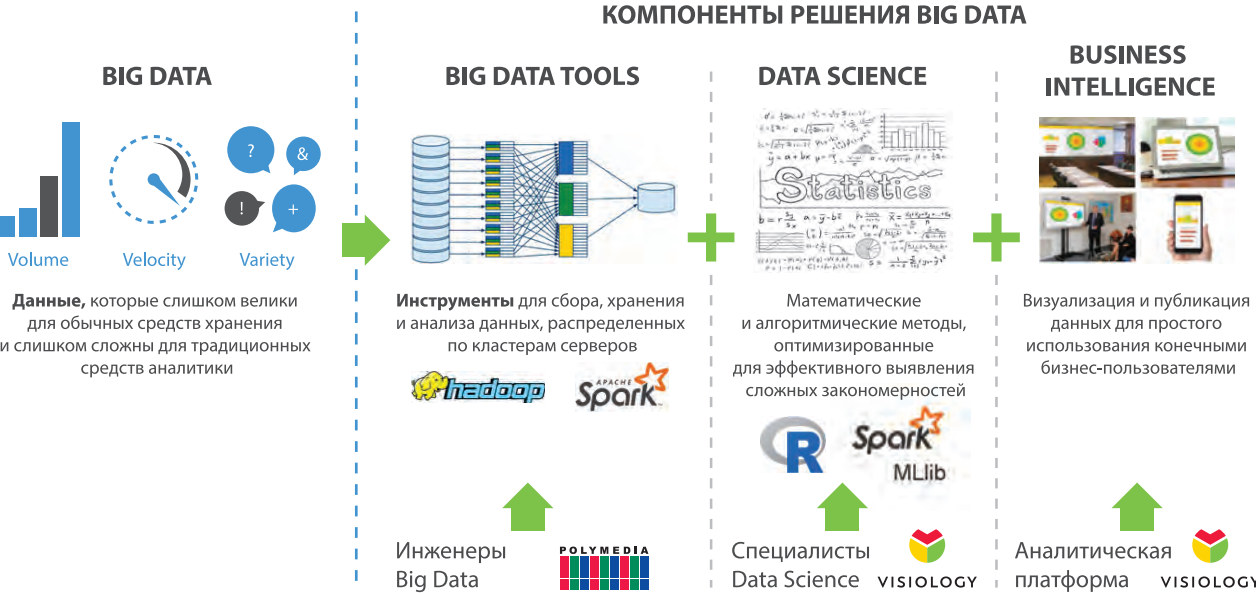
21 век

Big Data , Data Science
Предсказательная аналитика
Распределенные вычисления
Эффективные алгоритмы
Статистический анализ данных
Машинное обучение

На сегодняшний день феномен больших данных уже оказывает значительное влияние на некоторые отрасли бизнеса, такие как телеком, финтех и ритейл. Кроме того, все эксперты сходятся в мнении, что в ближайшие 5–10 лет не останется отрасли, так или иначе не испытавшей воздействие данных технологий.

Современное Big Data решение состоит из нескольких блоков, требующих совместной работы команд с разными компетенциями и интеграции набора Open-source и проприетарных программных компонентов:

1. Техническое решение по сбору, хранению и обработке больших объемов данных, обозначенное на схеме как **Big Data Tools**. Такое решение, как правило, строится на основе стека Hadoop, так как он представляет хороший баланс между стоимостью, надёжностью и функциональностью.
2. Продвинутый анализ данных с использованием методов науки о данных (Data Science) и алгоритмов машинного обучения
3. Визуализация больших данных, а также создание интерактивных отчетов для руководства компании, сотрудников и клиентов (Business Intelligence). При этом используемая аналитическая платформа должна быть совместима со стеком Hadoop



