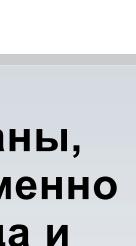
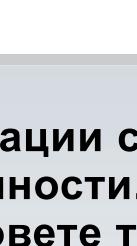
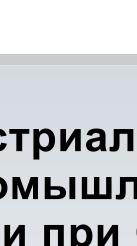


Эволюция: через ESB к SOA



81 год назад советское государство, стоя на пороге эпохи индустриализации страны, всерьез озабочилось решением вопросов стандартизации в промышленности. Именно тогда в нашей стране был образован Комитет по стандартизации при Совете труда и обороны. Сегодня его наследник — Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (до 2004 года — Госстандарт России) для реализации функций, возложенных на него государством, использует в своей работе самые современные решения лидера мировой ИТ-индустрии — корпорации IBM.

В современном мире ни одна страна, ни один производитель продукции не могут достичь передовых рубежей технологического развития, не используя стандарты — международные, региональные и национальные. Состояние национальной системы стандартизации — это индикатор уровня развития промышленности страны. «Кто из нас не отдавал должное качеству немецких товаров? А ведь это следствие высокого качества немецких национальных стандартов DIN. И Россия имеет шанс совершил технологический рывок, только опираясь на динамично развивающуюся, отвечающую вызовам современного мира национальную систему стандартизации», — считает Ирина Корниенко, заместитель директора консультационно-внедренческой фирмы «Интерстандарт», учреждения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Портрет

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2004 года № 294 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг в сфере технического регулирования и метрологии.

В тесной связи с Федеральным агентством работают более 100 организаций, в том числе около 80 центров стандартизации и метрологии, расположенные во всех регионах России. Все эти организации активно используют информационные ресурсы агентства, а зачастую сами участвуют в формировании этих ресурсов.

В число полномочий агентства входит оказание целого ряда информационных услуг, что было бы невозможно без использования современных информационных технологий. К этим услугам, в частности, относятся:

- ведение федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов;
- ведение общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации;
- разработка и утверждение национальных стандартов;
- ведение государственного реестра аккредитованных организаций, осуществляющих деятельность по оценке соответствия продукции, производственных процессов и услуг установленным требованиям качества и безопасности;
- ведение реестра зарегистрированных деклараций о соответствии требованиям технического регламента;
- ведение единого реестра выданных сертификатов соответствия требованиям технического регламента;
- ведение государственного реестра утвержденных типов средств измерений;
- контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов;
- метрологический контроль и надзор;
- сбор и обработка информации о случаях причинения вреда вследствие нарушения требований технических регламентов, а также информирование покупателей, изготовителей и продавцов по вопросам соблюдения требований технических регламентов;
- ведение федерального каталога продукции для государственных нужд.

Особое место среди функций Федерального агентства, касающихся информационных услуг, занимает ведение Единой системы по техническому регулированию (далее — Единая система). Создание и функционирование Единой системы предусмотрено Федеральным законом «О техническом регулировании» (статья 44).

Чтобы обеспечить удобный доступ к информации, с 2004 года в Федеральном агентстве начали осваивать продукты IBM WebSphere Portal

Автоматизация. Начало

Все прекрасно помнят, что в середине 90-х годов программно-аппаратное обеспечение большинства российских предприятий и организаций напоминало редкие островки. Компьютеры, по сути, не были персональными, программное обеспечение создавалось в каждой организации свое, выполняя узкий перечень задач. Госстандарт не был исключением.

В этот сложный для страны период Правительство Российской Федерации, федеральные органы власти очень остро нуждались в актуальной, своевременной и оперативной информации в сфере своих полномочий. Тогда, в 1995 году, и был дан старт масштабному проекту по созданию Автоматизированной системы обработки информации по стандартизации, метрологии и сертификации (АСОИ) на базе информационных ресурсов Госстандарта России и федеральных органов исполнительной власти, осуществлявших регулирующие, контрольные и надзорные функции за соблюдением требований по безопасности продукции, процессов и услуг.

АСОИ включила в себя программно-аппаратные средства различных узлов системы, объединенных выделенными телекоммуникационными каналами связи или связанных через публичные сети передачи данных (например, Internet), информационные ресурсы, а также технологии и процедуры сбора, обработки и представления данных.

В 1995 году был дан старт масштабному проекту по созданию Автоматизированной системы обработки информации по стандартизации, метрологии и сертификации (АСОИ) на базе информационных ресурсов Госстандарта России и федеральных органов исполнительной власти.

