



**auma**<sup>®</sup>

**Регионы:**

- Российская Федерация
- Германия

**Технологии:**

- Microsoft<sup>®</sup> .NET<sup>®</sup> Framework 1.1
- ADO.NET
- ASP.NET
- MS SQL Server
- Microsoft Office 2003

**Среда программирования**

- Microsoft<sup>®</sup> Visual Studio<sup>®</sup> 2003 Enterprise Architect – веб-приложение
- ERWin 4.0 Data Modeler – проектирование схемы БД
- SQL Server Enterprise Manager – хранимые процедуры
- Visual Basic for Applications – содержание справочной системы

**Языки программирования**

- Microsoft<sup>®</sup> Visual C# .NET
- Microsoft<sup>®</sup> Transact-SQL
- Java Script (DHTML)
- XML (WordML)
- XLST
- VBA

**Клиентские и серверные продукты**

- Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 2000 Professional
- Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> XP Professional
- Microsoft<sup>®</sup> Office 2003
- Microsoft<sup>®</sup> Internet Information Server 5.0
- Microsoft<sup>®</sup> SQL Server 2000
- Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 2000 Server
- Microsoft<sup>®</sup> Windows Server 2003

**Партнер**

- ООО «Логрус»  
www.logrus.ru

**Клиент-серверное веб-приложение для формирования коммерческих предложений в виде XML-документов компании AUMA радикально повышает производительность менеджера по продажам, работающего со сложной номенклатурой типоразмеров и опций поставляемого оборудования**

**Веб-приложение, построенное на основе MS SQL Server, составляющих частей технологий .NET (ADO.NET и ASP.NET) и использующее XML-возможности Word 2003, обеспечивает менеджеров компании AUMA удобными инструментами для автоматизированного составления, хранения и изменения документов, используемых в бизнес-процессах, одновременно на нескольких языках.**

**Сокращение затрат времени на формирование, согласование и работу с коммерческими предложениями оборудования сложной номенклатуры**

Компания AUMA (Armaturen- Und Maschinen-Antriebe) – производитель электрических приводов, повсеместно применяемых в различных отраслях производства – везде, где требуется управлять перемещением по трубопроводам или каналам воды или нефти, пара или газа. Оборудование компании используется в нефтегазовой отрасли, переработке и передаче ресурсов, химии и нефтехимии, электроэнергетике, машиностроении и судостроении, других отраслях. (Более подробные сведения представлены на официальном сайте компании AUMA – <http://www.auma.com/>.) Спектр продукции AUMA так же широк, как и диапазон решаемых задач, причем для каждой такой задачи, как правило, можно подобрать несколько решений на основе оборудования AUMA. В течение прошедших 4-х десятилетий знаменитое немецкое качество позволило оборудованию AUMA с лучшей стороны зарекомендовать себя по всему миру. Будущее компании обоснованно связывается с увеличением объемов продаж.

**«...система автоматической генерации и отслеживания коммерческих предложений позволила нам уже сейчас частично избавиться от бумажного делопроизводства по всем нашим текущим проектам и существенно повысить производительность».**

**Георгий Поносов**  
директор московского филиала AUMA



Однако, сложность и разнообразие номенклатуры поставляемого оборудования (такого как приводы, клапаны, редукторы и т.п.), каждый из типов которой поставляется в широком спектре размеров и опций, затрудняет и увеличивает продолжительность этапа составления коммерческого предложения и, особенно, его согласования, поскольку каждое изменение в составе компонентов приводит к перерасчету сумм и комплекта предложения, и влечет за собой необходимость сверяться с многочисленными печатными справочниками и учитывать совместимость опций, размеров и параметров оборудования.

Проведенный совместно специалистами компании Логрус и руководством AUMA анализ трудозатрат, обусловленных существовавшей практикой составления и согласования коммерческих предложений, позволил принять решение о разработке заказного ПО для автоматизации данного бизнес-процесса. При этом в ТЗ на систему с самого начала закладывалось наличие многоязыкового интерфейса, что позволило, с точки зрения заказчика, сэкономить на затратах на последующую локализацию.

