



Создание единой корпоративной системы нормативно-справочной информации ОАО «Московская объединенная энергетическая компания»

история успеха

«Разработанные процедуры анализа и контроля позволяют сохранять целостность и непротиворечивость данных НСИ. В перспективе, вся справочная информация компании будет сосредоточена в единой корпоративной системе НСИ»

Александр Лебедев

заместитель генерального директора
по информационным технологиям ОАО «МОЭК»

КРАТКИЙ ОБЗОР

Название компании

ОАО «Московская объединенная энергетическая компания» (МОЭК)

www.oaomoe.ru

Индустрия

Энергетика

Цель проекта

Создание единой корпоративной системы нормативно-справочной информации, обеспечивающей эффективную поддержку бизнес-процессов и единство мастер-данных в информационном пространстве компании

Используемое решение

- SAP NetWeaver MDM 5.5 с наполнением ONTOLOGIC
- SAP NetWeaver Portal 7.0
- SAP XI (PI) 7.0

Подрядчик

НЦИТ «ИНТЕРТЕХ»

www.intertech.ru

Результаты

- Повышение эффективности управления в компании
- Стандартизация и унификация нормативной базы и принципов ведения НСИ
- Сокращение сроков и рисков при проведении закупочной кампании
- Снижение затрат при получении консолидированной отчетности
- Обеспечение интеграционных механизмов взаимодействия НСИ с прикладными системами

ОАО «МОСКОВСКАЯ ОБЪЕДИНЕННАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

Открытое акционерное общество «Московская объединенная энергетическая компания» является крупнейшим теплоснабжающим предприятием России. Компания осуществляет отопление и горячее водоснабжение 70% жилых и административных зданий, промышленных предприятий и объектов социальной сферы Москвы. МОЭК образована в результате реформы энергетики Правительством Москвы в конце 2004 года. Сегодня коллектив МОЭК насчитывает более 21 тысячи сотрудников, ежедневными задачами которых являются качественное и надежное обеспечение отоплением и горячим водоснабжением более двух третей объектов столицы.

Деятельность ОАО «МОЭК» распространяется на все сегменты энергетического рынка: производство, распределение и сбыт тепловой энергии, а также производство электрической энергии.





Александр Лебедев

заместитель генерального директора
по информационным технологиям ОАО «МОЭК»

«Мы понимали, что такой опытный консультант не допустит некорректного внедрения. Выбор такого стабильного партнера, как «ИНТЕРТЕХ», являлся определенной гарантией того, что проект будет выполнен с надлежащим качеством и своевременно».

Универсальный язык московских энергетиков

Компания МОЭК при своем становлении объединила несколько компаний, уровень автоматизации которых сильно отличался: информационные системы, решающие схожие задачи бизнеса, функционировали на разных программных платформах. Поэтому к концу 2005 года в ОАО «МОЭК» была принята ИТ-стратегия, предполагающая создание единой корпоративной системы.

В течение 2006 года по всем направлениям деятельности компании были внедрены информационные системы, базирующиеся на единой программной платформе. Ландшафт бизнес приложений стал однородным, однако различные прикладные системы использовали свои «исторические» справочники, отличающиеся друг от друга.

Предпосылки

Для эффективной работы всех информационных систем необходимо было обеспечить унификацию, актуальность, полноту и непротиворечивость данных.

Формирование единой централизованной системы управления нормативно-справочной информацией происходило эволюционно, по мере введения в эксплуатацию основных ИС компании.

В первой половине 2006 года для повышения эффективности управления бизнесом в компании вводятся в промышленную эксплуатацию системы, обеспечивающие консолидированную бухгалтерскую отчетность, централизованные закупки материалов. Для централизованного ведения справочников в данных системах создается подразделение по ведению НСИ на базе ЕИВЦ ОАО «МОЭК». Штат сотрудников подразделения на момент создания состоял из четырех человек, а механизм изменения НСИ представлял собой подачу заявок на бумажных носителях.

Однако существующее положение дел с ведением НСИ не удовлетворяло потребностям бизнеса. Для эффективного взаимодействия подразделений МОЭК, составляющих обширную территориально разветвленную структуру компании, требовалась обработка НСИ из единого центра. Поэтому в конце 2006 года руководство компании приняло решение о создании единой корпоративной централизованной системы управления нормативно-справочной информацией (ЕКС НСИ).

Суть решения

Формирование системы решено было вынести в отдельный проект и постепенно выделить ее в архитектурно независимую самостоятельную единицу, являющуюся базовой для всех информационных систем компании. В качестве платформы для ЕКС НСИ было выбрано решение SAP NetWeaver MDM. Основным фактором выбора стало принятие платформы SAP в качестве корпоративного стандарта для построения единой информационной системы МОЭК.

Так как выбор платформы был предопределен корпоративным стандартом, тендер проводился только на выбор поставщика. По итогам конкурса лидером была признана компания «ИНТЕРТЕХ», которая была единственной компанией в России, получившей статус SAP NetWeaver MDM Preferred Partner. Определяющими критериями выбора стала гарантия внедрения. «Мы понимали, что такой опытный консультант не допустит некорректного внедрения, — отмечает Александр Лебедев, заместитель генерального директора по информационным технологиям ОАО «МОЭК». — Выбор такого стабильного партнера, как «ИНТЕРТЕХ», являлся определенной гарантией того, что проект будет выполнен с надлежащим качеством и своевременно».

