



Информационно-сервисная платформа управления данными и бизнес-аналитики

Надежная информация для своевременных решений

Данные – новая нефть

- За последнее время массовое использование данных получило широкое распространение не только для построения отчетности и поддержки принятия решений с минимизацией влияния экспертного мнения, но и для прямой монетизации данных за счет продажи данных с учетом 152 ФЗ, построения продуктов и услуг, основанных на данных, и оптимизации бизнес-процессов.
- Управление данными стало критически важно для бизнеса. Растет потребность в функционале, позволяющем делиться данными, передавать данные из BI-платформы другим ИТ системам и AI приложениям. Растет востребованность самообслуживания при работе с данными.
- Объемы и разнообразие данных растут экспоненциально, поиск необходимых данных становится все более сложным, а требования к их доступности со стороны бизнеса ужесточаются.
- Данные становятся полноправным активом, позволяющим Компании повышать эффективность своего бизнеса и получать дополнительную выручку только тогда, когда:
 - данные достоверны, полны и консистентны
 - данные предоставляются оперативно и своевременно
 - стоимость владения и работы с данными не превышает получаемых от данных преимуществ
 - данные доступны всем сотрудникам Компании и ИТ системам с учетом предоставленных прав
 - все сотрудники используют подтвержденные алгоритмы расчета стандартных показателей
 - с данными работать удобно
 - результаты работы с данными возможно легко публиковать
 - при работе с данными соблюдаются требования законодательства



Использование данных



Задачи: отчетность



Единая версия правды

Все показатели Компании должны быть непротиворечивы, достоверны, им должны доверять сотрудники по всей структуре Компании. Споры чей показатель корректней – недопустимы. Алгоритмы расчета протестированы и подтверждены аудиторами.



Актуальная информация

Информация для принятия решений или действий нужна как можно быстрее. Ждать, пока данные загрузятся в хранилище данных – терять время. Данные желательно брать в источнике сразу после их появления.



Скорость формирования

Время формирования отчетов, даже с учетом необходимости сбора данных одновременно из нескольких ИТ систем и одновременного массового запуска отчетов, не должно замедлять бизнес процессы.



Влияние на ИТ системы

Формирование отчетов не должно негативно сказываться на производительности ИТ систем, обеспечивающих функционирование бизнеса Компании



Хранение всех отчетов

Все сформированные и переданные аудиторам, партнерам, регулятору, гос. органам отчеты должны сохраняться на случай предъявления претензий со стороны контрагентов. Использование кластерных решения снижает стоимость хранения.



Соответствие законам и ИБ

Необходимо выполнение 152 ФЗ "О персональных данных".

Доступ к данным должен быть строго разграничен даже внутри одного отчета. Несанкционированный доступ может привести к репутационным и прямым потерям.



Импортозамещение и цена

Риск введения санкций должен учитываться подразделениями управления рисками. Российские разработки – решение проблемы.

Возможность использования открытого 3rd party SW снижает ТСО решения.

Задачи: аналитика



Поиск данных

Данных в компаниях становится все больше и больше. Увеличивается разнообразие ИТ систем, содержащих данные. Задача поиска подходящих данных очень не тривиальная. При этом под одним названием могут скрываться абсолютно разные сущности.

Для новых сотрудников поиск подходящих данных часто превращается в настоящий квест.



Самообслуживание

Ожидание ресурсов ИТ специалистов, разрабатывающих запросы данных, существенно снижает эффективность работы бизнеса. Самостоятельная работа сотрудников с данными – решение задачи.

При этом важную роль играет доступность стандартных сервисов для работы с данными и возможность переиспользования и публикации сделанных ранее собственных наработок.



Анализ

Анализ большого объема данных требует творческой работы, однако иногда решение лежит на поверхности, и его надо просто увидеть.

Задачи: поддержка бизнес процессов

В современном быстро изменяющемся мире возникают задачи, оперативно требующие нового функционала, например:

- запуск принципиально нового продукта или направления бизнеса
- реакция информационной безопасности на новые вызовы кибермошенников
- нестандартные бонусы сотрудникам и продавцам, например в период локдауна
- дополнительная мотивация дилеров и партнеров
- передача данных из стандартных ИТ систем спец. службам и регуляторам
- добавление в бизнес процесс новых ранее недоступных данных
- оптимизация процессов для сокращения затрат
- повышение скорости выполнения персоналом стандартных операций
- новые требования регуляторов
- ответ на действия конкурентов и т.п.

при этом существующие ИТ решения не могут их поддержать т.к.

- ✘ Доработка невозможна, т.к. ИТ система «коробочная»
- ✘ Доработка невозможна, т.к. ИТ система самописная, и компетенции по ней утрачены
- ✘ Доработка невозможна, т.к. отсутствуют договорные отношения с вендором решения
- ✘ Доработка ИТ системы очень дорогая
- ✘ Доработка ИТ системы очень долгая

Обычно значительная доля требуемого функционала основана на доступных данных и может быть оперативно реализована на платформе МОЗ и опционально интегрирована в имеющиеся ИТ системы.

