

ЭНЕРГИЯ ИНФОРМАЦИИ

Решения Oracle для повышения эффективности деятельности предприятий энергетики и ЖКХ



ORACLE



ORACLE IS THE INFORMATION COMPANY



ЭНЕРГИЯ ИНФОРМАЦИИ

Решения Oracle для повышения эффективности деятельности предприятий энергетики и ЖКХ

Энергетика – ключевая отрасль, «продукт» которой является движущей силой всех без исключения предприятий российской экономики. Структурные изменения в отрасли, происходящие сегодня, нацелены на создание конкурентного рынка производства и потребления электрической и тепловой энергии, улучшение экономической эффективности единой энергосистемы в целом, обеспечение финансовой устойчивости предприятий комплекса.

В таких условиях актуальными становятся задачи увеличения конкурен–тоспособности и прибыльности энергетических предприятий. В рыночных условиях рентабельность предприятия играет ключевую роль и невоз–можна без эффективного управления имеющимися активами, контроля издержек, финансового планирования и бюджетирования. Построение информационных управленческих систем и комплексная автоматизация деятельности предприятия являются неотъемлемыми составляющими решений этих задач.

Корпорация Oracle является одним из ведущих производителей корпо–ративного обеспечения и предлагает компаниям энергетического сектора комплексные решения, учитывающие специфику работы предприятий отрасли, основанные на комплексах приложений Oracle E–Business Suite и Oracle Utilities.

Информационные технологии Oracle призваны помочь энергетическим компаниям построить эффективную среду управления и поддержать взаимодействие всех участников процессов для достижения бизнес–целей компании.

Корпорация Oracle обладает многолетним опытом работы с энергетиче–скими компаниями в России и в мире, а также большим числом успешных проектов. Решения Oracle для энергетики основываются на передовом опыте организации бизнес процессов таких крупных энер–гетических компаний мира, как British Energy, Green Mountain Power, Dayton Power&Light, Mirant, Oneok, Keyspan Energy, Nstar и других. На территории России и стран СНГ ведутся проекты в РАО «ЕЭС России», ОАО «ГидроОГК», «КЭС–холдинг», ОАО «ОГК–3», ОАО «Ярэнерго», ОАО «Волжский Гидроэнергетический Каскад», «Пермская ГРЭС», ОАО «Новосибирскэнерго», ОАО «Красноярскэнерго», АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (KEGOC), Латвэнерго и Эстонэнерго и многие другие.

В этой брошюре Вы найдете информацию по основным возможностям решений Oracle для автоматизации ключевых бизнес–процессов современных предприятий сектора энергетики и ЖКХ.



Система абонентского учета и биллинга

Oracle Utilities Customer Care and Billing (далее – CC&B) – система абонентского учета и биллинга, предназначенная для управления доходами и операционной деятельностью энергокомпаний и предприятий жилищно-коммунального хозяйства.

CC&B состоит из нескольких функциональных блоков, охватывая ключевые бизнес-процессы:

- Абонентский учет
- Биллинг
- Управление финансовыми поступлениями
- Деятельность на местах
- Управление данными потребления
- Работа на конкурентных рынках

Абонентский учет

В центре решения CC&B находится потребитель, что позволяет компаниям обслуживать абонентов без каких-либо ограничений. Функциональность абонентского учета обеспечивает практическое управление взаимоотношениями с потребителями в течение всего жизненного цикла абонента: от первой записи, открытия лицевого счета, заключения договора об обслуживании. текущих уведомлений, обновлений сервисных услуг до завершения обслуживания и закрытия договора.

Существующая в системе функциональность самообслуживания через Интернет позволяет абонентам удаленно просматривать информацию о лицевом счете, параметрах договора об обслуживании и тарифном плане, просматривать выставленные счета, вводить показания приборов учета и производить оплату услуг через web-приложение при наличии интеграции с платежной системой.

Биллинг

CC&B обеспечивает всестороннюю обработку данных по потреблению, расчет начислений и выставление счетов для различных видов услуг, включая услуги с измеряемым и неизмеряемым потреблением, а также однократные начисления и сборы, например, плата за подключение, обеспечивая консолидацию их в едином счете. Входящие в блок биллинга модули обеспечивают расчет начислений для сложных планов расчета и многокомпонентных тарифов. Начисления могут производиться по внутренним тарифам, внешним данным потребления и с использованием внешних тарифов, что обеспечивает сквозной биллинг. В счет могут включаться также и расчеты, выполняемые сторонними организациями.

Управление финансовыми поступлениями

В системе CC&B модуль управления финансовыми поступлениями включает обработку платежей, работу с задолженностями и сборами, а также работу с авансовыми платежами и планами фиксированных платежей. CC&B управляет финансовыми поступлениями всех типов и обеспечивает ведение бухгалтерского учета. CC&B поддерживает стандартные автоматические платежи (включая электронный перевод средств (ЭПС), прямое дебетовое списание и платежи с помощью кредитных карт).