### **Решение на основе технологий Майкрософт**

В результате перед разработчиками была поставлена задача создания единого хранилища параметров оборудования и документов на основе базы данных SQL Server с удобным веб-интерфейсом, позволяющим работать с ней пользователям, говорящим на разных (в настоящий момент на русском, английском и немецком) языках. В качестве платформы для реализации разработки были выбраны среды ADO.NET и ASP.NET, на основе которых построено веб-приложение, осуществляющее взаимодействие между пользователем и базой данных. При этом отличительными особенностями реализации являются:

- хранение в базе данных SQL-Server иерархического каталога продукции и его опций, с возможностью его изменения после внедрения системы;
- автоматизированная генерация коммерческих предложений в виде документов формата WordML (поддерживаемого Word 2003), инкапсулирующего текстовую и графическую информацию в виде единого XML-файла;
- хранение документов коммерческих предложений с функцией контроля версий, появляющихся на этапе согласования;
- единое хранилище документов, каталога оборудования, сведений о заказчиках, многоязыкового интерфейса и содержания справки;
- автоматическая генерация на основе коммерческих предложений, составленных на русском языке, заказов на немецком/английском языке, предназначенных для завода AUMA в Германии;
- удобное графическое представление каталога продукции и возможность его изменения после внедрения системы;
- возможность редактирования интерфейса пользователя и перевода на другие языки после внедрения системы;
- наличие контекстно-зависимой справочной системы, возможность автоматической пересборки содержания справки после редактирования интерфейса приложения;
- тесная интеграция веб-приложения с приложениями Office.
- многоязыковый интерфейс веб-приложения;

Решение представляет собой репозиторий номенклатуры, набора опций и спецификаций оборудования, который при помощи технологий .NET и XML-возможностей Microsoft Office 2003 доступен менеджеру по работе с клиентом и другим сотрудникам предприятия в режиме онлайн и автоматически создает конечные и финальные выходные документы (см.рис 1). Решение

«В Ауме мы внедрили сложную систему масштаба предприятия по цене сравнительно небольшого проекта. Это доказывает, что технологии Майкрософт позволяют предприятиям и небольшим коллективам разработчиков реализовывать сложные корпоративные проекты на новом, гораздо более приемлемом для предприятий уровне затрат.»

Сергей Гладков  
Президент, компания Логрус

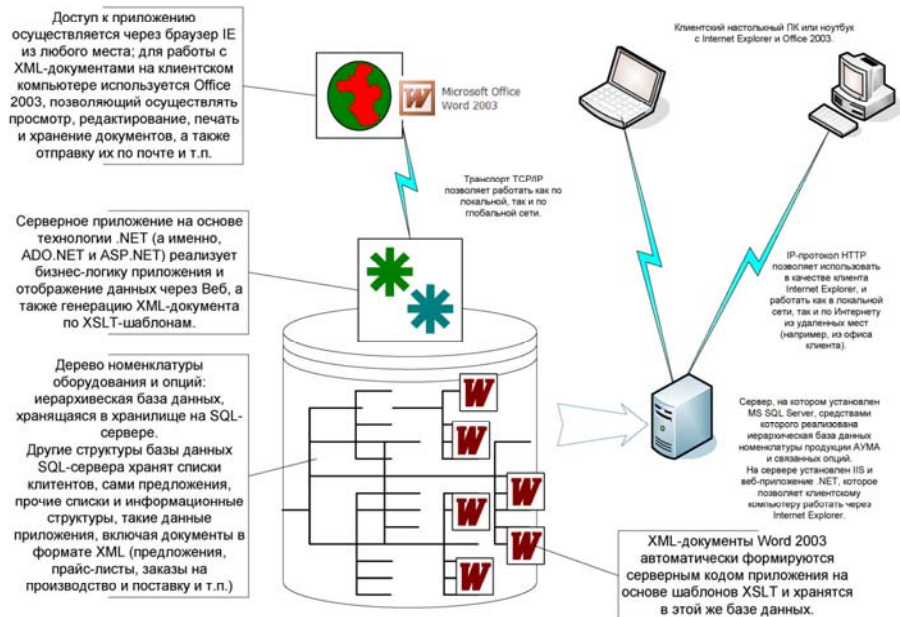


Рис.1 Архитектура решения АУМА-КП

также включает в себя элементы документооборота, позволяя копировать, хранить, изменять и повторно использовать ранее созданные документы, а также осуществлять по ним поиск и архивную работу.

### Результаты внедрения

В результате внедрения решения в московском филиале АУМА менеджеры компании получили единое автоматизированное хранилище, включающее каталог продукции и документы, используемые в бизнес-процессах. Эффективность системы подтверждает директор московского филиала АУМА Георгий Поносов: «...система автоматической генерации и отслеживания коммерческих предложений позволила нам уже сейчас частично избавиться от бумажного делопроизводства по всем нашим текущим проектам и существенно повысить производительность». Теперь нет необходимости заглядывать в прайс-лист на каждую позицию; не нужно впечатывать вручную название и код позиции; само предложение

формируется автоматически и требуется только косметическая правка; менеджер легко находит предыдущую версию предложения и любых его версий, а также файлы с запросом. При работе с клиентом теперь совсем несложно дать примерную оценку стоимости контракта поставки непосредственно при разговоре с потенциальным заказчиком по телефону, причем уже в необходимой заказчику сложной комплектации, и «играть» с опциями оборудования, чтобы «уместиться» в предполагаемый бюджет... «Время создания самого предложения сократилось в 4-5 раз, до нескольких минут, в то время как ранее это занимало от одного до полутора часов.», – говорит Сергей Воробьев, менеджер АУМЫ, – «система помогает быстрее оценить стоимость и самую возможность установки той или иной опции.»