Типичные ситуации

Сбор информации по всей структуре Компании

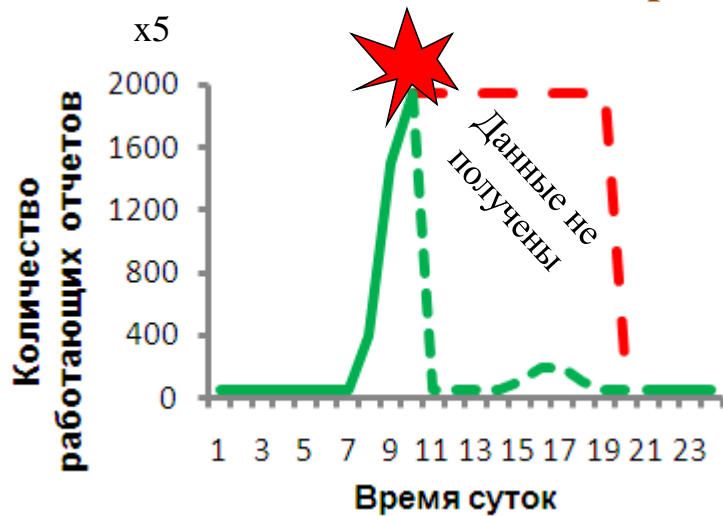


Контроль корректности показателей

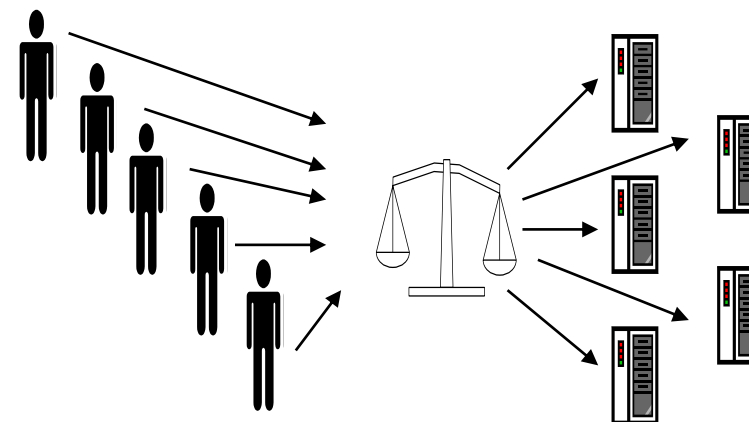
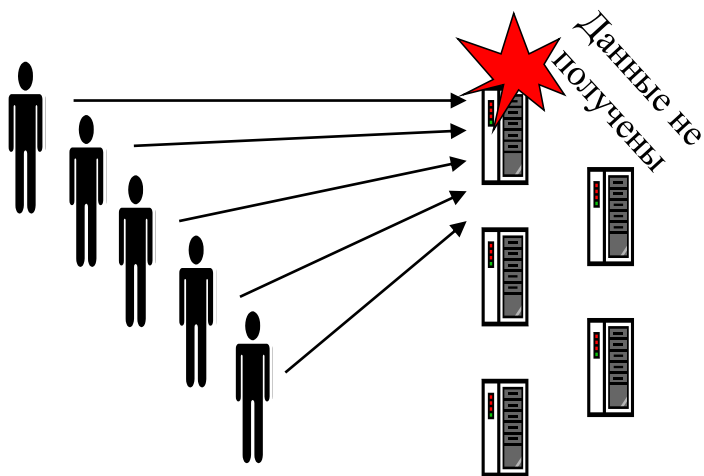


Типичные ситуации

Распределение нагрузки во времени



Распределение нагрузки по источникам данных

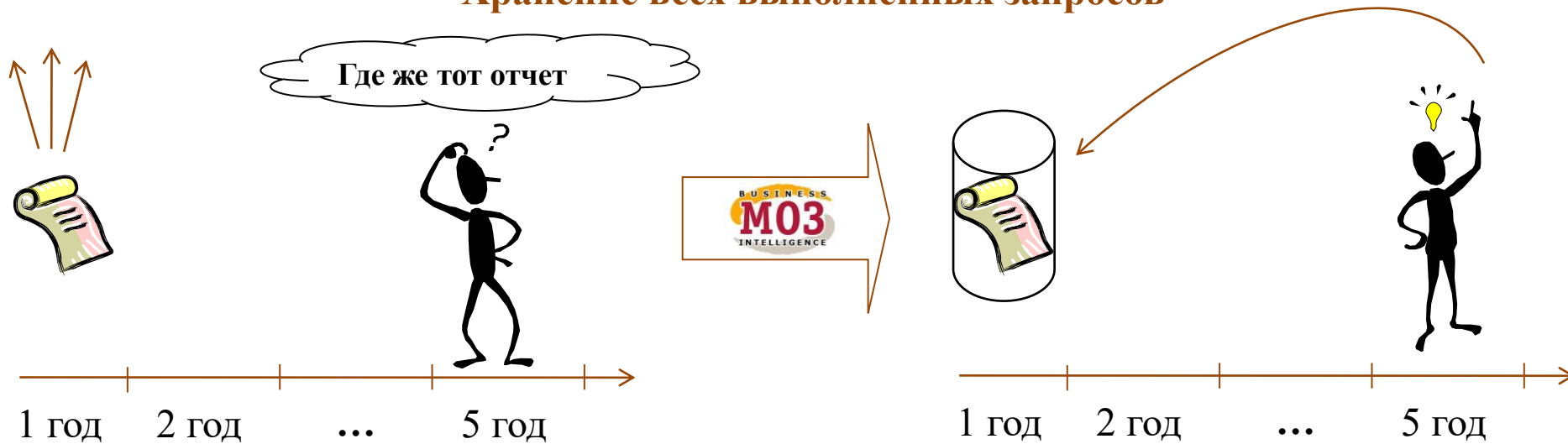


Типичные ситуации

Выявление дублирующихся запросов данных



Хранение всех выполненных запросов



Типичные ситуации

Своевременное предоставление данных

Он слишком долго ждал данные...



Данные получены вовремя



Самые свежие данные

Информация «протухает» быстрее яблок



А полезно только свежее...



Предлагаемое решение

Российская разработка

МОЗ. Информационно-сервисная платформа управления данными и бизнес-аналитики

Платформа МОЗ предназначена для повышения доступности и достоверности данных в компании, самообслуживания при работе с данными и создания единого пространства показателей для всех подразделений и продуктовых команд путем сбора данных из различных источников, представления их в настраиваемой пользователями структуре в виде отчетов или датасетов, расчета KPI и автоматизированного предоставления данных во внешние базы данных и ИТ системы.

Область применения МОЗ: Бизнес-аналитика Business Intelligence и отчетность, управление данными, загрузка данных ETL, помощь в прохождении аудитов, поддержка data продуктов и бизнес-процессов.

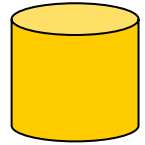
Используется в

- ПАО «ВымпелКом» (Россия, 20'000 активных пользователей, 100 источников данных
~ 1 млрд. руб. в месяц подтвержденный вклад МОЗ в бизнес Билайн, Snews)
 - ПАО «НК «Роснефть» (Россия)
 - LLC "Mobitel" (Грузия)
 - ЗАО "АрменТел" (Армения)
 - ООО "Таком" (Таджикистан)
 - ООО "Юнител" (Узбекистан)
 - ТОО "Кар-Тел" (Казахстан)

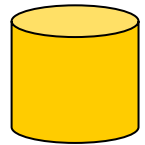
Схема потоков данных

Источники данных

ИТ системы



...