Система имеет расширенную функциональность по работе с задолженностями, взысканиями и сборами, обеспечивая инструменты контроля долга и стимулирования оплаты потребителя, такими как напоминания, предупреждения, ограничения предоставления услуги, отключения и расторжения отношений, применяемые в соответствии с законодательством и утвержденными бизнес-правилами компании.

Деятельность на местах

Функциональность деятельности на местах позволяет вводить и отслеживать информацию о любых действиях, выполняемых на объекте обслуживания потребителя. При этом система обрабатывает все запросы потребителей, обеспечивает организацию и контроль выполнения заказов на проведение работ, включая установку, снятие, поверку и замену приборов учета, подключение и отключение услуги, а также проведение обследований и диспетчирования, связанные с объектами обслуживания и точками учета.

Управление данными потребления

CC&B оперирует и управляет всеми видами данных потребления, включая пиковую нагрузку, профили потребления, тарифные зоны и другие интервальные факторы. Функциональность блока управления данными потребления предоставляет множество инструментов для сбора, хранения и обработки этих данных, включая валидацию, редактирование, оценку пригодности для дальнейшего использования, деривацию, агрегацию, а также обеспечивает совмещение интервалов тарифных зон с ценообразующими зоновыми компонентами, образуя тарифную карту с дальнейшим выставлением комплексных счетов.

Работа на конкурентных рынках

В условиях конкурентного рынка поставщики услуг как правило обмениваются информацией, которая может содержать данные относительно расчетов и начислений по счетам, данным потребления и финансовым расчетам субъектов рынка. Модули, предложенные в функциональном блоке «Работа на конкурентном рынке», предназначены для ведения и оборабатки информации, касающейся договоров поставщиков услуг, а также автоматической замены поставщиков, работающих с субъектами напрямую, устанавливая серии связанных с процессом событий и уведомлений, инициируя их выполнение после подтверждения этой информации от участников рынка.

Отличительные характеристики системы CC&B:

- Мультисервисность
- Многоязычность и поддержка русского языка
- Мультирегиональность
- Мультивалютность
- Гибкость и расширяемость модели данных
- Масштабируемость

CC&B содержит также набор инструменов для успешного внедрения системы, миграции данных с существующих приложений, интеграции со смежными приложениями, а также дальнейшей поддержки и модернизации.

Система построена на новейших web-технологиях, поддерживает современные стандарты, имеет многоуровневую сервис-ориентированную архитектуру с пользовательским интерфейсом на основе web-браузера.

Управление электрическими сетями

Oracle Utilities Network Management System (далее – NMS) – система управления распределительными сетями, мониторинга и ликвидации сбоев в поставках электроэнергии. Включает в себя две системы: Управление отключениями (Outage Management System, OMS) и Управление распределением (Distribution Management System, DMS). Использование NMS позволяет максимизировать инвестиции в распределительные сети.

Управление отключениями

Основные функции OMS включают регистрацию отключения электроэнергии, прогноз источника аварии и затронутых потребителей, отслеживание состояния события отключения, а также управление ремонтными бригадами и ресурсами, задействованными для ликвидации отключения. OMS позволяет сократить длительность отключений, снизить затраты на восстановление сети после сбоев, а также повысить качество обслуживания потребителей. Благодаря OMS средняя длительность отключений (System Average Interruption Duration Index, SAIDI) уменьшается на 5–15 минут.

Снижение длительности отключений

- В первую очередь бригады направляются на ремонт крупных аварий
- Оптимизация маршрутов бригад
- Сокращается время восстановления
- Более точное пошаговое документирование выполнения работ

Консолидация центров управления

- Требуется меньше центров
- Снижение затрат на персонал
- Настенные доски не нужны

Снижение затрат на восстановление сети

При штатных режимах работы

- Более быстрая диспетчеризация
- Более точное прогнозирование

При крупных авариях и катастрофах

- Возможность эффективно управлять большим числом бригад взаимопомощи с других предприятий
- Уменьшение переработок ремонтных бригад
- Снижение затрат на другие ресурсы: горючее, гостиницы, питание и т.д.

Управление распределением

Система управления распределением дает возможность сетевым компаниям контролировать стоимость услуг, повысить операционную эффективность сети, повысить качество предоставляемых услуг, снизить капитальные затраты на основное оборудование, а также минимизировать потери и сократить стоимость эксплуатации и обслуживания сети.

Функциональность системы управления распределением (Distribution Management System, DMS) включает контроль и управление переключениями в режиме реального времени, прогнозные переключения, управление распределением потоков электроэнергии, выравнивание и стабилизация напряжения в узлах сети, оптимизация нагрузки и снижение перегрузки сети.