Решение на основе SQL Server позволяет в дальнейшем развить данное приложение в полноценный корпоративный репозиторий данных, интегрируемый с большинст-

## Дополнительные сведения

Дополнительные сведения о других проектах, реализованных на базе технологий корпорации Майкрософт, доступны по адресам: [www.microsoft.com/rus/business/casestudies](http://www.microsoft.com/rus/business/casestudies) (на русском языке), или [www.microsoft.com/resources/casestudies](http://www.microsoft.com/resources/casestudies) (на английском языке). За дополнительными сведениями о продуктах и услугах обращайтесь в Информационный центр Майкрософт по телефонам (095) 916-71-71 (Москва), (800) 200-80-01 (все города России). Адрес корпорации Майкрософт в Интернете: <http://www.microsoft.com/> (на английском языке), <http://www.microsoft.com/rus/> (на русском языке).

Для получения дополнительных сведений о продуктах и услугах компании Аума посетите веб-узел <http://www.auma.com>.

Для получения дополнительных сведений о продуктах и услугах компании Логрус посетите веб-узел <http://www.logrus.ru>.

вом современных информационных систем, начиная от 1С:Предприятия и заканчивая различными корпоративными серверами приложений, а также строить на этой основе новые подсистемы.

## Заключение

При помощи технологий корпорации Майкрософт московский офис компании АУМА быстро внедрил гибкую, настраиваемую, многоязыковую систему, позволяющую автоматизировать делопроизводство компании в критически важном для нее сегменте: согласование коммерческих предложений и выставление заказов. Возможности системы обеспечивают менеджеров компании удобными инструментами для автоматизированного составления, хранения и изменения документов, используемых в бизнес-процессах, одновременно на нескольких языках. Будущее компании связывается с увеличением объемов продаж, достигнутого в том числе за счет использования заказного веб-приложения, построенного на основе последних технологий корпорации Майкрософт. «Для нас этот проект интересен прежде всего тем, что мы на примере задачи Аума отработываем механизм создания с по-

мощью новейших технологий Майкрософт корпоративных решений масштаба предприятия, подразделения и отдела предприятия на техническом и постановочном уровне, который раньше был возможен только на кардинально другом уровне затрат, превышающем данный проект на два порядка. С Аумой же мы фактически внедрили сложную корпоративную систему масштаба предприятия по цене сравнительно небольшого проекта. Это доказывает, что технологии Майкрософт позволяют предприятиям и небольшим коллективам разработчиков реализовывать сложные корпоративные проекты на новом, гораздо более приемлемом уровне затрат. Мне представляется, что это уже в ближайшем будущем существенно изменит структуру и конфигурацию рынка сложных корпоративных решений, поскольку ясно, что Майкрософт будет продолжать активно предлагать компаниям и разработчикам новые средства и технологии, ранее доступные только в чрезвычайно дорогих системах, по приемлемой для сравнительно небольших компаний цене.», – говорил Сергей Gladkov, Президент компании Логрус.

© Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2004. Все права защищены. Настоящий документ носит исключительно разъяснительный характер.

КОРПОРАЦИЯ МАЙКРОСОФТ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ЭТИМ ДОКУМЕНТОМ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ.

Microsoft, Windows, Windows Server и Windows Server System являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Майкрософт (Microsoft Corporation) в США и других странах. Названия прочих организаций и изделий являются товарными знаками соответствующих владельцев.

Названия АУМА, Аума, ООО «Приводы Аума» являются собственностью компании АУМА GmbH.

Опубликовано: июль 2004 г.

## Программы и услуги

- Технологии
  - Microsoft® .NET® Framework 1.1
  - ADO.NET
  - ASP.NET
  - MS SQL Server
  - Microsoft Office 2003
- Среда программирования
  - Microsoft® Visual Studio® 2003 Enterprise Architect
  - ERWin 4.0 Data Modeler
  - SQL Server Enterprise Manager
  - Visual Basic for Applications
- Языки программирования
  - Microsoft® Visual C# .NET
  - Microsoft® Transact-SQL
  - Java Script (DHTML)
  - XML (WordML)
  - XLST
  - VBA
- Клиентские и серверные продукты
  - Microsoft® Windows® 2000 Professional
  - Microsoft® Windows® XP Professional
  - Microsoft® Office 2003
  - Microsoft® Internet Information Server 5.0
  - Microsoft® SQL Server 2000
  - Microsoft® Windows® 2000 Server
  - Microsoft® Windows Server 2003