

КОРПОРАТИВНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ



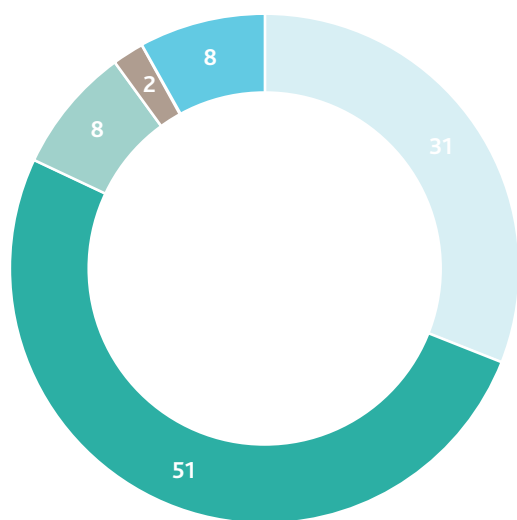
СОДЕРЖАНИЕ

Данные — это активы компании	5
Много данных мало эффективности	6
Типовые проблемы коммерческих и государственных заказчиков в области информации для поддержки принятия решений и внешней отчетности	8
Хранилище данных на базе ключевых показателей эффективности	10
Хранилище данных для системы консолидированной отчетности	11
Единое хранилище данных, получаемых из различных источников, для целей информационной поддержки принятия управленческих решений	12
Единое хранилище данных для множества систем источников и систем потребителей информации	13
КХД глобальной энергетической Компании	14
Наш подход к реализации	19
Перспективы развития хранилищ данных	21

Успех бизнеса напрямую связан с ежедневно принимаемыми решениями. На всех уровнях и во всех функциональных блоках — от управления материальными ресурсами и планирования производства до продаж и контроля денежных потоков — необходимы достоверные данные для принятия оптимальных решений, исходя из текущего состояния компании и внешней среды. Взрывной рост доступности информации из различных источников создал ситуацию, характеризующуюся для бизнеса двумя тезисами: (1) избыток данных и (2) недостаток релевантной информации.

Насколько эффективными и исполнительными вы считаете принятия решений в вашей организации?²

(% респондентов)

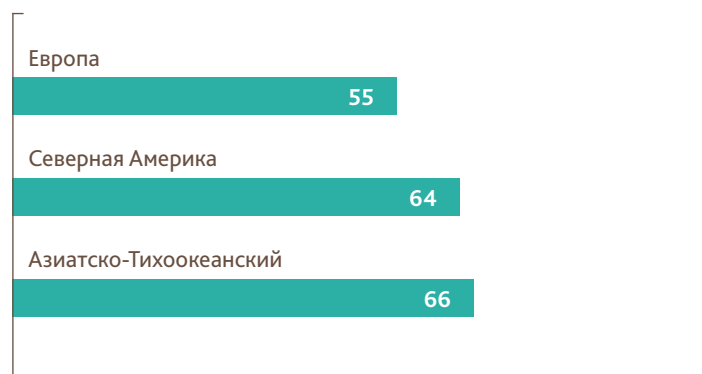
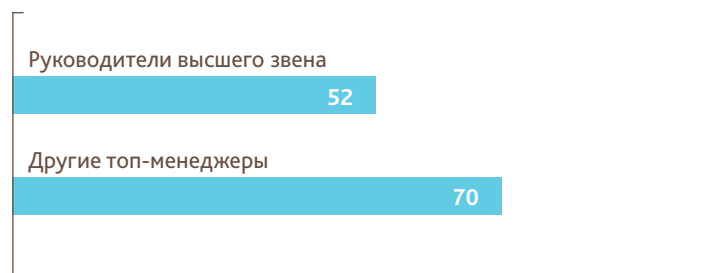


- Чрезвычайно эффективным
- Во многом эффективным
- Умеренно эффективным
- Неэффективным
- Чрезвычайно неэффективным

Большинство современных компаний столкнулись с проблемой управления гигантскими объемами данных, на базе которых необходимо решать широкий спектр аналитических и управленческих задач во всех направлениях бизнеса. Именно проблемы очистки, хранения и обработки аналитических данных выходят на первый план, становятся с каждым днем все более актуальными, привлекая внимание не только специалистов в области информационных технологий, но и бизнеса в целом. В современных условиях аналитикам и руководителям всех уровней принципиально важно иметь комфортный доступ ко всем необходимым для принятия решений данным, и конечно, иметь возможность достаточно просто и удобно получать различные представления этих данных для всестороннего анализа. Именно для решения этих задач

При этом время, необходимое для извлечения нужной информации, также может негативно влиять на релевантность информации. Согласно отчету Economist Intelligence Unit (EIU)¹: «Только 10% руководителей своевременно имели в наличии данные, необходимые для принятия решений, 40% сообщают, что основной причиной промедления в принятии решений является ожидание обновления информации».

(% респондентов «умеренно эффективные», «неэффективные», или «крайне неэффективные»)



используются технологии под общим названием хранилища данных. Предоставление требуемых для анализа и последующего принятия решений данных сопровождается необходимостью сбора этих данных из различных, разнообразных транзакционных систем с неоднородными структурой и содержанием. Наибольшая сложность при этом состоит в том, что данные из этих источников отличаются, являются несогласованными, противоречивыми, то есть отсутствует единая, сквозная логика понимания корпоративных данных. Концепция корпоративного хранилища данных предполагает реализацию идеи интеграции разьединенных детализированных данных накопленных в различных учетных системах, поступающих из внешних источников, их предварительную очистку, согласование и агрегацию.

¹ EIU, Аналитический отдел британского журнала «Экономист», http://graphics.eiu.com/upload/EIU_In_search_of_clarity.pdf

▶ ДАННЫЕ — ЭТО АКТИВЫ КОМПАНИИ

Прямая причинно-следственная связь управленческих решений с аналитической и исследовательской ролью данных демонстрирует стратегическое значение такого ресурса как данные и потребность в этом ресурсе на самом высоком уровне – на уровне руководства компании. Это является однозначным подтверждением, что результаты анализа данных могут быть монетизированы. Данные являются фундаментом для нескольких ключевых аспектов деятельности любой компании:

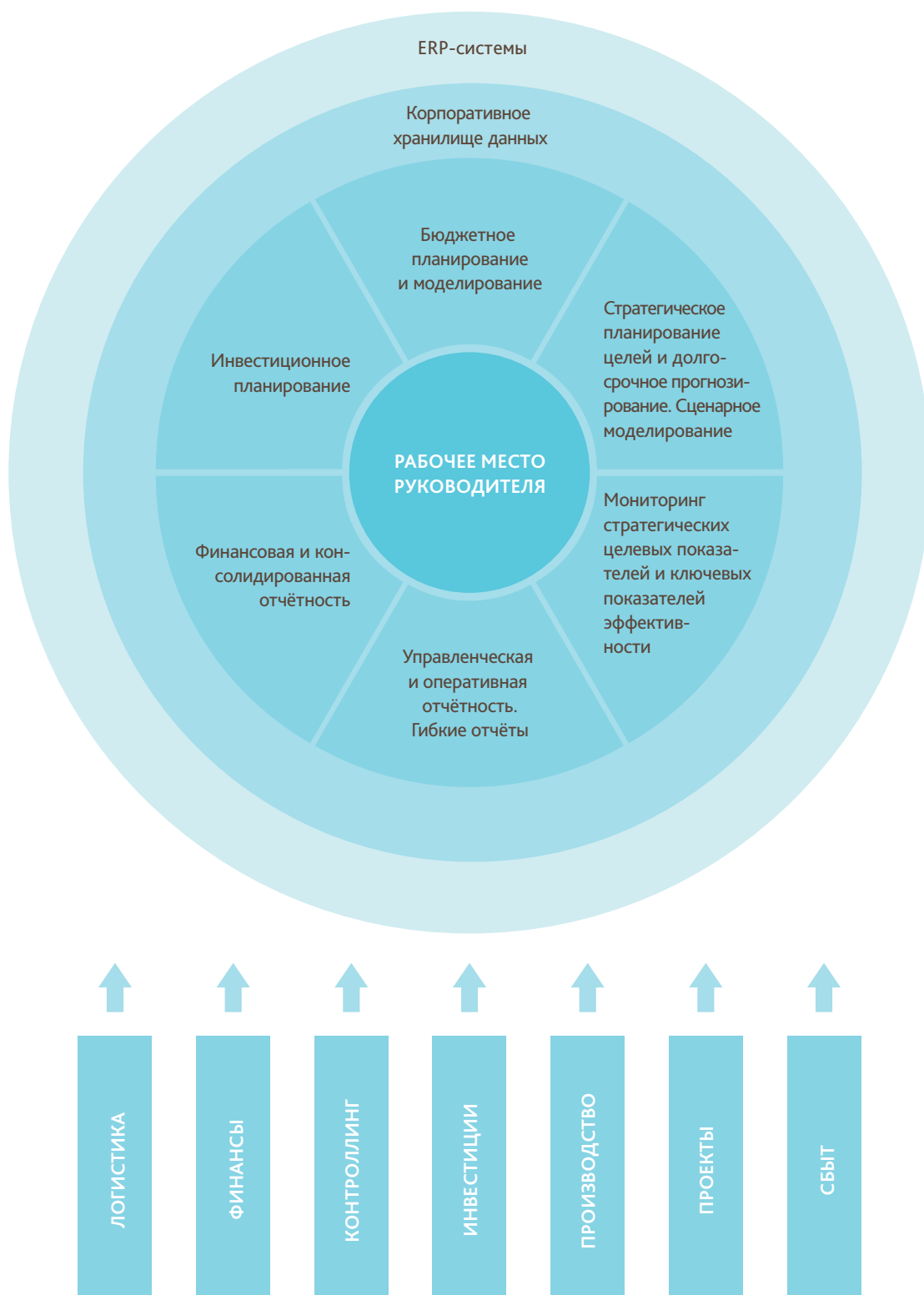
- Способность идентифицировать потенциальные возможности и потери в нестабильной бизнес-среде
- Качественная поддержка стратегических инициатив
- Возможность совместного использования актуальных данных всеми подразделениями компании для максимально быстрой реакции на изменения
- Данные сами по себе являются активом, эффективность использования которого играет существенную роль для достижения успеха.