Управление переключениями

Аварийные переключения

- Действия по восстановлению электроснабжения протоколируются

Запланированные переключения

- Отслеживание выполнения плана переключений с начала до конца
- Поступает запрос, готовится план, утверждается/отвегается, посылается на выполнение
- Подготовка ярлыков и документов по безопасности
- Выявление затронутых пользователей



Шаблоны

- Часто используемые действия при переключениях
- Стандартный набор действий для блокировки линии, освобождения шины

Распределение потоков электроэнергии

- Симуляция систем подачи электроэнергии
- Алгоритм для обсчета 3-фазного несбалансированного распределения потока
- Определяет напряжение и поток для каждого устройства в модели
- Вывод запрошенных результатов в пользовательских окнах для распределения потока
- Анализ переключений в реальном времени: интеграция с LookAhead
- Анализ плана переключений: детали распределения потока
- Поддержка режима обучения

Планы переключения

- Проверка переключения в реальном времени
- Проверка запланированных переключений
- Проверка состояния линии и пропускной способности точек связи
- Проверка деталей плана переключений
- Автоматическое создание плана переключений для восстановления напряжения в отключённых зонах
- Автоматическое создание плана переключений для изоляции и восстановления устройства

Снижение перегрузок

- Постоянно анализируется состояние системы для выявления потенциальных проблем
- Выводы базируются на собранных системой данных
- Автоматически генерируются выключающие решения
- Переключения, перепланировки линий
- Настройку напряжения на подстанциях

Оптимизация напряжения и минимизация потерь

- Система рассчитывает решения для стабилизации и выравнивания напряжения по подстанциям
- Предоставляет возможности минимизации потерь электричества на линиях, повышая эффективность системы
- Достигается за счет:
  - Переключений и перепланировки линий
  - Настройки напряжения на подстанциях
  - Других возможностей

Управление энергосбытовой деятельностью

Основной доход энергетические компании получают от реализации электро- и теплоэнергии, поэтому задачи повышения эффективности управления сбытом являются одними из наиболее важных для бизнеса компании.

Управление оптовыми продажами

Создаваемый конкурентный рынок ставит перед руководством оптовых генерирующих компаний ряд первоочередных задач, от эффективного решения которых зависит выживание и дальнейшее развитие компании в условиях рыночной экономики. Внедрение Oracle E-Business Suite позволит менеджменту ОГК своевременно получать оперативную и достоверную информацию обо всех жизненно-важных аспектах деятельности станций и подразделений компании:

- Оперативно отслеживать и управлять несением нагрузки на станциях
- Оказывать системные услуги по обеспечению стабильности энергосистемы
- Оперативно управлять объемами отпуска на балансирующий сектор ОРЭМ
- Оперативно отслеживать и эффективно управлять себестоимостью производства электроэнергии и других видов товарной продукции и услуг
- Составлять предварительный диспетчерский график и торговый график с разбивкой на сутки
- Формировать заявки на поставку электроэнергии и мощности на рынок на сутки вперед по всем станциям
- Формировать заявки на балансирующий сектор оптового рынка
- Повысить эффективность торговой деятельности.

Управление розничными продажами

Повышение результативности контроля платежной дисциплины со стороны потребителей – одна из важнейших задач сбытовых компаний. Решения Oracle E-Business Suite обеспечат компании мощными интерактивными средствами контроля расчетов с потребителями, позволяющими обеспечить:

- Оперативный анализ задолженности в разрезе каждого контрагента
- Ведение детальной истории платежной дисциплицы по каждому потребителю
- Минимизацию сроков прохождения платежей и увеличение их сбора, в частности за счет оперативного выявления неплательщиков и работы с ними
- Определение и устранение причин неоплаты предоставленных услуг
- Помощь в разработке, оперативном вводе в бизнес-практику и автоматическая поддержка на информационном уровне стратегий по работе с должниками.

Управление снабжением и материальными запасами компании

Учитывая высокую долю топлива и других закупаемых ресурсов в себестоимости энергии, задача обеспечения нужного количества ресурсов в нужные сроки является важнейшей не только с точки зрения бесперебойной работы производства, но и в целях обеспечения низкой себестоимости.

На фактическое потребление топлива и других ресурсов влияет множество факторов, в том числе план реализации, график ремонтов оборудования, ограничения по поставкам газа, производственные возможности поставщиков угля, нормы неснижаемого запаса, ограничения железной дороги и сроки проведения торгов. Все это многообразие факторов крайне сложно принять в расчет при формировании закупочных программ, что, безусловно, сказывается на точности планирования. Существующая в настоящее время в большинстве компаний «ручная» система планирования сильно ориентирована на исполнителей, у которых разный уровень квалификации и опыта, что создает зависимость от человеческого фактора. Ошибки в данной сфере наиболее критичны и приводят как к внеплановым закупкам топлива в сезон, когда цены на него максимальны, так и к вложению средств в сверхнормативные запасы и неликвиды, если прогноз завышен. Высокая точность планирования позволит решать сопутствующие задачи, например, такие, как расчет плановой себестоимости и тарифообразование.

Регламентированная РАО «ЕЭС» процедура конкурсных торгов в значительной степени увеличивает сроки подготовки и заключения договоров, а также порождает большой документооборот. В условиях территориально распределенной структуры компаний вопрос скорости начинает иметь большое значение. Система «Oracle Снабжение» позволит за счет автоматизации документооборота и жесткого контроля выполнения процедур сократить временной лаг между этапом планирования и фактическим поступлением закупленных ресурсов, что позволит сократить суммарную ошибку планирования. Планируемая либерализация цен на энергию акцентирует внимание руководства компании на вопросе эффективного управления запасами и себестоимостью, а решение этих задач также требует высокой степени автоматизации.