На этапе проектирования ЕКС НСИ построение системы было разбито на два логических этапа:

- проработка структуры и создание единых и унифицированных справочников НСИ, выстраивание бизнес-процессов ведения НСИ, а также обеспечение взаимодействия ЕКС НСИ с прикладными системами;
- совершенствование пользовательского интерфейса и средств доступа пользователей к справочнику.

На момент старта проекта у бизнеса сформировалась потребность в централизации трех справочников — справочника контрагентов, номенклатурного справочника (МТР) и справочника договоров. Надо отметить, все три справочника были сформированы одновременно. Впоследствии, из-за утери актуальности, справочник договоров был выведен из обращения.

В основу системы НСИ, в части СМТР, положен онтологический классификатор, разработанный компанией «ИНТЕРТЕХ» (ONTOLOGIC®). Онтологический классификатор позволяет формально описывать технические характеристики записей справочника. Классификатор поддерживает разбиение данных справочника на классы, обладающие уникальными наборами свойств и их значений, и включает удобно построенные иерархически группировки.

Игорь Клепцов

генеральный директор НЦИТ «ИНТЕРТЕХ»:

«На этапе ввода системы в промышленную эксплуатацию и при ее последующем сопровождении нам удалось полностью реализовать и удовлетворить все потребности функциональных подразделений».



Создание ЕКС НСИ требовало очистки и синхронизации данных, содержащихся во фрагментах НСИ разных приложений. Так, справочники материалов и контрагентов активно используют в своей работе сотрудники бухгалтерии. Если бы какие-то позиции этих справочников оказались утрачены, бухгалтерия могла столкнуться с проблемой возникновения неопределяемых остатков. «Поэтому к выверке и очистке данных мы подходили очень тщательно и кропотливо, — подчеркивает Светлана Романова, начальник службы нормативно-справочной информации ОАО «МОЭК». — Для проверки данных справочника «Контрагенты», очистки от дублей и размещения их в едином хранилище данных был использован встроенный механизм SAP MDM, который позволяет консолидировать данные из разных систем. В результате был получен эталонный справочник контрагентов, содержащий, помимо прочего, коды из каждой из унаследованных систем, для сохранения преемственности в реализации бизнес-процессов. Данные для справочника МТР были взяты из одной исторически унаследованной системы, поэтому потребовалась только их нормализация и классификация. Эта работа была выполнена коллегами из «ИНТЕРТЕХа».

Специалисты «ИНТЕРТЕХа» не только сформировали эталонные справочники, но и предоставили методологию и обучили экспертов компании дальнейшей работе с НСИ».

За этот период штат службы НСИ увеличился с 4 до 21 сотрудника. Количество записей в справочниках, которые служба обрабатывает еженедельно, достигает в среднем 1000-1200 позиций.

На сегодняшний день ЕКС НСИ эксплуатируется в продуктиве около двух лет. Система построена как на портальной технологии, так и на технологии «толстого клиента».

Стоит отметить, что «толстый клиент» и порталный клиент в рамках данного решения имеют некоторые существенные функциональные отличия. Так, например, отличаются инструменты обработки информации и организация поиска. «Толстый клиент» — встроенный модуль, в то время как для портальной технологии используется стандартное решение SAP Portal, в которое встраиваются программируемые модули, способные управлять бизнес-процессом и получать данные напрямую из MDM-сервера.

Текущая архитектура ЕКС НСИ предполагает использование SAP Data Manager для обработки данных и SAP NetWeaver Portal для процесса обработки запросов. Светлана Романова отмечает: «В порталном решении реализован функционал подачи запросов на новый материал или оборудование, причем форма ввода максимально

облегчена — видны только те атрибуты, которые могут быть использованы пользователем. Скрытыми оказываются, например, бухгалтерские атрибуты. Интуитивно понятный интерфейс и наличие онлайн справки позволяет пользователям обучиться работе с приложением самостоятельно. Специалисты службы НСИ используют SAP Data Manager для работы с данными (слияния, сравнения, импорта, экспорта)».

Разработка и поддержка справочников

В МОЭК разработан и установлен централизованный бизнес-процесс внесения изменений в справочники. «Если какое-то производственное подразделение — например, «Транспортный» филиал компании — испытывает потребность в тех или иных материалах, эти позиции должны иметься в справочнике МТР — рассказывает Светлана Романова. — Для внесения позиции в справочник заявитель подает запрос на пополнение справочника. Запрос отражает технические характеристики и особенности материала, которые должны быть отнесены к определенным номенклатурным группам (на сегодняшний день классификатор МТР насчитывает порядка 500 номенклатурных групп). Номенклатурная группа является своеобразным критерием для выбора эксперта НСИ, который обрабатывает запрос. Если эксперт в процессе обработки запроса недостаточно полно опишет номенклатуру или не укажет какую-нибудь техническую характеристику, то в процессе закупок может быть приобретен материал с характеристиками, отличными от требуемых».