«Для реализации проекта нам требовалась технологические решения, которые обеспечили бы распределенное ведение баз данных и централизованный сбор информации с сохранением ее целостности и непротиворечивости. Было несколько попыток запустить pilotный проект, используя различные программные продукты, существовавшие в те годы на рынке ПО. Успешным оказался выбор технологий IBM Lotus», — вспоминает Корниенко.

Для организации ведения интегрированных баз и банков данных было выбрано программное обеспечение Lotus Notes в архитектуре клиент-сервер, которое сочетало документо-ориентированную базу данных, электронную почту, систему репликации и защиты данных, а также средства для разработки приложений. Внедрение единых программно-аппаратных средств существенно повысило надежность и интеграционные возможности системы, упростило процедуры обслуживания и управления системой, а также обучения и обмена опытом.

Первыми системами, введенными в действие в рамках проекта АСОИ, были такие ключевые для деятельности Госстандarta системы, как:

- АИС «Нормативные документы», содержащая полную информацию о российских национальных и международных стандартах;
- АИС «Классификация», АИС «Терминология»;
- АИС «Госнадзор» и «Метрнадзор», обеспечивающие сбор информации от 100 организаций Госстандарта, осуществляющих надзорные функции на всей территории России;
- АИС «Планирование и контроль работ по стандартизации»;
- информационная система поддержки экспертов в области стандартизации ЭКСПАС.

Система ЭКСПАС разрабатывалась с целью повышения объективности и эффективности деятельности в области стандартизации. Она должна была помочь выявить наличие или отсутствие технических барьеров во взаимной торговле различной продукцией между Россией и ведущими странами Европы и Америки путем анализа степени гармонизации национальных стандартов с международными на поставляемую продукцию.

Отличительной особенностью ЭКСПАС являлась интеграция больших массивов разнородной информации (в том числе номенклатуры продукции, подлежащей сертификации, и объемов экспорта/импорта России; классификаторов продукции и стандартов, данных по эквивалентности национальных и международных стандартов, областей распространения и пересечения стандартов), а также их последовательная обработка и анализ результатов.

Последующие разработки

Реализация проекта АСОИ послужила толчком для создания автоматизированных информационных подсистем практически по всем направлениям деятельности Федерального агентства. В течение последующих пяти лет были введены в действие еще более 30 автоматизированных систем, самая масштабная из которых — АИС «Сертификаты соответствия ГОСТ Р».

Напомним, что до 2000 года реестры выданных сертификатов соответствия в системе обязательной сертификации ГОСТ Р вели сами органы по сертификации, единого реестра всех сертификатов, действующих на территории России, не существовало. Это создавало трудности. Например, если таможенные органы сомневались в подлинности сертификата, их сотрудники, не имея возможности обратиться к единому реестру, были вынуждены звонить, чтобы получить справку, в тот город и в тот орган по сертификации, который значился как выдавший сертификат. Соответственно, возможностей для фальсификации было достаточно.

Проект по созданию единого реестра сертификатов соответствия ГОСТ Р стартовал в 1999 году. В основу решения также были положены технологии IBM Lotus. По своему масштабу этот проект значительно превосходил АИС «Госнадзор»: если в АИС «Госнадзор» источниками информации являлись подведомственные Госстандарту организации, число которых не превышало сотни, то органов сертификации на сегодняшний день — около 1200. Это независимые организации, аккредитованные на право проведения работ в области сертификации продукции и/или услуг.

Проект был успешно реализован, и с 2001 года в Госстандарте создан и ведется единый реестр сертификатов соответствия, действующих на территории РФ. Информация из реестра регулярно предоставляется в ФТС и МВД.

Еще один из проектов этой серии — создание информационной системы для разработчиков стандартов.

Разработчиками стандартов являются технические комитеты по стандартизации — это 350 организаций, которым сейчас предоставлена возможность работы через Internet-портал Федерального агентства по техническому.

Ирина Корниенко: «Для реализации проекта нам требовалась технологические решения, которые обеспечили бы распределенное ведение баз данных и централизованный сбор информации с сохранением ее целостности и непротиворечивости. Успешным оказался выбор технологий IBM Lotus регулирования и метрологии. Комитеты вносят свои предложения в проект программы разработки национальных стандартов, а экспертными институтами и управлениями Федерального агентства проводится экспертиза этих предложений. В системе формируется Программа разработки национальных стандартов, ведется мониторинг хода работ. «Если систему 'Госнадзор' мы делали своими силами, то к созданию последующих систем виду больших объемов работ по проектам привлекали партнеров IBM — компании 'Элко Технологии', 'КСК Технологии', ЛАСП, 'Дюна Холдинг', — отметила Корниенко. Администрированием же систем в основном занимаются сотрудники «Интерстандарт».