Но стоимость этого актива может серьезно варьироваться, так как существенное влияние на его стоимость оказывают следующие категории:

- возможные доходы – как результат взвешенных решений основанных на данных
- возможные потери – как результата упущенных возможностей неиспользования данных
- возможные убытки – как результат решений основанных на неверно интерпретируемых данных
- затраты на сбор данных
- стоимость восстановления данных в случае утери

Важно отметить, что количество данных на самом деле не определяющая величина стоимости данных как актива. Далеко не все данные являются структурированными, часть из них частично структурирована, часть не структурирована вовсе, большая часть данных поступает в различных форматах. Такие данные не могут быть проанализированы, не могут создавать основу для выводов, как следствие, не могут монетизировать управленческие решения, основанные на качественном анализе.





► МНОГО ДАННЫХ — МАЛО ЭФФЕКТИВНОСТИ

Руководители компаний должны располагать полным и непротиворечивым представлением о деятельности как всей организации в целом, так и отдельных подразделений и о процессах, идущих на рынках, для принятия стратегических и оперативных решений.

Разнообразие информационных технологий оказывает значительное влияние на информационные технологии — ландшафты современных компаний, которые в большинстве случаев имеют несколько десятков учетных систем — источников данных.

Большие объемы данных, высокое разнообразие децентрализованных источников, неактуальность и не структурированность делают задачу управления данными невероятно сложной.

Устаревшие, некорректные, фрагментировано неполные, разрозненные данные являются одним из важнейших факторов, отрицательно влияющих на отдачу инвестиций компании вложенных в ИТ-обеспечение бизнеса. Проблема качества управления данными и уровень их интеграции могут оказывать существенное влияние на рентабельность предприятия.

В большинстве случаев корпоративная среда данных базируется на неоднородной платформе, объединяя данные различных форматов, в том числе поступающие извне. Так как предприятие имеет несколько точек генерирования информации, данные, образованные в различных системах предприятия отображаются по-разному.

Проблемы, которые возникают при решении таких задач, зачастую связаны с невозможностью анализа информации из различных источников. Поэтому важно иметь не только средства учета данных, но и средства, объединяющие их в единую структуру. Это технология построения корпоративных хранилищ данных (Data Warehouse), которая позволяет повысить качество информации, используемой для принятия решений.

Решить эти проблемы помогает организация корпоративного хранилища данных, которое позволяет оперативно получать необходимую информацию в нужном формате и способствует значительному повышению эффективности процесса принятия решений. Благодаря хранилищам данных компании могут использовать весь информационный потенциал, рассредоточенный ранее в разнородных источниках.

Трудности, с которыми приходится сталкиваться потребителям информации, связаны не только с объемом доступных данных, но и с их противоречивостью, различной степенью достоверности и уровнем сложности их последующей обработки в различных источниках.

Компаниям приходится иметь дело с многочисленными независимыми наборами данных со следующими характеристиками:

- многократно нескоординированные извлеченные данные из одного и того же / из разных источников
- множественные вариации одних и тех же данных с несогласованными бизнес-правилами наименований и последовательности формирования
- множественные отчеты с одним и тем же содержанием, но с разными результатами
- разнообразная и сложная структура используемых данных;
- пользовательский доступ к данным представляет собой весьма сложный и трудоемкий процесс, ограничивающий или снижающий скорость выполнения бизнес-операций.

▶ ТИПОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОММЕРЧЕСКИХ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКАЗЧИКОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И ВНЕШНЕЙ ОТЧЕТНОСТИ

Проблема:

Формирование консолидированной финансовой отчетности холдинга трудоемкая и длительная задача, требующая постоянного внимания высшего менеджмента компании.

Решение:

Внедрение корпоративного хранилища данных как единого легитимного источника данных для системы консолидированной отчетности.

Результат:

Централизованное, своевременное, оперативное формирование упорядоченной, достоверной, непротиворечивой консолидированной отчетности, со значительным сокращением времени и трудоемкости на подготовку

Проблема:

В группе компаний (холдинге, многофилиальной сети) бухгалтерская служба и планово-экономическая служба головной компании запрашивают у дочерних компаний (филиалов) каждая по отдельности свой комплект форм отчетности, содержащий схожую информацию в различных аналитических разрезах.

Решение:

Внедрение корпоративного хранилища данных, с реализацией инструментария унификации бухгалтерских, налоговых и планово-экономических аналитик на уровне данных корпоративного хранилища данных.

Результат:

В компании на базе корпоративного хранилища данных появляется единый централизованный источник информации для формирования консолидированной бухгалтерской, налоговой и управленческой (оперативной) отчетности группы компаний (холдинга).

Хранилище данных для системы консолидированной отчетности



Хранилище данных для нормализации и унификации исходной информации на основе единого плана счетов



Проблема:

Одни и те же показатели эффективности деятельности компании/ за один и тот же период, рассчитываются разными подразделениями компаниями и разными способами, что порождает дублирование, как данных, так и функции расчета показателей.

Решение:

Внедрение комплексного решения основанного на двух составляющих:

- КМД (Корпоративная модель данных) — как унифицированная модель структуры и расчета показателей от первичных источников до результатов
- КХД (Корпоративное хранилище данных) — как единая платформа реализации корпоративной модели данных.

Результат:

Расчет показателей осуществляется централизованно на основе обще-корпоративных методик при множестве источников исходных данных для расчета и различных потребителях результатов, что обеспечивает «одну версию правды» для всех подразделений компании

Проблема:

Стратегия компании не оцифрована в виде целевых показателей, увязанных с текущими и оперативными финансово-хозяйственными результатами компании. Руководство компанией не имеет инструмента оперативного контроля достижения целей, зафиксированных в стратегии.

Решение:

Внедрение корпоративного хранилища данных как инструмента мониторинга и контроля выполнения долгосрочной стратегии компании, среднесрочных бюджетов и оперативных планов.

Результат:

Формирование планов компании как «сверху вниз» и так и «снизу вверх» увязывается со стратегией через целевые показатели. Регулярный расчет показателей мониторинга, многофакторный контроль отклонений результатов расчета и целевых значений, использование скользящего прогнозирования позволяют обеспечить непрерывный мониторинг достижения стратегических целей.

Проблема:

Потребность менеджмента компании в формировании нерегулярной отчетности (отчетности по не установленной форме) отвлекают силы всей компании и требуют столь длительного периода для исполнения, то не позволяют использовать полученные данные для поддержки принятия оперативных решений

Решение:

Внедрение корпоративного хранилища данных с последующим формированием витрин данных для поддержки принятия управленческих решений руководителями отдельных подразделений и высшего руководства

Результат:

Оперативное формирование управленческой нерегулярной отчетности по любому аналитическому разрезу по всем данным внутренних учетных систем компании, обеспеченное систематизированным хранением очищенных данных, подготовленных для последующего использования в гибких запросах

Проблема:

При значительном объеме детальной информации в учетных системах руководству компании сложно получить наиболее важные данные в сжатой, структурированной форме, необходимой для принятия взвешенных и своевременных решений

Решение:

Внедрение корпоративного хранилища данных как единого центра расчета и хранения показателей с различным уровнем агрегации

Результат:

Информационная поддержка принятия управленческих решений обеспечивается за счет предоставления достоверной и полной информации с необходимым уровнем детализации, соответствующим масштабу решаемых задач на каждом уровне управления компании (Группы)

Хранилище данных на базе ключевых показателей эффективности**Единое хранилище данных, получаемых из различных источников, для целей информационной поддержки принятия управленческих решений**

▶ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ НА БАЗЕ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Цель проекта:

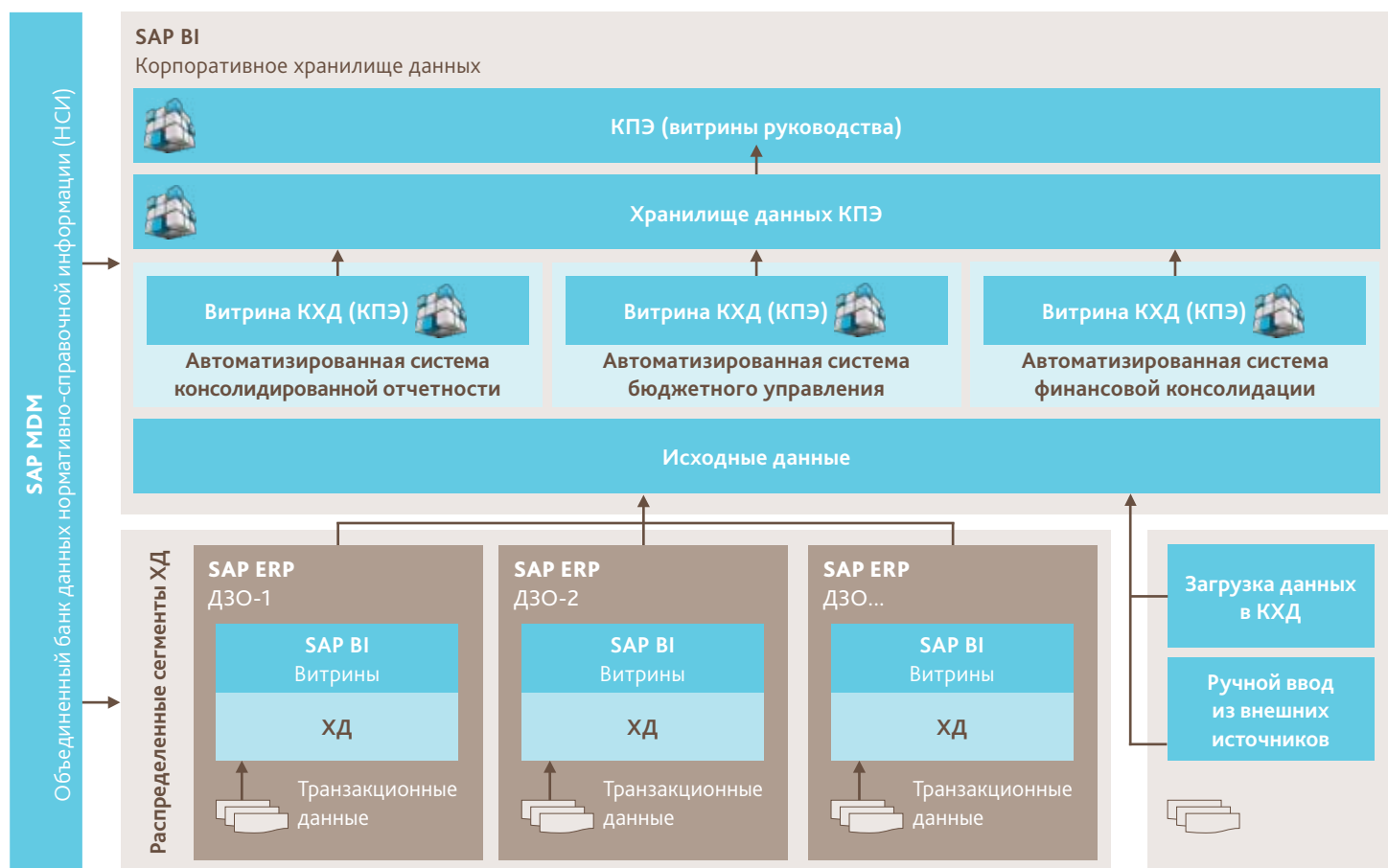
Повышение эффективности управления бизнесом за счет предоставления менеджменту наиболее важной для принятия решений информации в лаконичной, структурированной форме реализуется в виде системы ключевых показателей эффективности.

Решаемые задачи:

- Создание ИТ-решения по управлению эффективностью (включая внедрение общекорпоративных стандартов управленческой отчетности об эффективности деятельности)
- Информационная поддержка принятия решений топ-менеджерами на основе показателей эффективности
- Решение организационно-методологических задач по созданию единой корпоративной модели данных и службы ведения КМД

Предпосылки внедрения решения:

- Отсутствие комплексной и достоверной информации об эффективности деятельности предприятий Группы, видов бизнеса или функциональных служб
- Недостаточность действующих систем стратегических и тактических индикаторов для оценки эффективности и контроля исполнения принятых решений
- Наличие дублирующих друг друга показателей в существующей отчетности
- Наличие множества источников для формирования управленческой отчетности и как следствие — запутанность и непрозрачность модели управленческого учета
- Трудность в определении ответственных за исполнение контрольных показателей



Результаты

Корпоративное хранилище данных на базе системы ключевых показателей эффективности решает следующие задачи:

- Обеспечение единого процесса мониторинга эффективности достижения поставленных целей по всем направлениям бизнеса компании
- Предоставление руководству управленческой отчетности по достижению целей и исполнению тактических задач на основе КПЭ (Ключевых показателей эффективности) для информационной поддержки принятия решений

- Повышение качества бизнес-анализа деятельности по КПЭ за счет использования панелей показателей (Performance Dashboards)
- Обеспечение прозрачности корпоративной отчетности от первичных источников до КПЭ за счет унифицированной модели данных
- Обеспечение «одной версии правды» за счет внедрения единой централизованной ИТ-платформы и модели данных

▶ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ ДЛЯ СИСТЕМЫ КОНСОЛИДИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Цель проекта:

Ускорить процессы консолидации финансовой (публичной) отчетности и бюджетов отдельных компаний и видов бизнеса, повысить прозрачность и качество консолидированных данных. Обеспечить возможность проведения план-факт анализа консолидированной отчетности и бюджетов.

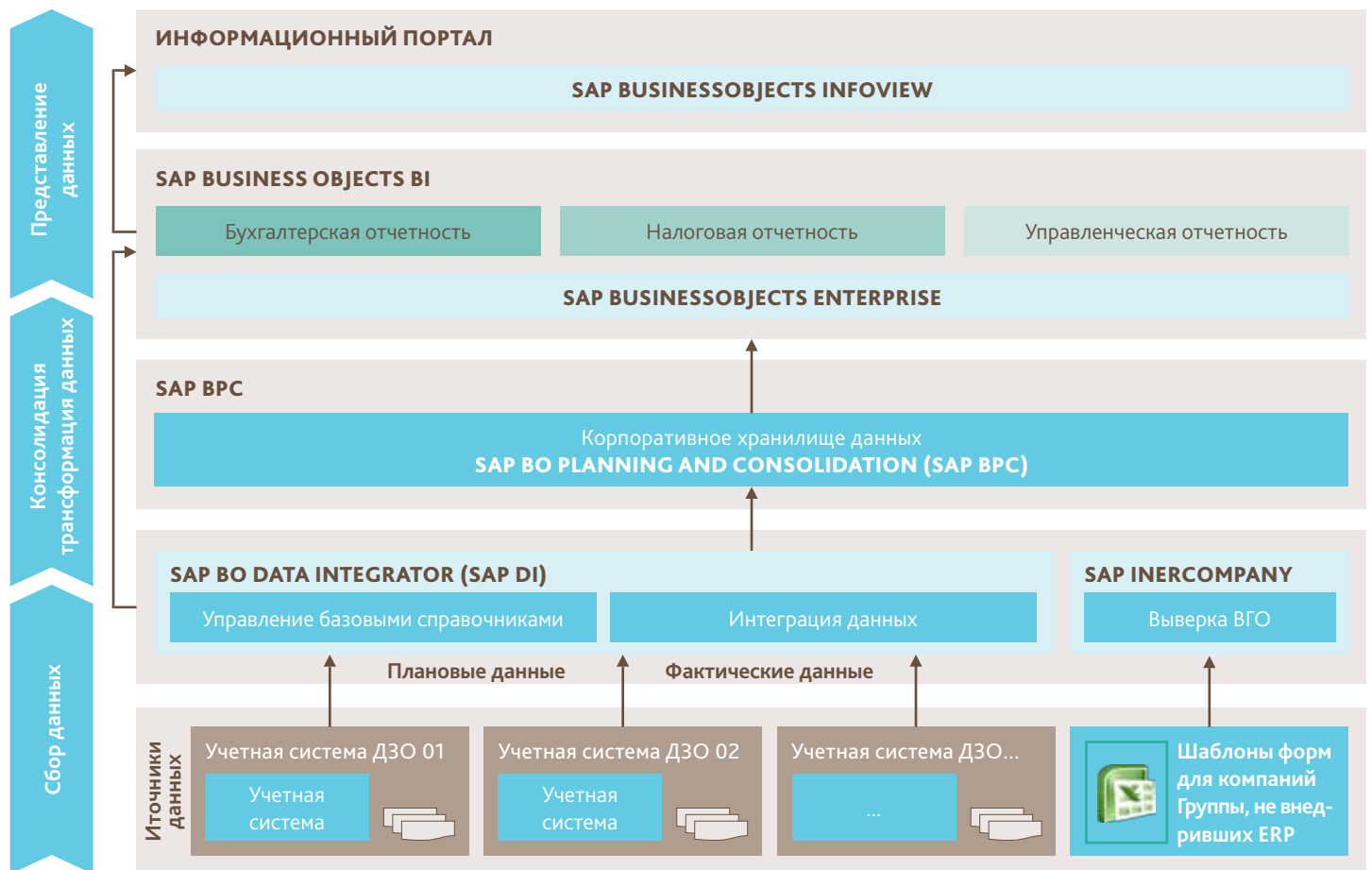
Решаемые задачи:

- Ускорение и снижение трудоемкости выполнения процедур консолидации
- Повышение качества и прозрачности консолидированных данных
- Обеспечение сравнимости и сопоставимости плановых и фактических данных за счет гармонизации источников, методик консолидации, набора консолидационных

- корректировок и использования единого ИТ-инструментария для сбора данных, устранения ВГО и других консолидационных процедур.