Процесс внесения изменений в справочники жестко регламентирован. Заявитель направляет запрос в службу НСИ. Заявка попадает к экспертам — сотрудникам отдела, за каждым из которых закреплены определенные номенклатурные группы. Получив запрос, эксперт занимается тщательной проверкой указанных в нем основных данных.



Он должен занести описание данного материала в справочник либо в соответствии с ГОСТом, либо в соответствии со структурой условных обозначений производителя данного материала.

Собрав все необходимые сведения, эксперт направляет запрос в бухгалтерию, которая предоставляет бухгалтерские реквизиты, отражающие процесс приходования и списания материала. Затем эксперт вносит в справочник новую запись, обладающую уникальным кодом и набором всех свойств и реквизитов. Если, по мнению эксперта, каких-то данных в заявке не хватает, он может, написав свои комментарии, вернуть запрос заявителю на уточнение.

«Пожалуй, одной из самых больших трудностей стало наполнение справочника номенклатуры, — рассказывает Александр Лебедев. — Функциональными заказчиками и приемщиком работ по этой системе были специалисты инженерной службы и службы снабжения. Компания большая, подразделений много, и у специалистов каждого из подразделений за годы работы сформировалось разное видение описания одного и того же оборудования. Поэтому процесс согласования содержимого справочников пришлось проводить в несколько этапов. Признаться, на пути обретения консенсуса не все шло гладко. Служба НСИ убеждала, что все описания соответствуют ГОСТу, а у практиков с 20-30 летним стажем работы было свое мнение. Пришлось основательно погрузиться в процесс согласования и уделять внимание не столько ИТ-составляющей, сколько содержательной части».

Со справочником контрагентов процесс согласования прошел проще, поскольку он активно начал формироваться и эксплуатироваться почти за год до начала проекта. Для приемки заявок с мест на модификацию и пополнение справочника силами собственных программистов было создано специальное приложение. «Опыт — великая сила: специалисты, обладающие четким представлением о реквизитах контрагентов, давали подрядчикам четкие задания, и процесс согласования прошел быстро и в спокойной деловой обстановке», — отмечает Александр Лебедев.

Отдельную трудность представляло выстраивание и согласование бизнес-процессов ведения справочников НСИ. Процессы затрагивали и ИТ-подразделение компании, в частности — службу НСИ, и инженерную службу, и бухгалтерию, и ряд других функциональных подразделений. «Нам необходимо было определить путь заявки на изменение или добавление записей в справочниках, — рассказывает Светлана Романова.

— Согласование этих процессов потребовало большого количества времени. В службе НСИ на тот момент уже существовал регламент прохождения заявки, но поскольку круг пользователей стремительно расширялся, возникла необходимость изменить регламенты работы с заявками. Пришлось достаточно долго выверять и анализировать каждый этап прохождения заявки, с учетом загруженности сотрудников, чтобы не образовалось «бутылочного горлышка», которое стало бы тормозом всего сквозного процесса. Бизнес-процессы пересматривались несколько раз, чтобы регламенты были исполняемыми и разумными, работа с заявками распределялась равномерно по всем сотрудникам, и заявка совершала путь за заданный промежуток времени».

На сегодняшний день объем справочника контрагентов — около 35 000 записей, справочник МТР содержит более 120 000 записей.

Результаты внедрения и перспективы развития

«На этапе ввода системы в промышленную эксплуатацию и при ее последующем сопровождении нам удалось полностью реализовать и удовлетворить все потребности функциональных подразделений, — говорит Игорь Клепцов, генеральный директор НЦИТ «ИНТЕРТЕХ». — На текущий момент система активно используется специалистами МОЭК и максимально соответствует потребностям бизнеса».

Перспективными направлениями развития системы НСИ МОЭК на ближайшее время определены:

- модернизация ЕКС НСИ ОАО «МОЭК» в части справочника Контрагенты, перевод доступа пользователей к справочнику на порталные технологии;
- создание адресного справочника и справочников объектов теплоснабжения (с использованием технологий ГИС ОАО «МОЭК») в ЕКС НСИ ОАО «МОЭК»;
- модернизация интерфейса передачи данных в части технических характеристик материалов и оборудования из ЕКС НСИ ОАО «МОЭК» в модуль ТОРО КИС ОАО «МОЭК»;
- создание единого справочника сотрудников в ЕКС НСИ ОАО «МОЭК».

«Созданная система нормативно-справочной информации позволила нам снизить риски некорректности создаваемых и изменяемых справочных данных, — отмечает Александр Лебедев. — Разработанные процедуры анализа и контроля позволяют сохранять целостность и непротиворечивость данных НСИ. В перспективе, вся справочная информация компании будет сосредоточена в единой корпоративной системе НСИ» ■

*«CIO/Руководитель
информационной службы»
№ 3 / 2010*



ЗАО НЦИТ «ИНТЕРТЕХ»

119991, Москва, Ленинский пр-т, д. 6
Телефон: +7 (495) 737-73-83
Факс: +7 (495) 737-73-82
E-mail: mail@intertech.ru
www.intertech.ru