Система «Oracle Снабжение» поддержит происходящие в компании процессы централизации управления, влекущие за собой необходимость усиления контроля над филиалами, ускорение прохождения информации и принятия решений.

Система позволяет решить задачи эффективного управления закупками, запасами и документооборотом, а также обеспечивает полную открытость и легкость доступа и обработки всей нужной информации в режиме реального времени.

Централизованное управление снабжением и материальными запасами в рамках Oracle E-Business Suite позволяет в точности решать задачи руководства компаний: четкий контроль всех этапов проведения торгов и упрощение документооборота, решение многофакторной оптимизационной задачи при закупках, автоматизированное формирование программы закупок, гибкая отчетность в реальном режиме времени.



Управление ремонтами и техническим обслуживанием оборудования

Эффективное управление техническим обслуживанием и ремонтами основного и вспомогательного оборудования, зданий и сооружений является ключом к достижению одной из базовых целей компаний энергетики – обеспечению комплексной надежности. При этом, помимо традиционных задач, таких как повышение качества планирования ремонтных работ и подготовки к ним, а также оптимизации затрат на ремонты, перед ремонтным блоком стоит ряд новых задач:

- Организация эффективного взаимодействия управляющего центра с профильными подразделениями филиалов
- Более тесное взаимодействие с эксплуатационным блоком в части мониторинга состояния оборудования и постепенного перехода к планированию ремонтов по состоянию
- Обеспечение гибкости в управлении ремонтами в соответствии с изменениями планов выработки/сбыта при обеспечении должного уровня надежности
- Выстраивание политики взаимодействия с подрядными организациями и поставщиками.

Использование системы Oracle Управление активами на предприятии позволит обеспечить:

- Возможность работы с единым источником информации для управленческого центра и для электростанций
- Систематизацию и дальнейшее поддержание в актуальном состоянии данных об объектах ТОиР
- Разработку и дальнейшее поддержание в актуальном состоянии нормативов расхода запчастей и материалов на работы, контроль за соблюдением нормативов при планировании
- Улучшение взаимодействия с логистическим блоком на стадиях планирования закупок, проведения торгов, управления закупками, проведения работ
- Накопление базы данных по работе подрядчиков и поставщиков
- планирование, контроль и учет затрат в необходимых аналитических разрезах.

Управление эксплуатацией

Производство электрической и тепловой энергии – основной вид деятельности генерирующих компаний, и поэтому эффективное управление эксплуатацией является основой эффективной работы компаний в целом. Среди основных задач, которые стоят перед эксплуатационным блоком, можно выделить:

- Построение эффективного механизма взаимодействия со сбытовым и ремонтным блоками в части долгосрочного, среднесрочного и оперативного планирования режимов
- Более эффективное взаимодействие с блоком топливообеспечения, особенно в периоды максимальных нагрузок
- Постоянный мониторинг и анализ экономических и технических показателей оборудования.

Основным требованием является оперативный доступ к необходимой информации, так как решения должны приниматься быстро, а «стоимость» принимаемых решений очень велика.

Система Oracle E-Business Suite позволит обеспечить:

- В части поддержки оперативного управления режимами:
  - оперативный доступ к планам реализации и ремонтов
  - получение данных фактической выработки из АСКУЭ
  - оперативный доступ к информации о фактических запасах топлива, об оперативных планах поставки топлива
  - формирование оперативной отчетности.
- В части поддержки мониторинга состояния оборудования:
  - формирование и дальнейшее поддержание в актуальном состоянии единой для электростанций и управляющего центра информационной базы, содержащей результаты обследований, анализа, технико-экономические показатели оборудования, отчеты по инцидентам, диагностике, выполненным работам по ТОиР
  - формирование предложений по включению работ в ремонтную или инвестиционную программу.



Управление финансами

Управление финансовыми потоками

Принимая во внимание изменение организационной структуры компаний в сторону централизации, можно утверждать, что централизация управления финансовыми потоками является одной из самых приоритетных задач, которую предстоит решить на данном этапе компаниям энергетической отрасли.

Решение данной задачи во многом зависит от качества данных, прогноза расходов наличности на топливоснабжение, ремонтную деятельность и точности прогноза финансово-экономического состояния на конец планируемого периода, используемых при формировании, корректировке и утверждении движения потока наличности. Вовлеченность большого количества различных подразделений и отсутствие единого подхода к процессу формирования движения потока наличности сказывается на качестве казначейского исполнения.

Зарекомендовавшая себя при децентрализованном типе управления система контроля платежей на уровне филиалов сильно подвержена человеческому фактору и не может быть перенесена и использована на уровне управляющей компании. Внедрение решения «Oracle Финансы» обеспечит централизацию казначейских функций, точность планирования потоков наличности и усиление контроля при казначейском исполнении в условиях территориально распределенной компании, что позволит снизить зависимость от краткосрочных кредитов и улучшить взаимоотношения с поставщиками.