Предпосылки внедрения решения:

- Отсутствие достоверной и регулярной информации о деятельности предприятий на уровне Группы
- Существенная задержка в сроках между моментом получения данных по отдельным компаниям и моментом готовности консолидированной информации для принятия решений на уровне Группы
- Невозможность план-факт анализа консолидированной отчетности вследствие использования для целей консолидации фактических (отчетных) и плановых (бюджетных) данных различных методик и инструментов.



Результаты

Решение для консолидации, основанное на хранилище данных, позволяет получить следующие результаты:

- Достижение сопоставимости плановых данных и фактических данных бухгалтерского учета на основе принятого целевого стандарта отчетности (например, МСФО)
- Ускорение и повышение прозрачности формирования консолидированных отчетов и бюджетов

- Создание единой системы формирования отчетности версий «план», «факт», «ожидаемое», «прогноз» на уровне Группы
- Унификация и стандартизация процессов сбора и потоков данных
- Повышение устойчивости системы формирования отчетности к изменениям в транзакционных системах/такие вещи

▶ ЕДИНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ, ПОЛУЧАЕМЫХ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ, ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

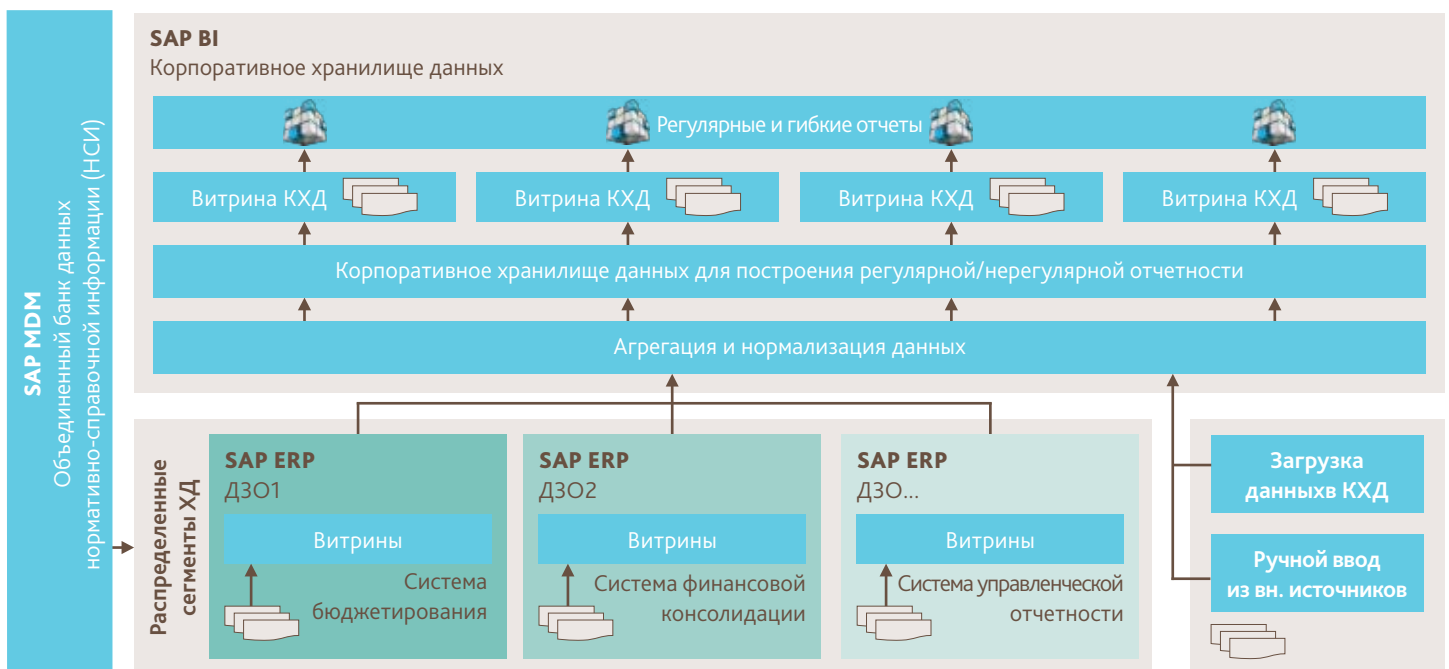
Цель проекта:

Предоставить руководству инструмент информационной поддержки принятия управленческих решений за счет решения задач:

- сбора детальных данных из различных источников,
- свода, агрегации и консолидации плановых и фактических данных при сохранении возможности «проваливания» из агрегированных данных в детальные,
- создания функциональности мониторинга достижения целевых значений, прогнозирования и проведения различных видов анализа,
- обеспечения единого источника достигнутых и целевых значений показателей, оцифровывающих стратегию развития компании (стратегические целевые показатели, план, факт, прогноз).

Примеры предпосылок внедрения решения:

- Длительные сроки подготовки отчетов (прогнозов, аналитических записок) по запросам руководства для решения управленческих задач
- Чрезмерные затраты сил и времени сотрудников компании на подготовку ответов на информационные запросы руководства
- Потребность в мониторинге и прогнозировании достижения целевых показателей внутри отчетного периода по всей совокупности компаний и видов бизнеса
- Отсутствие возможности определить факторы влияния на достигнутый или прогнозируемый результат, что в свою очередь не позволяет связать корпоративную стратегию и ее реализацию; потребность в многофакторном анализе фактического и прогнозируемого достижения целевых показателей



Результаты

Решение по информационной поддержке принятия управленческих решений с использованием корпоративного хранилища данных обеспечивает:

- Формирование прогнозов ожидаемого достижения целевых показателей компании (Группы), информационную поддержку решений опережающего воздействия на возможное отклонение
- Выявление факторов, в связи с которыми не были достигнуты поставленные цели (или прогнозируется возможное не достижение), расчет величины влияния таких факторов на отклонение в результирующем показателе
- Устранение негативного влияния множественности систем-источников, организационной и географической распределенности участников процессцентрализованной ИТ-платформы и модели данных

Примеры частных результатов:

- Построение кросс-функциональных и гибких отчетов
- Одновременный мониторинг исполнения бюджета по кассовому методу и методу начислений
- Построение отчетности в режиме сравнения версий бюджетов и прогнозов: План-План, План-Факт, Факт-Факт (разных периодов, с учетом сезонного фактора)
- Возможность анализа показателей бюджетов/отчетов на основе документов-источников (функционал report-to-report, drill down)
- Расчет планово-контрольных показателей, выступающих в качестве ограничений при формировании бюджетов «сверху-вниз»

▶ ЕДИНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ ДЛЯ МНОЖЕСТВА СИСТЕМ ИСТОЧНИКОВ И СИСТЕМ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ

Цель проекта:

Создание единого корпоративного хранилища данных в качестве одного источника первичной информации для формирования финансовой отчетности (МСФО, РСБУ), налоговой отчетности, управленческой (производственной) отчетности и отчетности об исполнении бюджетов.

Решаемые задачи:

- Создание единого «предхранилища» данных требуемой детальности и аналитичности для всех систем отчетности и поддержки принятия решений в компании (Группе) из множества транзакционных, производственных систем и внесистемных источников информации
- Обеспечение единым ИТ-инструментарием решение задачи создания и использования единого плана счетов (бухгалтерского, налогового, управленческого учета, бюджетирования)
- Унификация наполнения аналитических справочников единого плана счетов
- Единый (для всех видов исходных данных и систем-потребителей) регламент ведения и актуализации плана счетов (включая уточнение справочников и мэппингов)

Некоторые предпосылки внедрения решения:

- Успешные по отдельности проекты внедрения систем бюджетирования, консолидированной финансовой отчетности, оперативной производственной отчетности, успешно решающие задачи функциональных служб (учетной, планово-экономической) не дают ожидаемого эффекта руководству компании (Группы)
- Производственные компании Группы вместо основной деятельности заняты регулярным заполнением одной и той же информации в различные форматы (например, для отчета по бюджету, для сводной налоговой и статистической отчетности, для консолидации по МСФО, для оперативной отчетности)
- Выяснение причин расхождений между данными различных видов отчетности для руководителя превращается в запутанный детектив с вероятностью не выявить причины в разумные сроки



Результаты

- Единый процесс сбора исходных данных для различных функциональных систем отчетности (классический пример — бухгалтерия и плановая служба начинают использовать единое информационное пространство исходных данных с унифицированными справочниками)
- Возможность прозрачно объяснить отличия между управленческой, налоговой и публичной финансовой отчетностью на уровне требуемых законодательством корректировок и трансформаций, без выверки исходных данных, использованных для формирования отчетности
- Поддержка ИТ-инструментарием методологических решений по единому плану счетов и унифицированными справочниками для аналитической информации
- Снижение трудозатрат на сбор данных за счет однократности процедуры (один цикл сбора данных за отчетный период без разделения по функциональности отчетности)
- Снижение трудозатрат на формирование отчетности
- Снижение стоимости поддержки ИТ-решений на уровне Группы за счет унификации интерфейсов передачи данных (при использовании различных ИТ-систем для различных видов отчетности)
- Поддержка ведения общекорпоративных справочников

▶ КХД ГЛОБАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ

ВАЖНЫМ ЭТАПОМ ПОСТРОЕНИЯ КОРПОРАТИВНОГО ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ В ГЛОБАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ СТАЛО ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РАЗНОРОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ В СТРУКТУРИРОВАННОМ ВИДЕ, УДОБНОМ ДЛЯ АНАЛИЗА И ДАЛЬНЕЙШЕЙ ОБРАБОТКИ

Назначение КХД

Для повышения качества информационной поддержки принятия управленческих решений и создания единого информационного пространства в январе 2008 г. Правлением Компании была утверждена Стратегия информатизации. Центральное место среди приоритетных задач стратегии занимает создание корпоративного хранилища данных на базе системы ключевых показателей эффективности (КПЭ).