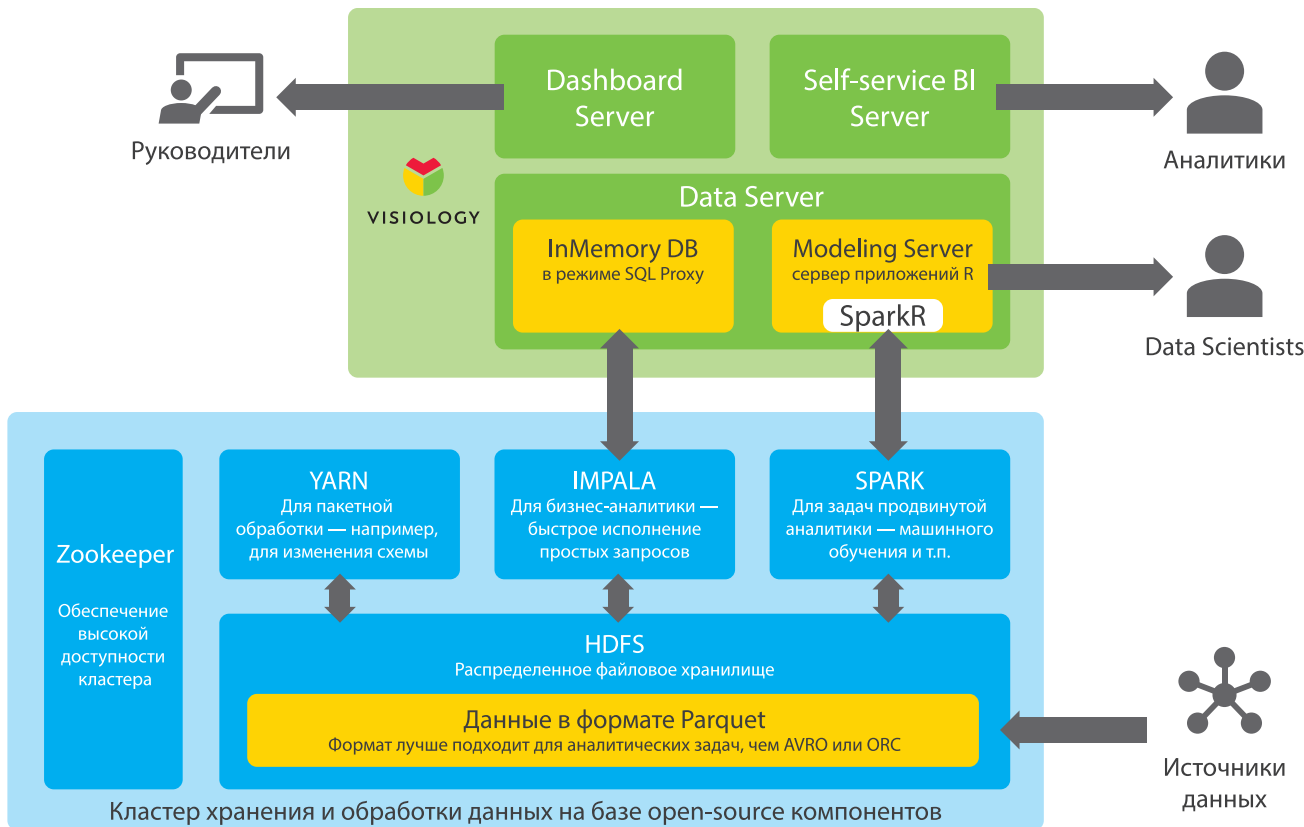
ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ BIG DATA

Big Data решения строятся на базе open-source технологического стека Hadoop. Для решения задач визуализации, моделирования и интерактивного анализа данных в такие решения интегрируется аналитическая платформа Visiology. Также возможна интеграция с уже существующими системами Big Data.

Сборка решения Hadoop требует глубокой экспертизы. Специалисты Polymedia обладают необходимыми знаниями для построения оптимальной архитектуры аналитического Big Data решения и используют следующие технологии, обеспечивающие работу в реальном масштабе времени в условиях предприятия:

1. Многоуровневая сегментация данных. Например, самый часто востребованный, но относительно небольшой объем данных хранится в In-Memory базе данных ViQube платформы Visiology, а полный объем данных — в HDFS.
2. Кэширование на различных уровнях системы.
3. λ -архитектура для обеспечения обновления всех уровней данных в реальном времени.

На схеме ниже изображен один из вариантов технической интеграции средств стека Hadoop и платформы Visiology.



ПРОДВИНУТЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ И МОДЕЛИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ DATA SCIENCE

В штат Visiology входит команда высококвалифицированных математиков, имеющих опыт реализации сложных проектов в области промышленности, госуправления, финансов и других сфер деятельности с помощью инструментов Data Science.

Инструменты Data Science — это компьютерные методы и алгоритмы, позволяющие применить разделы математической статистики, теории вероятностей, численных методов оптимизации дискретного анализа для выделения знаний из данных.

- Метрические методы классификации и регрессии
- Логические методы классификации
- Критерии выбора моделей и методы отбора признаков
- Градиентные методы обучения
- Метод опорных векторов
- Многомерная линейная регрессия
- Нелинейная регрессия
- Прогнозирование временных рядов
- Байесовская теория классификации
- Логистическая регрессия. Разделение смеси распределений
- Кластеризация
- Нейронные сети
- Линейные композиции, бустинг
- Эвристические, стохастические, нелинейные композиции
- Ранжирование
- Поиск ассоциативных правил
- Задачи с частичным обучением
- Коллаборативная фильтрация
- Тематическое моделирование
- Обучение с подкреплением

С помощью методов Data Science можно оптимизировать производственные процессы без значительных капитальных затрат. Важной особенностью проектов Data Science является исследовательский характер, до проведения серьезного аудита данных невозможно дать точное заключение о достижимости тех или иных бизнес-целей. Для решения этой проблемы Visiology предлагает подход, позволяющий максимально снизить риски клиента, который сформирован в соответствии со следующими принципами.