Повышение фондоотдачи

Процесс перехода к рыночному механизму установления цен на электроэнергию в очередной раз подчеркивает важность как операционного, так и стратегического управления себестоимостью для генерирующих компаний. Наибольший интерес для аналитики и принятия управленческих решений представляет расчет себестоимости 1 кВт/ч по энергоблокам. Энергоблоки различаются по мощности, КПД и другим характеристикам, что заметно рознит их эксплуатационные расходы. Внедрение «Oracle Финансы» позволит обеспечить точность расчета и сокращение затрат на ведение учета фактической себестоимости. Единая информационная система позволит учитывать выработку э/э и пара, а также затраты на ремонт, топливо и обслуживание по каждому из энергоблоков.

Такой подход позволит принимать оперативные решения по объему выработки в зависимости от ситуации на рынке, планировать ремонтные и инновационные работы, эффективно использовать топливо в зависимости от его типа и, в итоге, повысить фондоотдачу.

Повышение инвестиционной привлекательности

Потребности и планы компаний в привлечении внешнего финансирования могут быть реализованы только при условии полной прозрачности деятельности и отчетности компании. Наличие на балансе филиалов скрытого убытка в виде дебиторской задолженности существенно сокращает реальный объем чистых активов компании и снижает ее инвестиционную привлекательность. В данных условиях приоритетной задачей становится эффективное использование оборотных активов за счет своевременного выявления кассовых разрывов, управления дебиторской/кредиторской задолженностью, а также планирования заимствования и улучшения контактов с кредитными институтами. В перспективе повышение прозрачности компании за счет реорганизации, доступности данных по запросу банков, благодаря автоматизации и устоявшейся практики предоставления отчетности в стандартах МСФО, позволит существенно повысить инвестиционную привлекательность компании.

Задачи по централизации управления финансовыми потоками, управлению себестоимостью и повышению прозрачности могут быть решены только с помощью единой информационной системы, охватывающей деятельность всех филиалов компании.



Управление инвестиционной деятельностью

Инвестиционная деятельность будет играть все большую роль в работе энергетических компаний. Причиной тому и изношенность оборудования, и необходимость снижения удельных издержек за счет использования оборудования с более высоким КПД, и потребность в развитии генерирующих мощностей. Поэтому обеспечение обоснованности, эффективности и прозрачности инвестиционной деятельности должно стать одним из конкурентных преимуществ компании, обеспечивая должный уровень надежности, оптимизацию издержек, повышение отдачи от производственных активов и, как следствие, рост стоимости компании.

Неэффективное управление инвестиционной деятельностью – наиболее распространенная проблема в настоящее время в энергетических компаниях, корни которой лежат в области управления финансами, последствия которой сказываются на качестве подготовки и обоснованности принимаемых инвестиционных проектов.

При оценке привлекательности инвестпроектов, для обоснования экономического эффекта необходимы достоверные данные о текущих фактических затратах на объект (блок, установку, др.). На сегодняшний день в филиалах ведется лишь бухгалтерский учет затрат, не позволяющий получить требуемую аналитику по затратам. Говорить в этом случае о качестве оценки инвестиционных проектов трудно. Поэтому в рамках любого инвестиционного проекта необходима реализация управленческого, в том числе, пообъектного учета затрат.

Внедрение подсистемы Oracle Проекты обеспечит:

- Полный контроль хода проекта:
  - статус проекта в реальном масштабе времени
  - детальный просмотр каждой задачи проекта
- Получение персонализированной отчетности:
  - просмотр результатов по проекту, задаче, ресурсу
  - встроенные графики, таблицы и т.д.
- Вычисление финансовых результатов:
  - на основе структуры проекта, ресурсного плана или бюджета
  - вычисление разнообразных метрик (например, плановое значение, прогнозируемое значение, фактическое значение выполненной работы).
- Учет фактических затрат по инвестиционным проектам в момент их возникновения, а не в конце периода бухгалтерского учета на основе анализа первичных документов, что должно повысить точность и оперативность учета
- Возможность работы с единым источником информации для управленческого центра и для филиалов, что должно повысить уровень прозрачности и контроля над процессом капитального строительства как в части контроля затрат, так и в части контроля хода исполнения работ.



EPM–УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ БИЗНЕСА

Комплекс приложений Oracle для реализации интегрированной среды управления бизнесом (Enterprise Performance Management) обеспечивает повышение оперативности и обоснованности принимаемых решений, гибкость процессов стратегического и оперативного планирования, лучшее формулирование и реализацию стратегии развития бизнеса на основе ключевых показателей деятельности, прозрачность и качество учёта.

Решение позволяет на практике реализовать концепцию организации деятельности, основанную на применении инструментов планирования и бюджетирования, консолидации, анализа и мониторинга. Именно здесь стратегическое планирование пересекается с анализом возможности достижения заданных результатов, оценки их и разработки дальнейших планов. Пользователи получают возможность (в рамках своих полномочий) видеть всю организационную модель, минуя географические, юридические и финансовые границы.

Персональные страницы руководителей

Подсистема позволяет настроить для каждого руководителя персональную страницу с требуемыми ему отчетами, графиками, контролируемыми показателями по всем автоматизированным областям. Существует более преднастроенных 700 бизнес-процессов по управлению финансами, инвестиционными проектами, снабжением, производством, материальными запасами, сбытом, кадрами. Система обладает высокой гибкостью, широкой масштабируемостью и легко адаптируется к новым требованиям при росте бизнеса компании и изменении его структуры.