Данные



Ручной и пакетный ввод данных



Управление данными BI инструменты



Потребители данных внутренние и внешние

ИТ системы

Гос. органы

Датасеты

Отчеты

Сотрудники

Партнеры

Для чего предназначена система

- Автоматизация и унификация процесса бизнес-аналитики и построения отчетности
- Поддержка бизнес-процессов и дата продуктов
- Организация самообслуживания сотрудников при работе с данными
- Поиск данных и отчетов
- Обеспечение успешного прохождения аудитов и соответствие законодательству
- Увеличение скорости предоставления большого количества отчетов и данных
- Поддержка массовых запросов данных и работа под большой нагрузкой
- Предоставление наиболее актуальной информации
- Сбор данных напрямую из различных ИТ систем и филиалов
- Уменьшение нагрузки на источники данных
- Хранение всех выполненных запросов данных и отчетов с системой поиска
- Работа с большими объемами исходных данных
- Информирование пользователей о событиях в области данных и отчетах в Компании
- Повышение достоверности и контроль предоставляемых данных и отчетов
- Доставка данных и отчетов потребителям
- Гибкое распределение прав доступа к данным
- Снижение стоимости предоставления данных
- Дополнение недостающего функционала ИТ систем

Высокоуровневая архитектура МОЗ



Ключевые особенности МОЗ (1 из 4)



- Российская разработка, развернутая у лидеров рынка в различных отраслях
- Единая платформа управления данными и бизнес-аналитики
- Базируется как на решениях класса Enterprise (Oracle), так и на Open Source (PostgreSQL)
- Устойчиво работает в высоконагруженном режиме, что подтверждается опытом эксплуатации у заказчиков
- Построена на принципах Теории Массового Обслуживания
- Поддерживает как ручной запрос данных, так и REST API для работы с внешними системами
- Предоставляет результаты запросов как в виде отчетов, так и в виде данных, выгружаемых во внешние ИТ системы и базы данных
- Обращается напрямую к ИТ системам, минимально влияя на их производительность
- Обеспечивает высокую эффективность инвестиций в аппаратное обеспечение
- Имеет уникальный механизм выполнения запросов по расписанию
- Хранит результаты всех выполненных запросов данных, версии справочников и алгоритмов, по которым выполнялась обработка данных.
- Соответствует 152 ФЗ «О персональных данных»
- Имеет подсистемы: Бизнес-гlossарий, Каталог данных, Система контроля актуальности и качества данных, Система ведения нормативно-справочной информации (мастер данных, справочников), Система событийной аналитики, Система ручного ввода показателей, Система маскирования данных
- Дает возможность заказчикам влиять на roadmap развития платформы
- Поддерживает полное самообслуживание пользователей при работе с данными

Ключевые особенности МОЗ (2 из 4)



- **Максимальная скорость предоставления актуальных данных**
 - Прием запроса на данные вне зависимости от доступности ИТ системы – источника и автоматическое выполнение запроса при появлении источника данных.
 - Предотвращение ожидания выполнения простых запросов из-за выполнения сложных ресурсоемких запросов
 - Выявление полностью аналогичных или аналогичных по данным запросов и переиспользование их результатов
 - Одновременное обращение в различные системы-источники с выбором наименее нагруженных в текущий момент источников данных без создания агрегатов или загрузки данные в хранилище.
 - Автоматическое перевыполнение запроса при некритичных сбоях с динамическим изменением интервалов
 - Выполнение запросов по условию
 - Выполнение запросов только при подходящей актуальности данных
 - Выполнение запросов по расписанию с изменением параметров отчета по шаблонам или настраиваемым алгоритмам
 - Запуски запроса в зависимости от выполнения другого запроса
- **Минимальное влияние на источники данных**
 - Система с отложенным запуском - выстраивание запросов данных в очередь с учетом приоритетов запросов и «тяжести» алгоритмов
 - Выбор источника для запроса с учетом его производительности, текущей загрузки, выделенной ресурсной квоты, изменяющейся в зависимости от времени суток.
 - Балансировка нагрузки по времени с учетом временных интервалов, выделенных для МОЗ
 - При конструировании отчета пользователем используются метаданные без обращения к источнику
 - Возможность «крутить» полученные однажды данные без повторного обращения к источнику
 - Кэширование данных
 - Настройка времени доступности каждого источника
 - Настройка ограничения времени выполнения запроса каждого типа

Ключевые особенности МОЗ (3 из 4)

- **Помощь в прохождении аудитов и работе с различными претензиями**
 - Хранение всех выполненных запросов данных и отчетов с прозрачным архивированием и системой поиска
 - Сохранение версий справочников, использованных при каждом запросе данных
 - Сохранение версии алгоритма, использованного при выполнении каждого запроса данных
 - История изменений алгоритмов обработки данных
 - Формирование как агрегированных, так и детальных отчетов и наборов данных неограниченного размера (пример: отчет размером 100 Gb - все платежи компании за год для аудиторов)
 - Гарантия актуальности используемых алгоритмов
 - Контроль актуальности исходных данных при каждом запросе данных
 - Встроенная система контроля корректности показателей в отчетах
- **Эффективные инвестиции в оборудование**
 - Работает на недорогих X86 серверах
 - Возможность обеспечить при необходимости прирост производительности путем организации вычислительного кластера
 - Использование кластерных решений для хранения выполненных запросов данных
- **Соответствие закону о персональных данных (152 ФЗ) и требованиям информационной безопасности**
 - Механизм настраиваемого уничтожения данных
 - Обеспечение защиты данных за счет динамического маскирования данных в отчетах
 - Ролевая модель доступа к данным
 - Поддержка работы по защищенным протоколам
 - Логирование всех действий в системе, включая просмотр данных
 - Автоматическая блокировка доступа по неактивности¹⁷

Ключевые особенности МОЗ (4 из 4)



- **Возможности отчетности**
 - Отчеты параметризованы
 - Входные параметры запросов могут быть вводимыми значениями, справочниками, текстовыми или MS Excel файлами с настраиваемой пользователями сложной структурой, пути и маски файлов
 - Дизайн и структура отчетов настраивается пользователем или используется вариант по умолчанию
 - Обширный набор функций для расчета собственных показателей пользователей
 - Публикация настроенного дизайна и структуры отчетов для массового использования
 - Отчеты формируются в различных форматах: Excel, PDF, HTML, CSV, XML
 - Отчеты в виде сводных таблиц MS Excel по настроенному в Excel шаблону через plugin МОЗ
 - Отчеты строгой печатной формы формируются на основе шаблона в MS Word или Excel
 - Публикация готовых отчетов
 - Возможность делегирования прав доступа к данным своим коллегам
 - Термины, встречающиеся в отчетах, могут быть ссылками на их определения в бизнес-гlossарии
 - Предоставление отчетов или датасетов через Web и мобильный интерфейс, Email, файловые папки, ftp, url ссылки на http/https ресурсы
 - Выполнение отчетов по расписанию с интеллектуальной системой обновления входных параметров для организации автономного процесса формирования отчетности

Отличия от конкурентов



Инновационность платформы МОЗ



Инновационность подхода при разработке платформы МОЗ заключается в реализации уникального типа системы работы с данными – высоконагруженный квази-OLAP с применением двухэтапной модели формирования среза данных: на первом этапе с использованием системы массового обслуживания и управления нагрузкой на источники данных выполняется предварительное сечение куба с целью порождения куба меньшей размерности, который уже в онлайн пользователь может "крутить" сам.