Заданная руководством модель позиционирования КХД позволила добиться действительно качественных эффектов в области корпоративного управления и управленческого учёта в масштабах всей Компании.

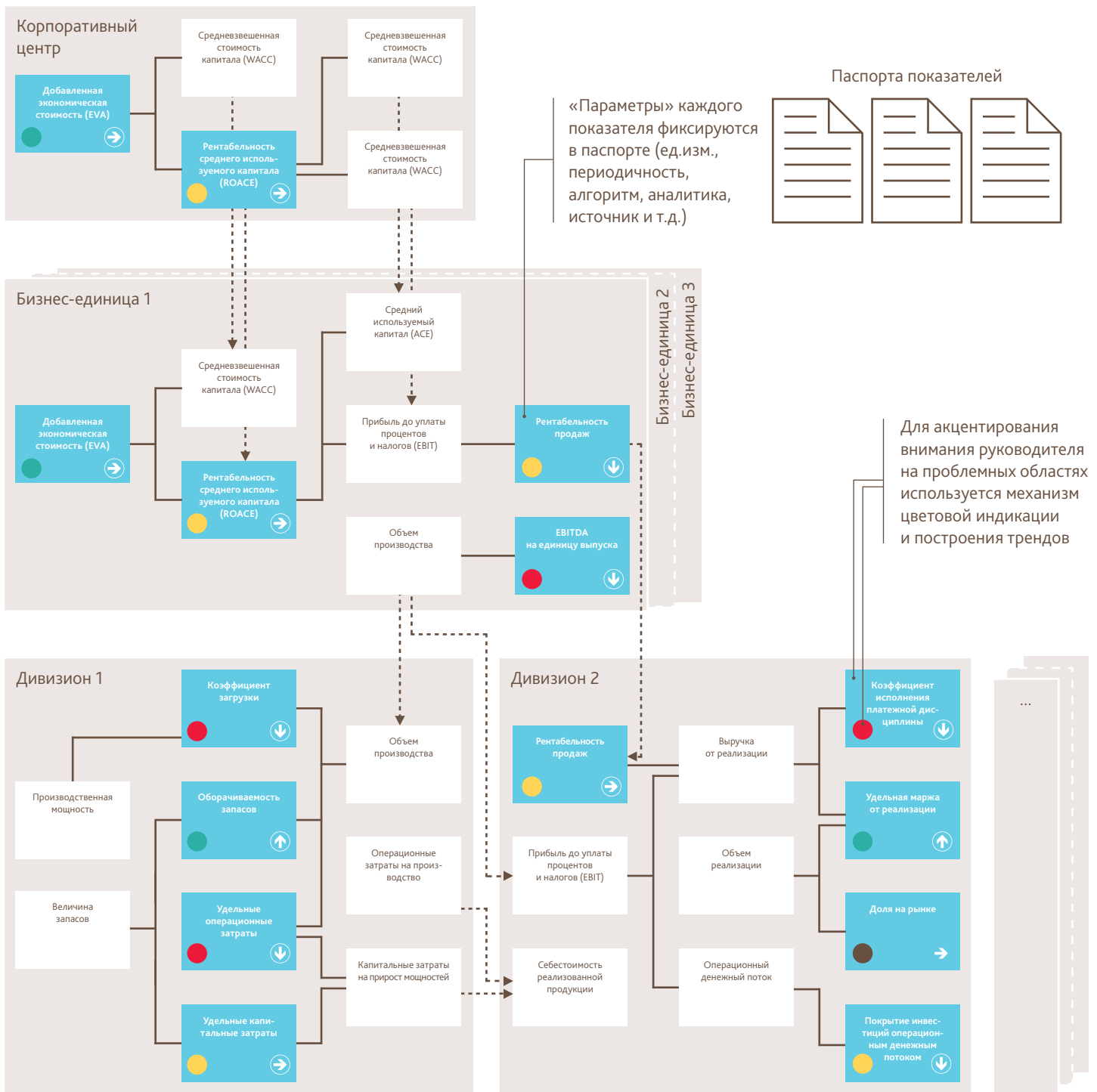
- Был автоматизирован единый механизм сбора, хранения и обработки исходных данных из информационных систем-источников для визуализации управленческой отчетности высшего руководства
- Повышена общая прозрачность финансово-хозяйственной деятельности и унифицированы информационные потоки в организации от уровня исполнителей до уровня руководителей высшего звена
- Создан прикладной инструментарий бизнес-анализа, позволяющий провести всестороннюю оценку деятельности, взаимоувязать тренды различных по своему роду данных и понять наиболее привлекательные перспективы развития
- На базе единой информационной платформы задан стратегический вектор объединения частных мероприятий по повышению эффективности бизнеса в сквозную систему управления общей картиной бизнеса на основе единых корпоративных стандартов

Масштабы КХД Глобальной Энергетической Компании

Характер поставленных перед КХД Компании задач во многом отвечает широко применяемым в международном сообществе практикам в области организации единых центров информационной поддержки высшего руководства. Однако ни одна из них не демонстрирует настолько уникальных масштабов успешного применения технологии КХД в глобальных транснациональных холдингах:

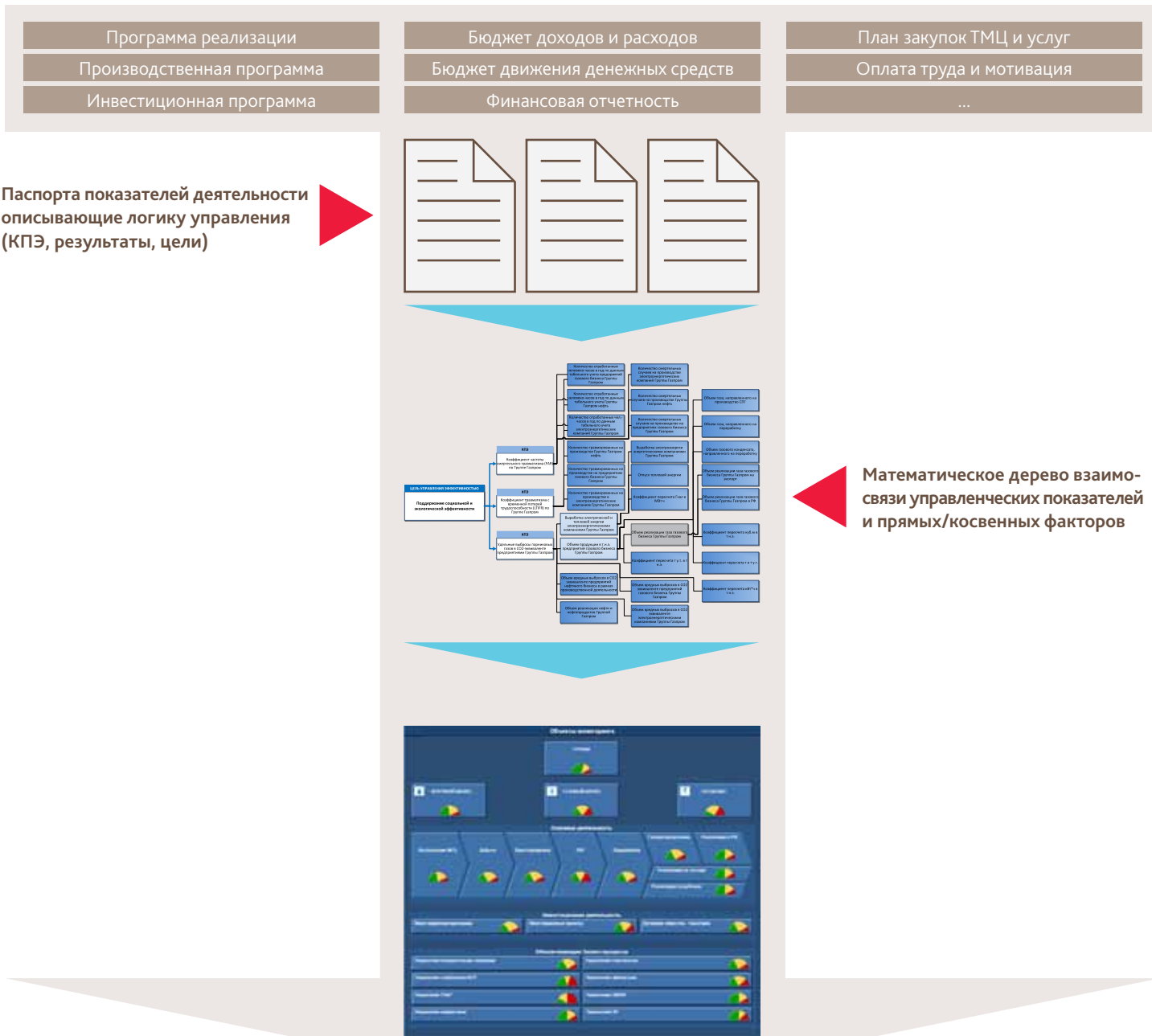
- Созданное хранилище охватывает информацию по трем основным видам бизнеса Глобальной Энергетической Компании — газовому, нефтяному и электроэнергетическому, — и позволяет увидеть вклад более 100 дочерних и зависимых организаций в России, странах СНГ и Балтии, Европы, Северной Америки и АТР
- Участниками сбора и обработки исходных данных в КХД и формирования отчетности по КПЭ являются свыше 25 производственных и инфраструктурных подразделений корпоративного центра Компании — это порядка 150-ти конечных пользователей на всех уровнях управления
- Информационные потоки КХД покрывают свыше 1500 показателей деятельности, представляемых в общей сложности в детализации по более чем 50 аналитическим разрезам из 20 информационных систем-источников
- Разработано порядка 25 интерактивных панелей показателей Компании для высшего руководства, обладающих прозрачной логикой бизнес-анализа и реализованных с применением порталных технологий в едином навигационном поле