Аппаратная составляющая решений, о которых мы рассказываем, в большинстве своем серверы IBM xSeries и pSeries, установленные в здании Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии на Ленинском проспекте. «Эти серверы используются в агентстве на наиболее ответственных задачах», — подчеркнула Корниенко.

В ближайшем будущем портал Федерального агентства может стать инструментом по реализации функций электронного правительства в сфере полномочий Федерального агентства по техническому регулированию.

Действующие сегодня базы данных постоянно актуализируются, информация из них используется как в повседневной работе сотрудников Федерального агентства, так и для официальной публикации в средствах массовой информации, размещения на Web-сайте, обслуживания широкого круга пользователей.

Портал

В 1998 году был создан официальный сайт Госстандарта России (<http://www.gost.ru>). В конце 90-х годов наличие собственного сайта у федерального органа исполнительной власти было скорее исключением, чем правилом. Да и самих правил для их создания у нас в стране не существовало. В основу построения сайта Госстандарта России были положены рекомендации Международной организации по стандартизации ИСО/ИИФКО.

Четыре года назад на наличие официальных сайтов федеральных органов исполнительной власти и их содержание обратили свое внимание Аппарат Правительства Российской Федерации. Были установлены требования к официальным сайтам федеральных органов исполнительной власти, которые стали рассматриваться в качестве одного из основных средств обеспечения реализации прав граждан и организаций на доступ к информации о деятельности государственных органов власти. Об уровне требований свидетельствует тот факт, что в них перечислено 53 вида информации, которая должна быть размещена на сайтах.

Чтобы обеспечить удобный доступ к информации, с 2004 года в Федеральном агентстве начали осваивать продукты IBM WebSphere Portal.

«У нас постоянно возникали новые ресурсы, многие из которых необходимо было представлять на Web-сайте, — поясняет Корниенко, — поэтому возможности обеспечения интеграции различных приложений и доступа к разнородным данным, которые предоставляет IBM WebSphere Portal, были для нас очень привлекательны».

В связи с этим в 2005 году было принято решение о разработке Internet-портала Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии с расширенным набором информации и сервисных возможностей. В результате открытого конкурса на создание Internet-портала, проведенного агентством, победа была присуждена ЗАО «КСК технологии».

В ходе реализации проекта (продолжительностью один год) к концу 2005 года была введена в эксплуатацию открытая часть портала и сайт был полностью обновлен.

Теперь на официальном сайте Федерального агентства представлена подробная информация о направлениях деятельности агентства, включены краткие обзоры, планы, отчеты, различные реестры, горячие линии, сведения об информационных ресурсах и многое другое. При этом значительная часть информации представляет собой базы данных, обновляемые в режиме реального времени.

Представление актуальной информации из баз данных вообще является отличительной особенностью официального сайта Федерального агентства. В настоящее время на нем выставлено порядка 12 баз данных, в том числе «Каталог стандартов», «Уведомления о разработке стандартов», «Уведомления о разработке технических регламентов», «Программа национальной стандартизации», «Технические комитеты по стандартизации», «Каталог стандартов», «Органы по сертификации», «Испытательные лаборатории» и т. д.

Продолжается работа над закрытой частью, предназначенной для внутренней работы агентства. Но уже сейчас, по самым скромным оценкам, пользуются ресурсами Федерального агентства сотни тысяч людей.

В ближайшем будущем портал Федерального агентства может стать инструментом по реализации функций электронного правительства в сфере полномочий Федерального агентства по техническому регулированию.

Предстоящая работа

В 2003 году в России вступил в силу Федеральный закон «О техническом регулировании», который кардинально изменил существующие процедуры в области стандартизации, технического регулирования и сертификации. В законе есть глава, которой предписано создание единой системы по техническому регулированию. Это глобальная задача. Все действующие и вновь создаваемые системы Федерального агентства должны войти в будущую единую систему. Что-то будет интегрировано в неизменном виде, что-то существенно переработано, так как даже активно используемые информационные ресурсы требуют развития и совершенствования в соответствии с новыми задачами, стоящими перед Федеральным агентством.

Таким образом, предстоит создание общей информационно-коммуникационной среды, единого комплекса взаимосвязанных информационных систем в сфере технического регулирования и их интеграция с ресурсами Федерального информационного центра (ФИЦ), создаваемого в рамках ФЦП «Электронная Россия».