Достигаются следующие результаты: интерактивность при возможности обработки больших объемов данных с минимальным влиянием на источники данных и снижении стоимости работы с данными.

МОЗ обеспечивает полное самообслуживание

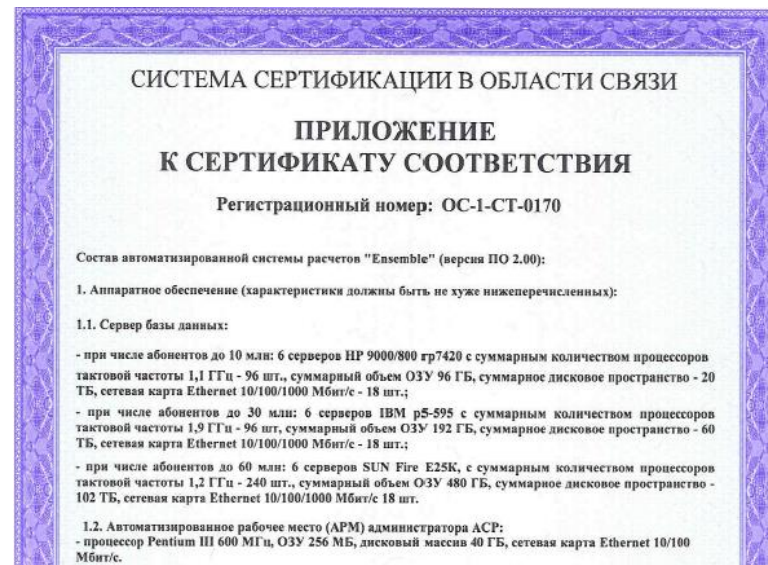
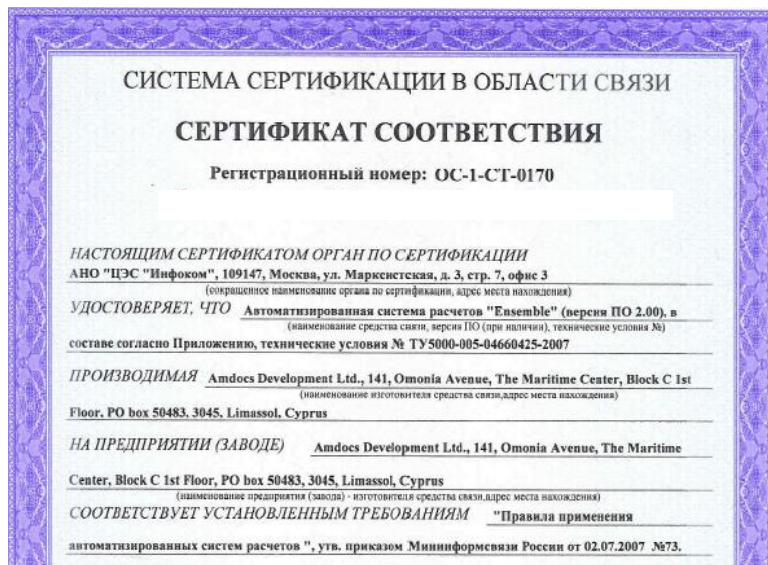
Каждый пользователь МОЗ может создавать свои собственные наборы данных, используя подготовленные разработчиком алгоритмы получения данных.

Самостоятельное создание включает в себя определение различных, в том числе нестандартных входных параметров, обработку полученных данных, создание собственных вычисляемых показателей с использованием сложных формул и большого набора встроенных функций, настройку дизайна отчета с использованием большого количества различных опций, определение типа внешних баз данных – получателей данных и формата отчета (например, отчет может формироваться в виде сводной таблицы Excel), настройки различных проверок данных и нетривиальных расписаний получения данных.

Полное самообслуживание означает, что пользователь может сам создавать свои собственные алгоритмы получения, объединения и обработки данных из любых источников, подключенных к МОЗ.

Пользователь может писать свои собственные SQL запросы внутри МОЗ и автоматически получать возможность использовать для результатов все сервисы, предоставляемые МОЗ, такие как управление нагрузкой на источники данных, форматирование результатов, интеллектуальные расписания, проверки данных, хранение результатов, доставка результатов потребителям, интеграция с внешними получателями данных, публикация результатов, оповещения, связь с бизнес-гlossарием и т.п.

МОЗ – сертифицированное средство отчетности для Amdocs Ensemble



2. Системное программное обеспечение.

**2.1. Системное программное обеспечение для сервера базы данных: операционная система HP UX/
SUN SOLARIS/ IBM AIX; утилиты сортировки SyncSort; генератор отчётов FOCUS/МОЗ; программа
мониторинга TP TUXEDO/TUXEDO JOLT/WebLogic; программа поддержки резервного копирования
Omniback/Veritas NetBackup.**



Закон "О персональных данных"

МОЗ обеспечивает соблюдение требования законодательства РФ (Статья 5 Федерального закона "О персональных данных" №152-ФЗ от 27 июля 2006 года) в отношении хранения и обработки персональных данных за счет наличия в МОЗе настраиваемых механизмов автоматизированного выборочного уничтожения персональных данных, хранящихся в сформированных отчетах.