Производственные и экономические показатели увязываются в единую модель бизнес-анализа ▶



- — КПЭ
- — расчётные/исходные данные
- — связи внутри объекта
- ⇨ — связи между объектами
- — статус показателя
- 🕒 — тренд показателя

Система паспортов показателей определяет логико-математическую структуру аналитической платформы



Паспорта показателей деятельности описывающие логику управления (КПЭ, результаты, цели)

Математическое дерево взаимосвязи управленческих показателей и прямых/косвенных факторов

Результаты КХД

Создание КХД позволило формализовать в Компании сквозной механизм мониторинга эффективности деятельности по КПЭ, тем самым, объединив в единый управляемый процесс всех участников, начиная от специалистов подразделений на местах, и заканчивая высшим руководством организации. При этом каждому участнику предоставляется инструментарий, необходимый для качественного решения поставленных перед ним задач в рамках всей организации:

- Рабочее место Председателя Правления
- Рабочие места специалистов департаментов
- Рабочие места аналитиков

Наличие единого КХД в Компании, фактически, содержащего информацию по всем аспектам деятельности организации, открывает новые возможности для аналитической работы с данными.

Единое КХД позволяет руководству увидеть комплексные кросс-функциональные отчеты об эффективности и рисках деятельности, моделировать возможные сценарии развития организации и состояния рынков, проводить ситуационный анализ. Успешное решение этих задач требует не только наличия в организации передовых информационных платформ, но и четкой координации процессов сбора и обработки данных, подготовки комплексной отчетности для высшего руководства.

Применение механизмов сквозного мониторинга производственной деятельности позволит оценить возможности для развития в организации подходов бережливого производства и управления качеством по всей технологической цепочке. Развитие процедуры мониторинга КПЭ позволяет персонафицировать результаты деятельности в подразделениях и организациях Глобальной Энергетической Компании, закрепив за руководителями индивидуальные показатели результативности. Такой подход позволит выстроить прозрачную систему мотивации, ориентированную на достижение общих целей и задач развития, а применение инструментария КХД — всесторонне продемонстрировать заслуги и вклад каждого участника.

Потенциал развития КХД Глобальной Энергетической Компании

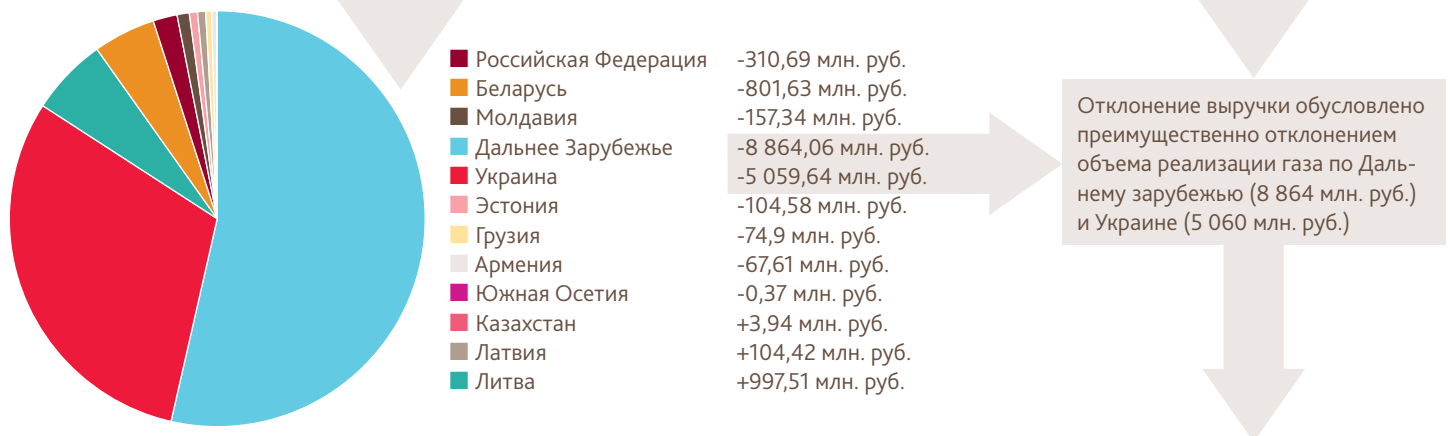
Информация, накопленная в КХД, является чрезвычайно ценным материалом для разработки и внедрения инновационных методов для моделирования процессов и объектов нефтегазовой и электроэнергетической промышленности.



Факторный анализ отклонений



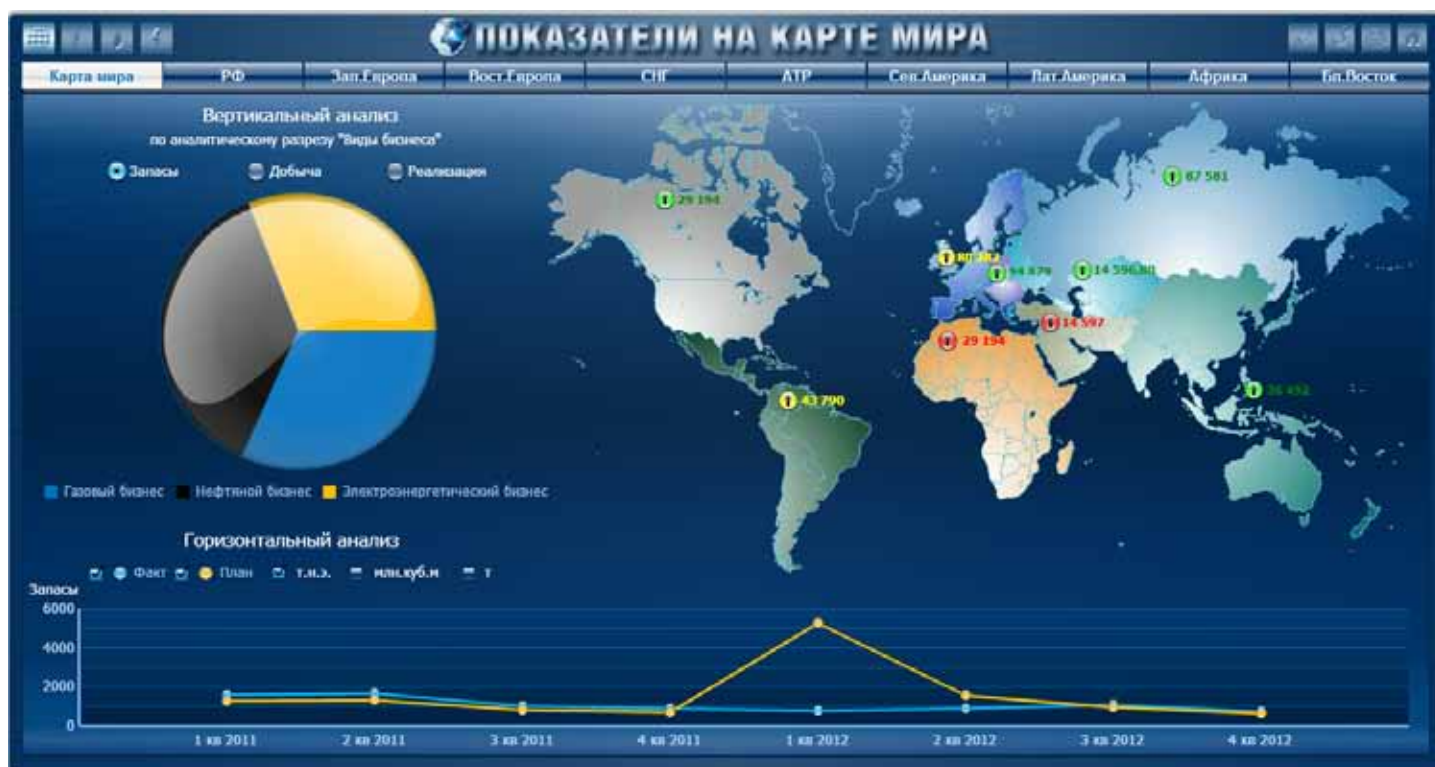
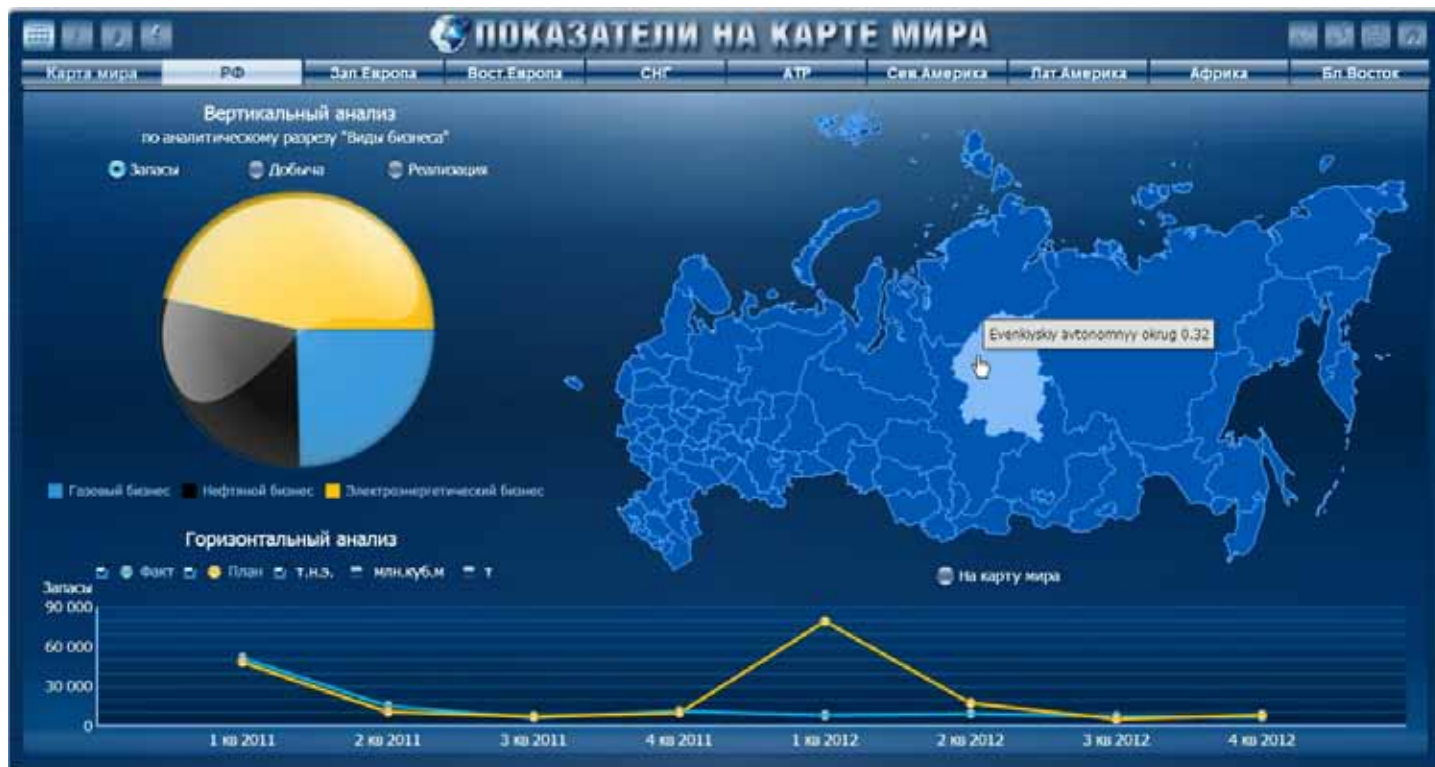
Структурный анализ отклонений