Внедрение системы позволит:

- Значительно повысить эффективность управления предприятием на основе единой информации, мониторинга ключевых показателей деятельности (KPI) и своевременного формирования необходимой отчетности
- Получение доступа к распределенной информации, без необходимости дублирования данных
- Визуализацию данных через веб-интерфейс с высокой скоростью и в удобной для любого пользователя системы (руководителей высшего и среднего звена, аналитиков) форме
- Возможность быстрого анализа информации путем получения детализированных данных (drilling) из агрегированных хранилищ информации
- Проводить гибкую настройку и конфигурирование системы под нужды различных пользователей.

Ключевые возможности Oracle Enterprise Performance Management (EPM):

- Обеспечение согласованности стратегических, инвестиционных, финансовых планов и бюджетов, в том числе по уровням управления
- Обеспечение взаимосвязи стратегического и годового планирования путем реализации в едином информационном пространстве среднесрочного финансового плана на 5 лет, 3 года и годового бюджета
- Повышение качества управления за счёт стандартизации бизнес-правил
- Получение панорамного взгляда на состояние бизнеса на основе единого репозитория информации
- Моделирование развития бизнеса для выявления и оценки новых возможностей
- Анализ на основе метода «что будет ... если» для оценки возможных последствий вносимых изменений
- Автоматический анализ отклонений и исключительных ситуаций и реализовать автоматическое оповещение при выходе параметров за заданные рамки
- Автоматическое вычисление финансовых и статистических показателей эффективности деятельности
- Визуализация актуального состояния финансовых и статистических показателей деятельности в рамках интернет-порталов, специально настроенных под Ваши требования
- Установление связи между ключевыми показателями деятельности и практическими действиями.

Операционная бизнес–аналитика и отчетность

Oracle Utilities Business Intelligence (далее – BI) – это встроенное, расширяемое, обновляемое и быстро устанавливаемое хранилище данных с преднастроенной бизнес-логикой получения оперативных аналитических данных и отчетов, которые в результате являются готовой информацией для поддержки принятия решений по корректирующим воздействиям на бизнес-процесс энергокомпании.

BI включает опции конфигурации, позволяющие настраивать продукт в соответствии с бизнес-правилами, правовыми нормами и требованиями отчетности. Информационные панели BI позволяют отображать сводные данные и данные анализа, отфильтровывать и детализировать необходимую информацию, а также создавать необходимые отчеты.

BI извлекает ценную информацию из операционных данных, находящихся в базах данных линейки приложений Oracle Utilities.

Существуют три основных компонента BI:

- Витрина данных, которая является базой данных, разработанной для упрощения составления отчетности и проведения анализа. Эта база данных отделена от эксплуатационной базы данных. Для витрины данных осуществляется поддержка Oracle® 10g Enterprise Edition
- Средства ETL – процессы извлечения, преобразования и загрузки (ETL) для извлечения информации из эксплуатационной системы и переноса их в витрину данных. Для процессов ETL используется Oracle Warehouse Builder
- Представление информации в нескольких формах, включая панели инструментов, отображающие графики и другие сводные данные, а также средства диагностики данных, позволяющие пользователям настраивать фильтры с целью отслеживания тенденций и задания целевых показателей.

Система использует широкий ряд отчетов, начиная от стандартной отчетности до определения тенденций для создания статистических моделей поведения компании при заданных условиях.

BI включает набор средств конфигурации/кодов/сценарии для создания среды анализа данных, в которой хранятся операционные данные системы абонентского учета и биллинга CC&B. BI можно использовать как систему с предустановленными параметрами, так и выполнять настройку и доработку приложения в соответствии с потребностями бизнеса.

Дополнительная информация

Дополнительную информацию о решениях Oracle для энергетики
Вы можете найти на сайте Oracle по адресу: www.oracle.com/ru/industries/