- ✓ Деление проекта на 2 этапа: исследование и внедрение — позволяет с минимальными затратами оценить целесообразность реализации проекта
- ✓ На каждом этапе предоставляется детальная документация: аналитический отчет, пояснительная записка, эксплуатационная документация
- ✓ Передача исходного кода и всех прав на модель заказчику дает свободу модернизации системы
- ✓ Использование открытого программного обеспечения позволяет избежать привязки к конкретному вендору программного обеспечения

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ

Компания Polymedia имеет огромный опыт создания инженерно-технических решений для ситуационных центров и центров управления, конференц-залов и переговорных.



Зал Ученого совета Сибирской государственной геодезической академии



Ситуационный центр губернатора Сахалинской области



Центр управления воздушными перевозками авиакомпании «Волга-Днепр»



Ситуационный центр губернатора Ненецкого автономного округа



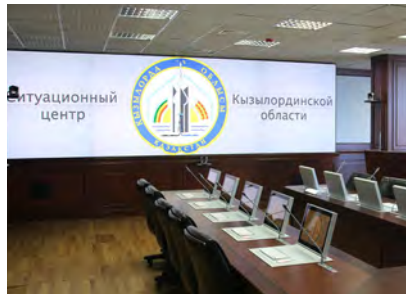
Центральный диспетчерский пункт (ЦДП) РДУ ОАО «Башкирэнерго»



Зал Законодательного собрания и правительства Оренбургской области

Специалисты компании Polymedia готовы разработать для вас оптимальную концепцию оснащения переговорной комнаты, конференц-зала или ситуационного центра, отвечающую самым высоким функциональным и техническим требованиям. Как правило, это сложный технический комплекс, включающий множество подсистем:

- ⇒ системы отображения информации;
- ⇒ интерактивные экраны;
- ⇒ средства аудио-видео-коммуникации (ВКС);
- ⇒ системы интегрированного управления;
- ⇒ подсистема озвучивания;
- ⇒ подсистемы коммутации аудио- и видео-сигналов;
- ⇒ технические и программные средства обеспечения информационной безопасности;
- ⇒ ИТ инфраструктура (персональные компьютеры, серверы, ЛВС).



ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ

1 КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

17-летний опыт в реализации ситуационных центров, центров управления, диспетчерских залов, как в России, так и в странах СНГ позволяет комплексно подойти к реализации проекта: обследование бизнес-процессов, подбор и установка оборудования, внедрение аналитической платформы, адаптация визуального представления данных под различные средства отображения.

2 РОССИЙСКАЯ РАЗРАБОТКА

Использование российского программного обеспечения позволяет снизить валютные и лицензионные риски.

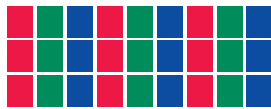
3 ГИБКАЯ ДОРАБОТКА ПОД БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ ЗАКАЗЧИКА

Наличие квалифицированных специалистов по анализу данных и разработке программного обеспечения позволяет качественно и в срок выполнить требования, связанные со спецификой бизнеса заказчика.

4 ЭКСПЕРТИЗА

Большой инженерный и научный потенциал (эксперты, консультанты, проектировщики, управленцы, сервис). Опыт управления проектами: сертифицированные специалисты в области управления проектами.

POLYMEDIA



www.polymedia.ru
Тел. +7 495 956-85-81
bi@polymedia.ru

О КОМПАНИИ POLYMEDIA

Polymedia — ведущий российский системный интегратор, дистрибутор и разработчик аппаратных и программных решений.

Направления деятельности компании: создание ситуационных центров и диспетчерских залов, внедрение информационно-аналитической платформы в бизнес-процессы компаний и органов государственной власти, реализация комплексных проектов для высшего и среднего образования, а также разработка креативных решений по техническому обеспечению деловых, развлекательных, спортивных и корпоративных мероприятий.

Компания обладает представительствами в крупнейших городах России и в странах СНГ.

Сегодня Polymedia видит будущее в развитии систем бизнес аналитики и Big Data. Используя накопленный опыт и экспертизу, компания создает ситуационные центры и центры управления, а также выполняет проекты по анализу и моделированию данных на базе информационно-аналитической платформы Visiology.



VISIOLOGY

www.visiology.ru
Тел. +7 495 645-36-96
info@visiology.ru

О КОМПАНИИ VISIOLOGY

Visiology — российская ИТ компания, разрабатывает программное обеспечение для анализа и визуализации данных. Технологии Visiology позволяют лучше работать с данными, принимать более обоснованные и правильные управленческие решения.

Основной продукт компании Visiology — одноименная аналитическая платформа, преимуществами которой являются продвинутая визуализация, поддержка современных технологий анализа данных (включая Big Data и Predictive Analytics) и гибкость настройки.