Информирование пользователей

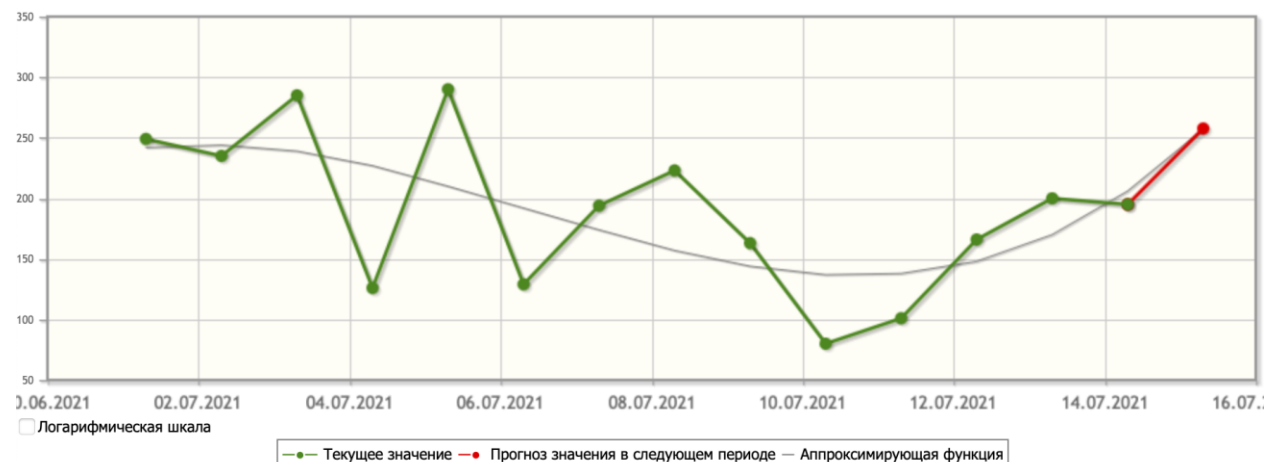
- Единый каталог данных и отчетов
- Поиск данных по ключевым словам, источнику информации, бизнес процессам
- Подписка на оповещения об изменении сервисов/отчетов
- Встроенная система хранения и отображения описания данных/отчетов
- Возможность редактирования документации по данным/отчетам непосредственно пользователями
- Привязанные к типам сервисов/отчетов форумы
- Оповещение о горячих новостях администратором в режиме реального времени
- Контекстно-зависимая система помощи, всплывающие подсказки для каждого элемента системы
- Баннерная система, поддерживающая проводимые внутренние акции и кампании
- Информация о доступности и актуальности источников данных
- Полный журнал всех действий и событий в системе
- Система сбора обратной связи от пользователей
- Информация по сервисом/отчетам:
 - Статистика использования
 - Бизнес процессы, в которых используются данные
 - Источники данных по которым предоставляется сервис / строится отчет
 - Компании, в которых используются сервисы/отчеты
 - Ответственный за данные – владелец бизнес информации
 - Разнообразная статистика по времени выполнения запросов данных
 - История изменения алгоритмов обработки данных и расчета показателей
 - Журналы обработки запросов данных
 - Настроенные контроли актуальности данных и качества доказателей



Подсистема контроля корректности показателей в отчетах ПАК



- Построение трендов изменения показателей в отчетах по различным алгоритмам (в т.ч. периодические изменения)
- Расчет прогнозного значения показателей
- Оценка отклонения полученного значения показателя от прогнозного
- Перекрестные сверки показателей
- Графическое и табличное отображение изменения показателя
- Оповещение о получении «подозрительных» значений через web-интерфейс или Email в т.ч. по иерархическим, формируемым в зависимости от величины отклонения динамическим спискам оповещения



Master Data Manager (MDM)

- В МОЗ встроена система ведения нормативно-справочной информации НСИ
- Справочники ведутся непосредственно пользователями
- Реализована система распределения прав доступа к справочникам
- Удобный и простой интерфейс (поиск по контенту, фильтрация, ручной ввод, импорт, экспорт, перезалить, дописать и т.д.)
- Все действия логируются, пользователям доступен журнал изменений
- Справочники являются независимыми сущностями и могут использоваться вне МОЗ
- SOAP интерфейс для работы со справочниками из внешних систем
- Сохранение версий справочников, использованных для расчета каждого отчета

Справочник: "Ежедневные планы"
 Редакторы справочника: Екатерина Елена Владимировна (EKaterinichyeva@beecline.ru), Махова Виктория Александровна (VAMakhova@ssc.beecline.ru), Губаренко Мария Александровна (MGubarenko@ssc.beecline.ru), Ромашов Игорь Александрович (IRomashov@beecline.ru), Каретина Елена Львовна (EKaretina@ssc.beecline.ru), Ипатьев Александр Александрович (AIpatyev@beecline.ru)

Поиск по контенту: | Вывод:

Регион	Маркет-код	Код СО	МВ план	ОВ план	ФВ план	Дата
Восток	АВК	2126000	10	2	3609,33079722596	30.06.2018
Восток	АВК	2126000	10	4	2700,57028692934	31.07.2018
Восток	АВК	2126000	10015,8603948961	40738,1722162826	1237,69880160096	03.01.2018
Восток	АВК	2126000	10039,6212246145	36648,850285641	1113,45714085279	05.01.2018
Восток	АВК	2126000	10513,8477844114	38870,7897202543	1180,96360587775	04.01.2018
Восток	АВК	2126000	10523,4217647504	2	1098,61137346405	11.03.2018
Восток	АВК	2126000	10963,0700670879	2	1105,51977942418	23.03.2018
Восток	АВК	2126000	11036,9309818806	2	1120,72493908698	29.03.2018
Восток	АВК	2126000	11048,4664530759	26015,2152778615	790,388429546634	18.01.2018
Восток	АВК	2126000	11131,8950151855	2	1020,98959517123	13.03.2018
Восток	АВК	2126000	11131,8950151855	2	1073,45481884355	14.03.2018
Восток	АВК	2126000	11131,8950151855	2	1105,51977942418	16.03.2018
Восток	АВК	2126000	11131,8950151855	2	1120,72493908698	15.03.2018
Восток	АВК	2126000	11131,8950151855	2	959,283494864623	12.03.2018
Восток	АВК	2126000	11195,2043707221	2	1343,72845329433	24.03.2018
Восток	АВК	2126000	11226,8590484904	2	1105,51977942418	30.03.2018
Восток	АВК	2126000	11293,6855904457	3	1323,11418898887	31.03.2018
Восток	АВК	2126000	11378,147965419	34054,0672014193	1034,62302377756	14.01.2018
Восток	АВК	2126000	11443,4902471447	30397,2026690216	923,520986606024	21.01.2018
Восток	АВК	2126000	11534,5734277319	27770,81227913	843,726580504691	19.01.2018
Восток	АВК	2126000	11612,7861588884	26127,462503982	793,796699568495	17.01.2018
Восток	АВК	2126000	11800,1604347385	2	1323,11418898887	17.03.2018
Восток	АВК	2126000	11810,719939946	2	1020,98959517123	20.03.2018

Страница: 1 | Остатков страниц: 1
 Журнал изменений
 Отобразить диалог экспорта данных:
 Закрыть

Маскирование данных

В МОЗе реализовано гибко настраиваемое динамическое маскирование данных в отчетах в зависимости от доступа пользователя. При отсутствии доступа к какому-либо столбцу, значения в нем заменяются, например на «*****».



Файл	Эфф.дата	Provider ID	DAMPS Provider ID	Пров.	GSM	Код страны
ТАРЗВ	10/04/2018 00:00:00	*****	ГЛОНАСС, Россия	RUSGU	N	7
ТАРЗВ	15/07/2011 00:00:00	*****	ТТ Mobile, Таджикистан	TJKTT	F	992
ТАРЗВ	01/06/2018 00:00:00	*****	Zain, Нигерия	NGAET	F	234
ТАРЗВ	07/11/2008 00:00:00	*****	Билайн - Иркутск	RUSLA	H	7
ТАРЗВ	15/07/2011 00:00:00	*****	HUTCH Gujarat, Индия	INDF1	F	91
ТАРЗВ	15/07/2011 00:00:00	*****	Vodafone, Индия	INDE1	F	91
ТАРЗВ	15/07/2011 00:00:00	*****	HECL Maharashtra & Goa, Индия	INDBM	F	91
ТАРЗВ	15/07/2011 00:00:00	*****	HUTCH Kolkata, Индия	INDCC	F	91
ТАРЗВ	15/07/2011 00:00:00	*****	HECL Kerala, Индия	INDK1	F	91

Система ручного ввода показателей

Система используется для сбора данных из филиалов / подразделений, не интегрированных в стандартные процессы Компании или для ввода показателей, автоматизированный расчет которых не выполняется по различным причинам.