Управленческие решения, принимаемые на основе анализа

Смещение акцентов в роли КХД в направлении централизованного источника данных для информационно-аналитических систем Компании открывает возможности для создания систем стратегического моделирования и прогнозирования, позволяющих решать сложные практические задачи многомерного анализа данных, сценарного и корреляционного анализа. Это дает и новый толчок для развития существующих систем производственного, бюджетного и инвестиционного управления, позволяя повысить общую точность и глубину

планирования. Последовательное развитие информационного пространства в Компании позволит использовать накопленную в КХД статистику для применения инструментов управления рисками, начиная с общеэкономических и финансовых индикаторов и заканчивая технологическими показателями работы оборудования и аварийности. Системный взгляд в координатах «эффективность-риск» позволит сбалансировано подойти к управлению собственными возможностями организации и ожиданиями ключевых стейкхолдеров.



▶ НАШ ПОДХОД К РЕАЛИЗАЦИИ

Характер поставленных перед КХД Компании задач во многом отвечает широко применяемым в международном сообществе практикам в области организации единых центров информационной поддержки высшего руководства. Однако ни одна из них не демонстрирует настолько уникальных масштабов успешного применения технологии КХД в глобальных транснациональных холдингах:

Созданное хранилище охватывает информацию по трем основным видам бизнеса Глобальной Энергетической Компании — газовому, нефтяному и электроэнергетическому, — и позволяет увидеть вклад более 100 дочерних и зависимых организаций в России, странах СНГ и Балтии, Европы, Северной Америки и АТР.

Участниками сбора и обработки исходных данных в КХД и формирования отчетности по КПЭ являются свыше 25 производственных и инфраструктурных подразделений корпоративного центра Компании — это порядка 150-ти конечных пользователей на всех уровнях управления.

Информационные потоки КХД покрывают свыше 1500 показателей деятельности, представляемых в общей сложности в детализации по более чем 50 аналитическим разрезам из 20 информационных систем-источников.

Разработано порядка 25 интерактивных панелей показателей Компании для высшего руководства, обладающих прозрачной логикой бизнес-анализа и реализованных с применением порталных технологий в едином навигационном поле.

Ключевым аспектом проектируемой системы управления эффективностью является ее интегрированность. Для этого проводится разработка единой унифицированной для компании Корпоративной модели данных (КМД). Целью КМД является обеспечение интеграции данных, формируемых бизнес-системами различного назначения. Корпоративная модель данных представляет собой инструмент бизнес-анализа, позволяющий оценивать вклад каждого объекта в достижение конкретных целей бизнеса, обеспечивающий полную интеграцию различных информационных потоков и создающий оптимальную основу для автоматизации процессов сбора, обработки и интерпретации управленческой информации, а, следовательно, поддержки принятия управленческих решений. На основе корпоративной модели данных разрабатываются документы описывающие принципы и правила построения корпоративного хранилища данных, его архитектуру, регламенты ведения. После этого начинается поэтапная реализация ИТ-инструментария в соответствии этапностью, предусмотренной методологией ASAP.

Документы по системе ключевых показателей эффективности / консолидации / управленческой отчетности

Документы по Корпоративной модели данных (КМД)

Положение о Корпоративной модели данных

- Математические взаимосвязи исходных данных
- Атрибуты показателей и исходных данных

Регламент ведения Корпоративной модели данных

- Структура нормативно-справочной информации (НСИ)

- Порядок актуализации КМД

Документы по корпоративному хранилищу данных (КХД)

Положение о КХД

- Принципы и правила построения и использования КХД
- Информационная архитектура КХД
- Функциональная архитектура КХД
- Правила ведения НСИ для КХД

Регламент ведения НСИ для КХД

- Порядок взаимодействия структурных подразделений и ДО в процессе изменения НСИ (добавления, изменения записей в справочниках)