Карта решения для генерирующей компании

Подсистема	Решаемые задачи
Система сбалансированных показателей	Для управления достижением стратегических целей компанией на основе карты сбалансированных показателей.
Ежедневный бизнес–анализ	Для поддержки оперативного принятия решений, основанных на ежедневном контроле деятельности предприятия по целям, исключениям и фактическим оперативным данным. Подсистема предназначена для построения персональных страниц руководителей и покрывает области управления финансами, снабжением, сбытом, техническим обслуживанием и ремонтами оборудованием, персоналом и т.д.
Корпоративное планирование и бюджетирование	Для стандартизации подхода к бюджетному управлению предприятия в рамках компании, формирования бюджетов предприятий на уровне бизнес-подразделений и согласование этих планов с общекорпоративными целями и стратегией, а также для оперативного контроля исполнения бюджетов.
Финансы	Для управления кредиторской и дебиторской задолженности, учета основных средств, получения управленческой отчетности, построения прогнозов финансовых потоков.
Управление активами предприятия	Для мониторинга состояния оборудования, ведения истории его эксплуатации, разработки стратегии управления активами, планирования и управления ремонтами и техническим обслуживанием, управления затратами.
Проекты	Для планирования, управления и контроля затрат проектов капитального строительства и технического перевооружения.
Снабжение	Для управления договорной работой с поставщиками, построения графиков поставок (под техническое обслуживание и ремонты оборудования, основное производство, проекты и прочих), контроля исполнения договоров.
Планирование	Для автоматизации процесса планирования потребностей в ТМЦ и ресурсах в соответствии с планами производства.
Управления запасами	Для управления движением топлива и других материальных запасов, поддержки складов и складских мест, полного аудиторского контроля всех операций с запасами, обеспечения операций инвентаризации запасов.
Управления персоналом	Для подбора и оформления кандидатов, назначения сотрудников, их перемещения с полной хронологией, включая сведения о подразделениях, должностях, разрядах, тарифах, расчету заработной платы, автоматического управления информацией по планированию и использованию рабочего времени в рамках всего предприятия.
Абонентский учет и биллинг	Для управления доходами и операционной деятельностью энергокомпании, взаимодействия с потребителями, расчета начислений и выставления счетов, прием и распределение оплаты за предоставленные услуги, работы по взысканию дебиторской задолженности, а также для организации интервального биллинга и обмена сообщениями между участниками рынка.
Операционная бизнес–аналитика и отчетность	Для получения оперативной отчетности и бизнес-аналитики в целях поддержки принятия решений и корректирующих воздействий для достижения заданных производственных и финансовых показателей.



Карта решения для сетевой компании

Подсистема	Решаемые задачи
Система сбалансированных показателей	Для управления достижением стратегических целей компанией на основе карты сбалансированных показателей.
Ежедневный бизнес–анализ	Для поддержки оперативного принятия решений, основанных на ежедневном контроле деятельности предприятия по целям, исключениям и фактическим оперативным данным. Подсистема предназначена для построения персональных страниц руководителей и покрывает области управления финансами, снабжением, сбытом, техническим обслуживанием и ремонтами оборудования, персоналом и т.д.
Корпоративное планирование и бюджетирование	Для стандартизации подхода к бюджетному управлению предприятия в рамках компании, формирования бюджетов предприятий на уровне бизнес-подразделений и согласование этих планов с общекорпоративными целями и стратегией, а также для оперативного контроля исполнения бюджетов.
Финансы	Для управления кредиторской и дебиторской задолженности, учета основных средств, получения управленческой отчетности, построения прогнозов финансовых потоков.
База установленного оборудования	Для учета элементов сети: воздушных линий электропередачи, кабельных линий, подстанций, объектов потребления электроэнергии (энергопринимающих устройств), средств измерений, точек и типов присоединения к сети, связей элементов сети друг с другом, мест установки средств измерений. Наличие в системе возможности задания логических связей между средствами измерений позволяет выявлять, устранять и анализировать потери электроэнергии, в том числе несанкционированные подключения.
Управление активами предприятия	Для мониторинга состояния оборудования, ведения истории его эксплуатации, разработки стратегии управления активами, планирования и управления ремонтами и техническим обслуживанием, управления затратами.
Сервис	Для обработки заявок на присоединение, работы с договорами на оказание услуг по передаче электроэнергии, учета показаний средств измерений (вручную или из систем АСКУЭ)
Расширенного ценообразования	Для ведения тарифов по передаче электроэнергии.
Проекты	Для планирования, управления и контроля затрат проектов капитального строительства и технического перевооружения.
Снабжение	Для управления договорной работой с поставщиками, построения графиков поставок (под техническое обслуживание и ремонты оборудования, основное производство, проекты и прочих), контроля исполнения договоров.
Управления запасами	Для управления движением материальных запасов, поддержки складов и складских мест, полного аудиторского контроля всех операций с запасами, обеспечения операций инвентаризации запасов.
Управления персоналом	Для подбора и оформления кандидатов, назначения сотрудников, их перемещения с полной хронологией, включая сведения о подразделениях, должностях, разрядах, тарифах, расчету заработной платы, автоматического управления информацией по планированию и использованию рабочего времени в рамках всего предприятия.
Абонентский учет и биллинг	Для управления доходами, взаимодействия с потребителями, расчета начислений и выставления счетов, прием и распределение оплаты за предоставленные услуги, работы по взысканию дебиторской задолженности, а также для организации интервального биллинга и обмена сообщениями между участниками рынка.
Управление электрическими сетями	Для сокращения продолжительности отключений, снижения затрат на восстановление сети после сбоев, оперативного контроля стоимости услуг, повышения операционной эффективности сети, снижения капитальных затрат на основное оборудование, минимизации потерь и сокращения стоимость эксплуатации и обслуживания сети, а также повышения качества обслуживания потребителей.
Операционная бизнес–аналитика и отчетность	Для получения оперативной отчетности и бизнес-аналитики в целях поддержки принятия решений и корректирующих воздействий для достижения заданных производственных и финансовых показателей.