Возможности системы:

- Ввод новых данных:
 - Возможность как ручного, так и пакетного ввода данных
 - Возможность пакетного ввода из файлов в формате CSV и MS Excel с гибкой настройкой структуры данных во входных файлах
 - Возможность гибкой настройки области ручного ввода данных
 - Расчет значений загружаемых параметров и показателей в процессе загрузки при помощи вызова конфигурируемого SQL-запроса
 - Автоматический контроль вводимых данных по настраиваемым контролям
- Работа с введенными данными:
 - Поиск
 - Редактирование данных
 - Подтверждение и отмена данных
- Разграничение прав пользователей
- Информирования при загрузке/изменении данных и их статуса
- Логирование изменений
- Внутренняя отчетность



Событийная аналитика

Вокруг нас постоянно происходят различные события: запускаются новые тарифы, изменяется курс доллара, открываются новые магазины и т.д. Многие из этих событий прямо или косвенно влияют на показатели, которые мы получаем в наших отчетах, например, авария в сети провайдера может влиять на снижение выручки за те или иные услуги, а запуск нового тарифа может влиять на потребление старых продуктов.

В МОЗе есть возможность искать взаимосвязь между произошедшими событиями и изменениями показателей в отчетах и видеть, как те или иные события повлияли на значения показателей, или наоборот, какие события могли стать причиной изменения показателей в отчетах.

Событийная аналитика по заявке №1094223



Бизнес-гlossарий



- Понятный интерфейс
- Двуязычность терминов и определений
- Система двухфазного адаптивного поиска
- Наполнение ведется пользователями
- Настраиваемая схема согласования терминов
- Версионность терминов
- Привязка терминов к темам и бизнес процессам
- Связи синоним-антоним, обобщение-уточнение, целое-часть ...
- Собственные и наследуемые свойства терминов
- Атрибуты терминов – любое содержимое
- Логирование
- Система распределения прав

Диалог в кабине экипажа:

Пилот: Приборы?
Штурман: Пятьдесят!
Пилот: Что пятьдесят?
Штурман: А что приборы?

**Использование всеми сотрудниками единого гlossария -
важная составляющая управляемости организации**

Применяемые технологии

- МОЗ. Информационно-сервисная платформа управления данными и бизнес-аналитики реализуется на языке программирования C++ и базируется на СУБД Oracle или open source СУБД PostgreSQL по выбору заказчика.
- МОЗ Работает на недорогих X86 серверах.
- МОЗ работает под Red Hat Enterprise Linux или CentOS по выбору заказчика.
- МОЗ собирает данные из различных как файловых источников, включая MS Excel сложной структуры, так и баз данных и может загружать их в Oracle, MS SQL, PostgreSQL, Hadoop, MySQL, MariaDB.
- Результаты запросов данных и отчеты хранятся в Oracle, PostgreSQL или HBase.
- Для интеграции с ИТ системами поддерживается протокол SOAP с автоматической генерацией WSDL шаблонов.
- Специальных требований к рабочему месту пользователя не устанавливается. Для работы с МОЗ требуется только актуальная версия любого современного интернет обозревателя.
- МОЗ имеет собственный нативный коннектор к Arenadata DB.

Внешний вид WEB-интерфейса МОЗ

Каталог ? ⚙️

[Перейти к заявкам](#)

Показывать: Доступные Все Опубликованные

- ➔ 01-Продажи
 - 🔗 1.1-Прайс лист
 - 🔗 1.2-Прямые продажи
 - 🔗 1.3-Продажи через интернет магазин
 - 🔗 1.4-Дилерские продажи
 - 🔗 1.5-Премирование продавцов
 - 🔗 1.6-Штрафы продавцов
 - 🔗 1.7-Коммерческий вывоз товара
 - 🔗 1.8-Остатки товаров по точкам
 - 🔗 1.9-Контроль работы магазинов
 - 🔗 1.10-Компенсация брака
 - 🔗 1.11-Возвраты
 - 🔗 1.12-Контроль инкассации
- ➔ 02-Поддержка клиентов
- ➔ 03-Сервисный центр
- ➔ 04-Транспортная служба
- ➔ 05-ИТ
- ➔ 06-Управление продуктами
- ➔ 07-Маркетинг
- ➔ 08-Бонусная программа
- ➔ 09-Контрагенты
- ➔ 10-Гос. органы
- ➔ 11-Закупки
- ➔ 12-Управленческая отчетность
- ➔ 13-Финансовая отчетность
- ➔ 14-Управление персоналом
- ➔ 15-Безопасность
- ➔ 16-Производство

Подотчет	Отображать все	Скрывать детальные данные	Сворачивать детальные данные	Скрывать весь подотчет
Детальный список продаж	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Статусы дилеров	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Скрывать сетку таблицы
 Скрывать шапку таблицы
 Добавлять номер строки
 Добавлять заголовок группы
 Показывать названия колонок в группах
 Заголовок подотчета на отдельном листе

Графики/диаграммы

[скрыть](#) [изменить](#) [удалить](#)

