

# Как достичь актуальности и достоверности информации

Опыт внедрения в головном предприятии и дочерних обществах крупной нефтяной компании ключевого инструмента структурирования информационных потоков

Внедрение в крупную нефтяную компанию интегрированной системы управления на платформе SAP потребовало создания дополнительных механизмов как для объединения разных инсталляций SAP-систем, так и для включения в её информационный контур ряда систем, реализованных ранее на других программных платформах. Одним из таких механизмов стала система управления нормативно-справочной информацией (НСИ), разработанная на базе MDM-решений (Master Data Management) с целью формирования единого пула структурированных мастер-данных, а также четкой реализации управленческих и производственных процессов.

При осуществлении проекта развитая организационная структура холдинга обусловила необходимость объединения интегрированной системы головного офиса с отраслевыми системами дочерних и зависимых обществ. А учитывая наличие зарубежных активов, было принято решение разработать и реализовать проекты по интеграции систем не только на российских, но и на зарубежных предприятиях холдинга. В настоящее время система управления НСИ – EAE.MDM, разработанная компанией ООО «ЕАЕ-Консалт», интегрирована более чем с 60 информационными системами нефтяной компании, количество пользователей составило более 2 тыс. сотрудников из более 90 организаций, поддерживается свыше 500 интерфейсов автоматического обмена данными.



Андрей ДЗЕНГЕЛЕВСКИЙ,  
кандидат технических наук,  
начальник Управления НСИ  
ООО «ЕАЕ-Консалт»

## Функциональный состав системы

Комплексное решение EAE.MDM включает в себя набор программных продуктов и услуг, обеспечивающих полный цикл создания системы управления НСИ. Система предусматривает единый регламент заведения, изменения и блокирования записей корпоративных справочников (см. рис.).

В состав EAE.MDM входят три модуля:

1) EAE.MDM.Locations – управление такими справочниками, как «Страны», «Регионы», «Структура организации», и связанными с ними;

2) EAE.MDM.Partners – управление такими справочниками, как «Контрагенты», «Банки», и теми, которые связаны с ними;

3) EAE.MDM.Products – управление справочником «ТМЦ и услуги» и связанными с ним.

EAE.MDM обеспечивает проверку качества и ведение справочных данных более чем в 600 классификаторах и справочниках, включая следующие:

- структура группы компаний для планирования и бюджетирования;
- контрагенты (поставщики, клиенты, партнёры);
- кредитные организации (банки);
- готовая продукция (бензины, топливо дизельное, масла и прочее), нефтехимия, газопродукты;
- оборудование и материалы (трубы, трубопроводная арматура, электрооборудование, КИПиА, кабельная продукция, насосы, спецодежда и прочее);
- работы и услуги;

• объекты разведки, разработки и эксплуатации (месторождения, скважины, участки фонда недр, лицензии, разведочные площади, продуктивные пласты и др.);

• объекты хранения и отгрузки (нефтебазы, АЗС, резервуары и др.);

• потребительские изделия (сопутствующие товары на АЗС).

Система также предусматривает использование автоматических сервисов для загрузки внешних справочных данных, поддерживаемых государственными организациями и другими предприятиями. Например, ежедневные курсы валют, ключевая ставка и ставки рефинансирования Центробанка России, курсы валют Лондонской биржи, Европейского ЦБ и т. д.

## Особенности реализации и функционирования системы

Все необходимые структуры данных описаны в системной документации. По наиболее сложным справочникам («Контр-

агенты», «Материалы», «Объекты хранения/отгрузки», «Скважины», «Месторождения») построены модели данных.

Для обеспечения корректного ведения справочников экспертами ООО «ЕАЕ-Консалт» разработаны следующие стандарты и регламенты работ, утверждённые нормативно-распорядительными документами заказчика:

1) корпоративная система НСИ. Основные термины и определения;

стандартные возможности используемых платформ.

В части интеграции и настройки оповещений используются:

- механизм гибкой настройки оповещений и уведомлений пользователей о различных событиях (создание и утверждение записей, поступление записей на согласование, изменение отслеживаемых записей другими пользователями, истечение срока согласования записей и т. д.);

В части организации работы служб сопровождения НСИ обеспечивается формирование:

- отчётов о количестве обработанных редакторами позиций;
- уведомлений о нарушении регламентных сроков обработки запросов;
- уведомлений о необходимости обработки запросов в рабочих областях;
- уведомлений редактору, ранее отклонившему запрос, о поступлении уточнённого запроса от пользователя с одновременным автоматическим резервированием запроса на данного редактора на определённый период.

Роли сотрудников подразделения НСИ ООО «ЕАЕ-Консалт» разделены на три основные части:

1) выполнение регламентных работ по поддержке: проверка справочных данных в качестве редакторов НСИ (1-я линия поддержки);

2) решение сложных задач по поддержке и сопровождению без изменения функциональности (2-я линия поддержки);

3) решение сложных задач по поддержке и сопровождению с изменением функциональности либо решение задач по развитию НСИ (3-я линия поддержки).

В среднем за год выполняется около 130 тыс. заданий по актуализации справочных данных в интерфейсе системы управления НСИ, обрабатывается свыше 10 тыс. заявок на обслуживание пользователей.

## Результаты внедрения

В результате внедрения системы управления НСИ использование единых справочных данных обеспечивает качественно новый уровень взаимодействия информационных систем. А четко выстроенные бизнес-процессы ведения и обновления справочных данных компании гарантируют их актуальность и непротиворечивость.

Также необходимо отметить, что процессы обновления данных значительно ускорены за счёт их автоматической выгрузки из единого центра. Обеспечиваются точность и достоверность консолидированной отчётности, значительно сокращаются сроки и затраты на её формирование.

www.eae-consult.ru  
info@eaeconsult.ru

Рис. Регламент внесения/изменения записей



2) регламент ведения справочника «Контрагенты»;

3) регламент ведения справочника «ТМЦ» в части готовой продукции;

4) регламент ведения справочника «Работы и услуги»;

5) регламент ведения справочника ТМЦ в части закупаемого оборудования и материалов.

Несмотря на то что системы заказчиков реализованы на различных платформах (SAP, Oracle, 1С и др.), для обмена данными используется единая корпоративная шина.

В целях обеспечения требований к защите персональных данных и оптимизации трафика обмена данными поддерживаются две системы управления НСИ – в России и Европе – с автоматической синхронизацией необходимых данных.

В системе управления НСИ реализованы сервисы проверки качества создаваемых справочных данных, а также дополнительный функционал, расширяющий

• механизм настройки интеграции с другими информационными системами (ИС), позволяющий без выполнения разработок настраивать выгрузки типовых ресурсов НСИ с заданными идентификаторами выгрузки и параметрами загрузки;

• механизм, позволяющий организовывать различные типы подписок для синхронизированных ИС (частичная, полная, ручная). Это даёт возможность хранить идентификаторы, присвоенные записям в синхронизированных ИС;

• механизм, позволяющий отслеживать взаимосвязи ресурсов НСИ между собой при выполнении выгрузки. Например, выгрузка контрагента, имеющего расчётные счета в банке, который отсутствует в целевой системе, может вызвать как ошибку при отправке записи на выгрузку, так и задержку выгрузки контрагента до получения подтверждения о выполнении успешной автоматической выгрузки отсутствующего банка.