Карта решения для сбытовой компании

Подсистема	Решаемые задачи
Система сбалансированных показателей	Для управления достижением стратегических целей компанией на основе карты сбалансированных показателей.
Ежедневный бизнес–анализ	Для поддержки оперативного принятия решений, основанных на ежедневном контроле деятельности предприятия по целям, исключениям и фактическим оперативным данным. Подсистема предназначена для построения персональных страниц руководителей и покрывает области управления финансами, снабжением, сбытом, техническим обслуживанием и ремонтами оборудования, персоналом и т.д.
Корпоративное планирование и бюджетирование	Для стандартизации подхода к бюджетному управлению предприятия в рамках компании, формирования бюджетов предприятий на уровне бизнес-подразделений и согласование этих планов с общекорпоративными целями и стратегией, а также для оперативного контроля исполнения бюджетов.
База установленного оборудования	Для учета элементов сети: объектов потребления электроэнергии (энергопринимающих устройств), средств измерений, точек и типов присоединения к сети, связей элементов сети друг с другом, мест установки средств измерений. Наличие в системе возможности задания логических связей между средствами измерений позволяет выявлять, устранять и анализировать потери электроэнергии, в том числе несанкционированные подключения. Подсистема позволяет измерять «использование» и «расход», основанные на показателях счетчиков, установленных на оборудовании или имеющихся в системах предоставления услуг. С помощью конфигурируемых счетчиков или измерительных приборов Подсистема «База установленного оборудования» позволяет строить полные сервисные решения, то есть регистрировать фактические данные, планировать, обслуживать и выставлять счет на основании значений измерителей.
Сервис	Для ведения и обработки заявок на присоединение.
Финансы	Для управления кредиторской и дебиторской задолженности, учета основных средств, получения управленческой отчетности, построения прогнозов налогового учета финансовых потоков.
Сбор задолженности	Для выработки стратегии по сбору дебиторской задолженности, автоматизации процессов, позволяющих автоматически контролировать сбор дебиторской задолженности в соответствии с выбранной стратегией.
Расширенного ценообразования	Для ведения тарифов по передаче электроэнергии.
Проекты	Для планирования, управления и контроля затрат проектов капитального строительства и технического перевооружения.
Управления персоналом	Для подбора и оформления кандидатов, назначения сотрудников, их перемещения с полной хронологией, включая сведения о подразделениях, должностях, разрядах, тарифах, расчету заработной платы, автоматического управления информацией по планированию и использованию рабочего времени в рамках всего предприятия.
Абонентский учет и биллинг	Для управления доходами и операционной деятельностью энергокомпаний, взаимодействия с потребителями, расчета начислений и выставления счетов, прием и распределение оплаты за предоставленные услуги, работы по взысканию дебиторской задолженности, а также для организации интервального биллинга и обмена сообщениями между участниками рынка.
Операционная бизнес–аналитика и отчетность	Для получения оперативной отчетности и бизнес-аналитики в целях поддержки принятия решений и корректирующих воздействий для достижения заданных производственных и финансовых показателей.

КОРПОРАЦИЯ ORACLE

Oracle Россия
123317, г. Москва,
Краснопресненская наб., 18
Москва-Сити, БЦ «Башня на набережной" блок С
Тел.: +7 (495) 6411400
Факс: +7 (495) 6411414
E-mail: oracle_ru@oracle.com
Internet: www.oracle.com/ru/

191186, г. Санкт-Петербург,
Невский пр., 25
Тел.: +7 (812) 363 3257
Факс: +7 (812) 363 3258

Oracle Украина
01601, г. Киев,
Бизнес-центр «Парус»
ул. Мечникова, 2-а, 16 эт.
Тел.: + 380 (44) 490-90-50/51
Факс: + 380 (44) 490-90-52

Oracle Казахстан
480099, г. Алматы,
микрорайон Самал-2,
Самал Тауэрс, оф. 97, блокА-2, 6-й этаж
Тел.: +7 (3272) 58 47 48/40
Факс: +7 (3272) 58 47 44

Oracle Республика Беларусь
220004, г. Минск
ул. Немига, Д. 40
БЦ «Немига-Сити», к. 511
Тел.: +375296193426
+79152147406

Oracle Азербайджан
AZ1065, г.Баку,
ул. Джафар Джаббарли, 14,
БЦ «Каспиан Плаза III», 11 этаж

Copyright © 2008 Oracle Corporation. Все права защищены.

Данный документ предоставлен исключительно в информационных целях и его содержание может быть изменено без уведомления. Этот документ не гарантирует отсутствие ошибок и не подразумевает никаких гарантий или условий, выраженных явно или подразумеваемых законом, включая косвенные гарантии и условия окупаемости или пригодности для решения конкретной задачи. Мы отказываемся от любой ответственности, связанной с этим документом, и никакие договорные обязательства не могут быть оформлены, прямо или косвенно, на основании данного документа. Этот документ не может быть воспроизведен или передан в любой форме и любыми средствами, электронными или механическими, для любых целей, без нашего письменного разрешения. Oracle, JD Edwards, PeopleSoft и Retek являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Oracle и/или входящих в нее компаний. Другие наименования могут быть товарными знаками соответствующих владельцев.

ORACLE®