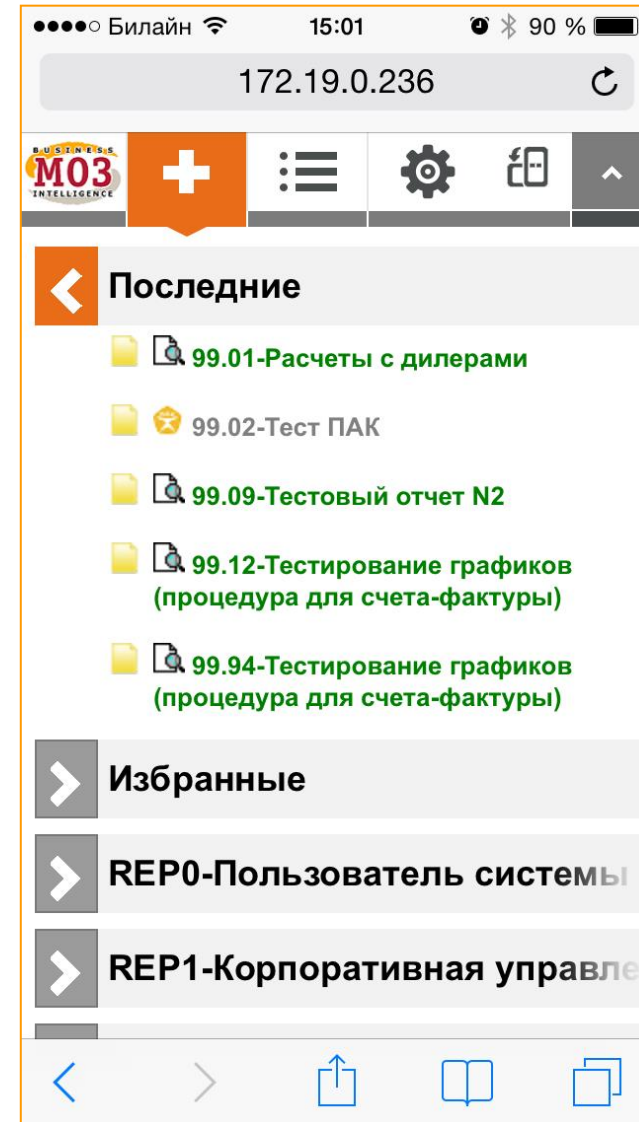
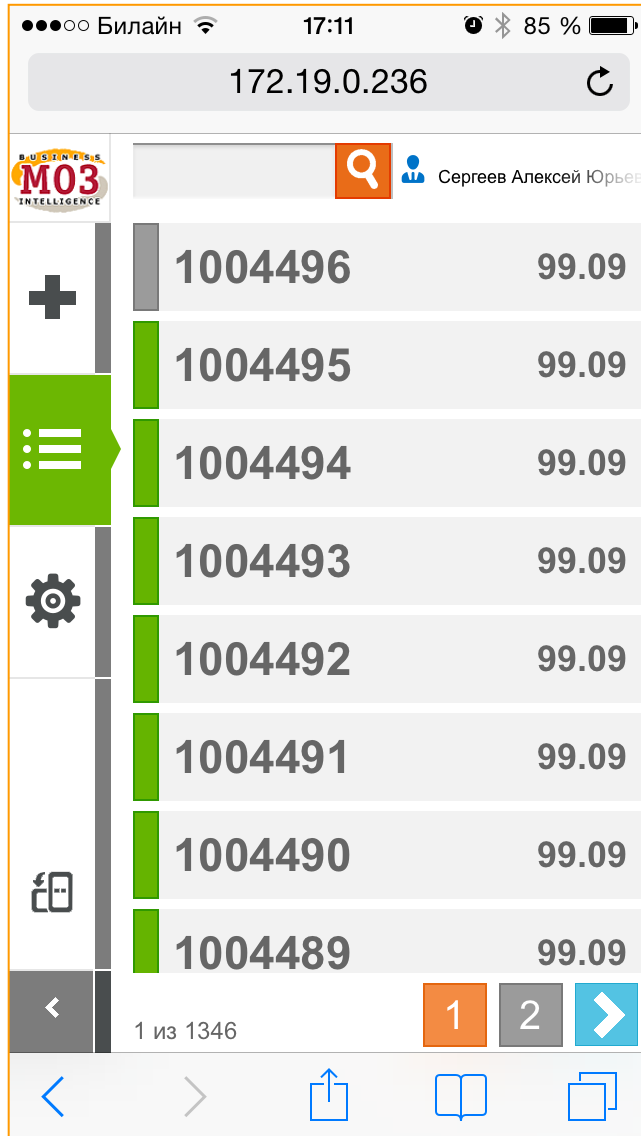
«Продажи по регионам»: Круговая диаграмма по данным итогов, подписи из группировочной колонки "Регион", значения из подвала колонки "Сумма продажи (итог "Сумма")".

[Добавить](#)

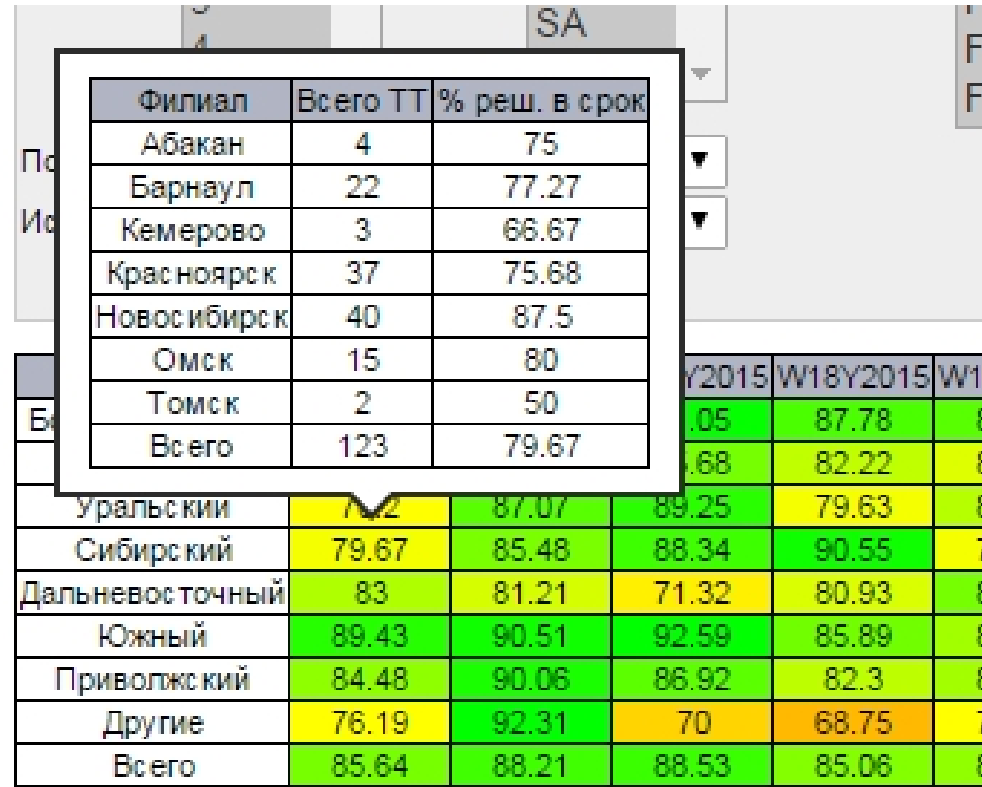
[Стиль подотчета](#)
 [Порядок колонок/группировок/сортировок](#)
 [fx Добавить вычисляемую колонку](#)