Регламент ведения КХД

- Порядок актуализации архитектуры хранилища данных при изменении КМД

Проектирование

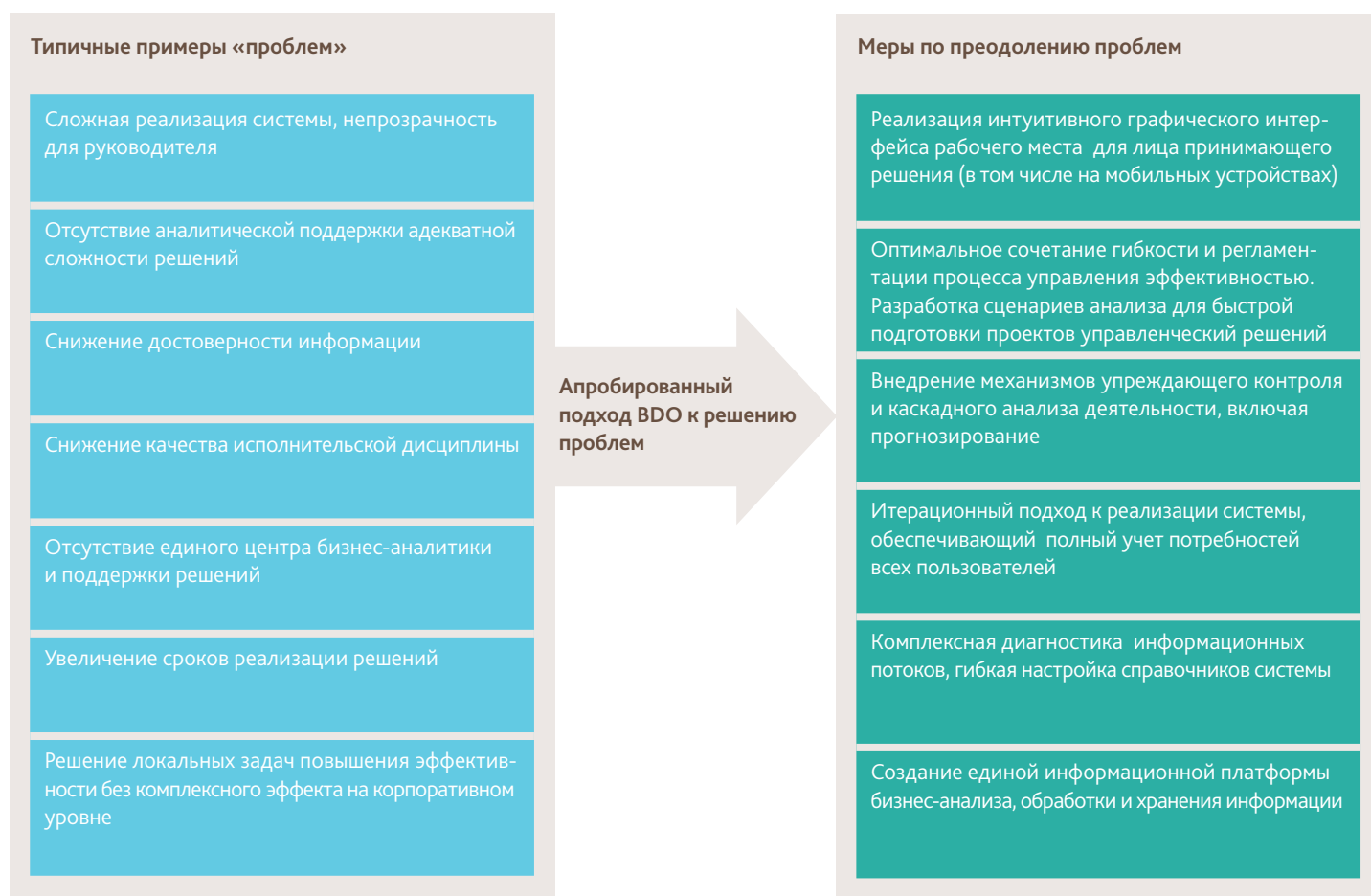
Реализация

Подготовка к опытной эксплуатации

Опытная эксплуатация

Перевод системы в промышленную эксплуатацию

Обширный проектный опыт позволил выработать собственные подходы к сбалансированному управлению проблемами и рисками



Управление изменениями

Все изменения должны проводиться в соответствии с установленным порядком в рамках проекта через соответствующие запросы и фиксироваться в соответствии с культурой документооборота клиента (электронный или бумажный). Ведение хронологии и истории изменений позволяет избежать организационного беспорядка.

В том или ином виде должен быть создан Комитет по изменениям, который мониторит, подтверждает или отклоняет изменения по всем

смежным проектам (немаловажно определить, какие проекты являются смежными).

Кроме того, Комитет по изменениям должен отслеживать возникающие в бизнесе изменения (организационные или функциональные), существенные изменения во внешней среде компании и организовывать выработку решений в проектах, в виде реакции на произошедшие и предстоящие изменения.

▶ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ХРАНИЛИЩ ДАННЫХ

Наша компания постоянно отслеживает появление новых решений у вендоров и соотносит эти решения с требованиями клиентов, которые в условиях рынка вынуждены искать пути сокращения издержек.

Каждое решение тщательно анализируется на предмет выгод конкретного клиента с учетом его хозяйственной ситуации и отраслевой специфики — это позволяет нам предлагать по-настоящему эффективные инновационные решения, благодаря которым наши клиенты получают весомое преимущество перед конкурентами. Среди них построения корпоративного хранилища данных с использованием SAP HANA.

Решения состоят из двух компонентов:

- Методологическое обеспечение
 - Разработка методологии бизнес-процессов на основании опыта компании и лучших мировых и локальных практик;
 - Регламент ведения нормативно-справочной информации;
 - Регламент предоставления прав доступа пользователям;
 - Перечень выходных форм документов, отчетов и форм ввода;
 - Эксплуатационная документация и учебные материалы.

- Программное обеспечение
 - Настройка интеграции учетных систем с высокопроизводительным комплексом HANA для ускорения подготовки данных и получения отчетности;
 - Блок анализа и моделирования на базе продуктов SAP BusinessObjects BI;
 - Блок бюджетирования и консолидации используя возможности SAP BPC на HANA;
 - Блок Data mining для статистического анализа и извлечения крупиц важной информации;
 - Ускорение отчетности на уровне операционных систем;
 - Мобильные решения.

Огромное преимущество БДО Юникон Консалтинг перед другими компаниями — наличие сертифицированных специалистов по SAP HANA, а также проектного опыта по внедрению систем ускорения отчетности на базе этой платформы.

Опыт BDO in-memory database

Корпоративное хранилище данных ОАО «Сургутнефтегаз»

Предложение BDO	Ускорение оперативной отчетности	КХД на SAP HANA Миграция BW	Построение системы бюджетирования и консолидации SAP BPC на HANA	Data mining на SAP HANA
Описание услуги	Ускорение отчетов и анализа данных ERP Анализ в реальном времени для данных по продажам, финансам, закупкам, логистике и основным данным	Ускорение отчетов и анализа данных ERP Анализ в реальном времени для данных по продажам, финансам, закупкам, логистике и основным данным	Внедрение системы бюджетирования и консолидации, включая методологическую и технические составляющие	Использование инструментов и моделей Data mining Интеграция с open source платформой Получения преимущества в получении особо важных данных за счет использования глубокого анализа
Преимущества BDO	Наличие проектного опыта в СНГ: ОАО «Сургутнефтегаз» Наличие сертифицированных специалистов по SAP HANA и SAP BusinessObjects	Наличие огромного опыта построения систем КХД, в том числе SAP BW Наличие сертифицированных специалистов по SAP HANA и SAP BusinessObjects	Огромный успешный опыт внедрения методологий и систем бюджетирования и консолидации Наличие проектного опыта по внедрению систем на базе SAP HANA	Наличие глубокой отраслевой экспертизы Огромный проектный опыт разработки методологии и внедрения систем data mining в СНГ

► О КОМПАНИИ

История консалтингового направления ведется с 1989 года, с момента основания на российском рынке одной из первых консалтинговых компаний — «ЮНИКОН/МС Консультационная группа». В дальнейшем с целью повышения качества и конкурентоспособности направления «системная интеграция» и «бизнес-консультирование» были выделены в отдельную бизнес-единицу — БДО Юникон Консалтинг, что дало импульс более активному развитию этих направлений.

Сегодня группа BDO в России включает в себя несколько компаний, которые предлагают клиентам всестороннюю поддержку в следующих областях:

- бизнес-консультирование и системная интеграция;
- технологический консалтинг и инновационные разработки; аудит;
- налоговое, правовое и финансовое консультирование;
- аутсорсинг бизнес-приложений; аутсорсинг бизнес-процессов

В составе нашей компании работает одна из сильнейших команд на рынке в области ИТ и бизнес-консалтинга, объединяющая более 800 сотрудников. На счету этой команды — свыше 1500 реализованных консалтинговых проектов; более 80 000 пользователей работают в интегрированных информационных системах управления, построенных нашими специалистами. Годовой оборот группы по оказанию услуг консалтинга составляет порядка 3 млрд рублей.

На протяжении многих лет мы являемся надежным партнером ведущих производителей бизнес-решений: SAP, Oracle, EMC Documentum, Microsoft.

Почему нас выбирают?

- Уникальный опыт: уже четверть века мы предоставляем своим клиентам новые возможности для развития и генерируем инновационные идеи в сфере управленческого и ИТ-консалтинга.
- Безупречная репутация: более половины компаний, входящих в Топ-100 российского бизнеса, выбрали нас.
- Сильная проектная школа, одна из крупнейших команд высококвалифицированных консультантов на российском рынке.
- Отраслевой принцип оказания услуг, обширная база знаний и специализированных решений.
- Поддержка единых стандартов качества по всему миру за счет строгих процедур контроля и риск-менеджмента.
- Понимание потребностей клиента, готовность вместе с ним достигать поставленных целей, оперативно реагируя на изменения рыночной ситуации.
- Близость к клиенту: отлаженные каналы коммуникации, планирование и исполнение проекта в тесном взаимодействии с клиентом.
- Комплексный характер услуг: возможность привлечения экспертов различных направлений Группы компаний BDO к каждому проекту.

ИНФОРМАЦИЯ И КОНТАКТЫ

Центральный офис BDO в России

123317, г. Москва, Пресненская наб.,
д.10 (Башня на Набережной), блок Б, 22 этаж

Дополнительный офис:

107061, г. Москва,
Преображенская площадь, д. 8, БЦ «Прео-8»

Телефон: + 7 (495) 797 5665

Факс: + 7 (495) 797 5660

E-mail: reception@bdo.ru

www.bdo.ru

Несмотря на то, что данная публикация была тщательно подготовлена специалистами компании, она может быть использована только для получения общего представления об обсуждаемом в ней предмете. Не рекомендуется использовать представленную в публикации информацию в качестве профессиональной консультации по конкретному вопросу. Прежде чем предпринять какие-либо действия или воздержаться от принятия каких-либо действий на основании данной публикации, необходимо получить профессиональную консультацию специалиста. Группа компаний BDO, ее партнеры, сотрудники и агенты не несут никакой ответственности за любые убытки, понесенные в связи с принятием или отказом от принятия каких-либо действий или решений на основе информации, содержащейся в данной публикации.

ЗАО «БДО», ООО «БДО Юникон Консалтинг», ЗАО «БДО Юникон Бизнес Солюшнс», ЗАО «БДО Юникон Аутсорсинг Приложений», ЗАО БДО Юникон Бизнес Сервис, зарегистрированные в соответствии с законодательством Российской Федерации, входят в состав BDO International Limited, британского общества с ответственностью, ограниченной гарантией его участников, и является частью международной сети независимых компаний BDO. BDO — торговая марка объединения BDO и каждой компании — участницы объединения.

© 2013 ЗАО «БДО». Все права защищены.