Регион	Дилер	Продукт	Количество	Цена	Сумма продажи	Код дилера
<input checked="" type="checkbox"/> Показывать	<input checked="" type="checkbox"/> Показывать	<input type="checkbox"/> Показывать	<input checked="" type="checkbox"/> Показывать	<input checked="" type="checkbox"/> Показывать	<input checked="" type="checkbox"/> Показывать	<input type="checkbox"/> Показывать
<input checked="" type="checkbox"/> Группировать	<input checked="" type="checkbox"/> Группировать	<input type="checkbox"/> Группировать	<input type="checkbox"/> Группировать	<input type="checkbox"/> Группировать	<input type="checkbox"/> Группировать	<input type="checkbox"/> Группировать
<input checked="" type="checkbox"/> Сортировать 1	<input type="checkbox"/> Сортировать 2	<input type="checkbox"/> Сортировать	<input type="checkbox"/> Сортировать	<input type="checkbox"/> Сортировать	<input type="checkbox"/> Сортировать	<input type="checkbox"/> Сортировать
<input type="checkbox"/> Фильтровать	<input type="checkbox"/> Фильтровать	<input type="checkbox"/> Фильтровать	<input type="checkbox"/> Фильтровать	<input type="checkbox"/> Фильтровать	<input type="checkbox"/> Фильтровать	<input type="checkbox"/> Фильтровать
Регион ... 1	Дилер ... 1		Данные	Данные	Данные	
Регион ... 1	Дилер ... 1		Данные	Данные	Данные	
Итог: Итого по дил	Итог: Текущее значе		Итог: Сумма		Итог: Сумма	
Добавить итог	Добавить итог		Добавить итог	Добавить итог	Добавить итог	
...	
Регион ... 1	Дилер ... N		Данные	Данные	Данные	
Регион ... 1	Дилер ... N		Данные	Данные	Данные	
Итог: Итого по дил	Итог: Текущее значе		Итог: Сумма		Итог: Сумма	
Итог: Текущее значе	Итог: Итого по реги		Итог: Сумма	Итог: Сумма	Итог: Сумма	
Добавить итог	Добавить итог		Добавить итог	Добавить итог	Добавить итог	
...	
Регион ... N	Данные		Данные	Данные	Данные	
Регион ... N	Данные		Данные	Данные	Данные	
Итог: Текущее значе	Итог: Итого по реги		Итог: Сумма		Итог: Сумма	
Итог: Всего			Итог: Сумма		Итог: Сумма	
Добавить итог по колонке	Добавить итог по колонке		Добавить итог по колонке	Добавить итог по колонке	Добавить итог по колонке	

Внешний вид мобильного интерфейса



Пример отчета в МОЗ



The screenshot shows a report interface with a heatmap table. A pop-up window is displayed over one of the cells, showing a detailed table for that cell's data. The main table has columns for various regions and their performance metrics. The pop-up window shows a table with columns: Филиал, Всего ТТ, and % реш. в срок. The data in the pop-up window is as follows:

Филиал	Всего ТТ	% реш. в срок
Абакан	4	75
Барнаул	22	77.27
Кемерово	3	66.67
Красноярск	37	75.68
Новосибирск	40	87.5
Омск	15	80
Томск	2	50
Всего	123	79.67

The main heatmap table below the pop-up window is as follows:

	Уральский	Сибирский	Дальневосточный	Южный	Приволжский	Другие	Всего
Уральский	87.07	85.48	81.21	90.51	90.06	92.31	87.07
Сибирский	89.25	88.34	71.32	92.59	86.92	70	88.21
Дальневосточный	79.63	90.55	80.93	85.89	82.3	68.75	88.53
Южный	89.43	90.51	92.59	85.89	82.3	68.75	88.53
Приволжский	84.48	90.06	86.92	82.3	82.3	68.75	88.53
Другие	76.19	92.31	70	68.75	68.75	68.75	88.53
Всего	85.64	88.21	88.53	85.06	85.06	85.06	85.06

На скриншоте приведен пример настроенной пользователем heatmap таблицы, содержащей в каждой ячейке PopUp таблицу, детализирующую данные этой ячейки.

Техническая поддержка

- Техническая поддержка платформы МОЗ предоставляется на русском языке.
- Техническая поддержка осуществляется с использованием удобной системы управления обращениями собственной разработки.
- Доступны различные планы обслуживания для технической поддержки – от базового до приоритетного с уменьшенным временем реакции на обращения и работой 24x7.



Список возможных опций платформы МОЗ

Базовый набор функций:

- Web-интерфейс пользователя (Desktop и мобильный)
- Каталог отчетов и сервисов с механизмом поиска
- Распределения прав доступа
- Прием и обработка запросов данных
- Управление очередями запросов
- Подключение к различным источникам данных
- Балансировка нагрузки на источники данных
- Контроль источников данных
- Контроль актуальности данных
- Контроль корректности данных
- Поддержка расписаний
- Конструктор отчетов
- Форматирование отчетов
- Шаблоны отчетов в MS Word и Excel
- Построение трендов и прогнозов
- Доставка данных потребителям разными способами
- Хранение результатов запросов данных и отчетов
- Оповещения пользователей о событиях в системе
- Логирование действий с данными
- REST API

Оptionальные возможности

- Каталог данных
- Ведение нормативно-справочной информации НСИ
- Ручной и пакетный ввод данных, в том числе из Excel
- Бизнес-гlossарий
- Маскирование данных
- Удаления данных для соответствия 152 ФЗ
- Событийная аналитика
- Загрузка данных в различные внешние базы данных
- Поддержка полного самообслуживания

Эффект от внедрения платформы МОЗ

Внедрение платформы МОЗ позволит:

- Существенно экономить время при работе сотрудников с данными
- Получать дополнительную выручку, запуская новые продукты, основанные на данных
- Повысить управляемость организации
- Сократить Time2Market - время вывода на рынок продуктов и услуг, основанных на данных
- Повысить качество принимаемых операционных решений за счет уменьшения влияния экспертного мнения и сдвига акцента при принятии решений на объективные данные
- Оптимизировать бизнес процессы и повышать скорость выполнения персоналом стандартных операций
- Уменьшить затраты на программное обеспечение для работы с данными
- Повысить эффективность инвестиций в аппаратное обеспечение для работы с данными
- Проще проходить аудиты и усилить позиции при общении с налоговой и контрагентами
- Повысить устойчивость к атакам кибермошенников
- Снизить риски последствий введения иностранных санкций

Общий подтвержденный **экономический эффект** от работы 1'300 сервисов на платформе МОЗ по 100 источникам данных для 20'000 пользователей у одного из наших клиентов составляет **~12 млрд. руб. в год**

https://events.cnews.ru/articles/2017-12-18_kak_izbezhat_oshibok_pri_vnedrenii_bi

Спасибо



RealTimeSys.com
info@realtimesys.com