



## Предприятие химической промышленности ОАО «Сода», г. Стерлитамак

В рамках многолетнего сотрудничества предприятия ОАО «Сода» (г. Стерлитамак, Республика Башкортостан) и компании АйТи создана мультисервисная высокоскоростная сеть передачи данных, проведена модернизация инфраструктуры ЦОДа, внедрена система электронного документооборота и проведен аудит системы защиты персональных данных.

### Создание мультисервисной высокоскоростной сети передачи данных

#### Задачи:

- Повышение качества оперативного управления производственным предприятием
- Подготовка предприятия к внедрению систем управления технологическими процессами и решения класса ERP

#### Решение:

- Создание мультисервисной сети передачи данных, объединяющей более 100 административных и производственных корпусов предприятия

#### Использованное оборудование и ПО:

- АйТи-СКС категории 5е
- Активное оборудование производства Cisco
- Источники бесперебойного питания APC
- Система информационной безопасности Trend Micro
- Система управления сетью Cisco Works

Мультисервисная сеть передачи данных объединяет более 100 административных и производственных корпусов ОАО «Сода». Созданная ИТ-инфраструктура является надежной основой для внедрения систем поддержки технологических процессов, а также управления ключевыми бизнес-процессами предприятия.

#### Ситуация

ОАО «Сода», г. Стерлитамак, – одно из крупнейших предприятий химической промышленности России – входит в состав промышленной группы ОАО «Башкирская химия». Предприятие объединяет несколько производств, выпускающих более 100 наименований химической продукции, строительных материалов, товаров бытовой химии.

В рамках бизнес-стратегии предприятия наличие современной ИТ-инфраструктуры является необходимым условием внедрения методик управления бизнесом в соответствии с международными стандартами, а также повышения эффективности производства и качества продукции при одновременном снижении ее себестоимости. Для реализации планов ОАО «Сода» по внедрению системы управления технологическими процессами во всех производственных подразделениях предприятия и решения класса ERP требовалась мощная ИТ-инфраструктура.

Действовавшая на предприятии корпоративная сеть передачи данных охватывала менее пятой части всех корпусов и не могла быть основой для поддержки процесса автоматизации производственной деятельности компании. В связи с этим руководством ОАО «Сода» было принято решение о построении мультисервисной корпоративной информационной сети (КИС) предприятия.

#### Решение

Проект по построению корпоративной сети передачи данных стартовал в августе 2005 года и выполнялся в два этапа. В рамках первого этапа специалисты АйТи провели обследование существующей ИТ-инфраструктуры предприятия. В результате был предложен оптимальный вариант построения КИС с экономической и технологической точек зрения. Архитектура сети передачи данных представляет собой иерархическую систему в соответствии с концепцией построения безопасных отказоустойчивых сетей Cisco SAFE. Надежность сети обеспечивается подключением коммутационных центров распределительного уровня к ядру сети дублированными линиями связи.

На втором этапе специалисты АйТи выполнили построение сети передачи данных. Основу сети составляют волоконно-оптические каналы связи, объединяющие в информационное пространство более 100 производственных и административных корпусов предприятия. Магистральные кольца охватывают 9 корпусов, включая два центральных коммутационных центра, на базе которых созданы основной и резервный центры обработки данных. При подключении 14 корпусов были проложены каналы связи, предусматривающие передачу видеосигналов. ➤

## » Результат

Локальная вычислительная сеть (ЛВС) предприятия построена с использованием СКС категории 5е и охватывает более 100 корпусов. При создании ЛВС, кроме уже существующих, подключено свыше 500 новых рабочих мест. Локальная сеть обеспечивает информационное взаимодействие между рабочими станциями пользователей, а также доступ сотрудников предприятия к сети Интернет. Корпоративная сеть передачи данных построена на базе оборудования Cisco. Пропускная способность сети варьируется от 100 Мбит/с до 1 Гбит/с, в зависимости от канала передачи данных.

Защита сетевых ресурсов, а также сохранность и целостность данных обеспечиваются системой информационной безопасности. Для предотвращения внутренних и внешних сетевых атак используются многофункциональные межсетевые экраны Cisco ASA. Высокий уровень безопасности критически важных ресурсов сети гарантируется системой обнаружения и предотвращения вторжений, а также аутентификацией пользователей. Управление и мониторинг состояния КИС обеспечивается решением Cisco Works, развернутым на серверах Hewlett-Packard DL 380.

## Модернизация инфраструктуры ЦОДа

### Задачи:

- Повышение быстродействия существующей ERP-системы
- Развитие ЦОДа и наращивание его технической мощности

### Решение:

- Оснащение центра обработки данных современным серверным оборудованием корпоративного класса
- Организация резервного копирования данных на базе магнитной ленточной библиотеки корпоративного класса

### Использованное оборудование и ПО:

- Серверное оборудование HP
- Ленточная библиотека HP StorageWorks MSL4048 (включая ПО резервного копирования HP Data Protector)

Усовершенствованная инфраструктура ЦОДа обеспечивает требуемое быстродействие и надежную работу системы поддержки технологических процессов и управления бизнес-процессами предприятия.

### Ситуация

В связи с возрастающими потребностями по управлению технологическими процессами и ключевыми бизнес-процессами ОАО «Сода» были расширены функциональные возможности ERP-системы, внедренной на предприятии. Для поддержки быстрой и надежной работы системы было необходимо модернизировать существующий ЦОД и нарастить его технические ресурсы.

### Решение

В течение 2009 – 2010 годов в ходе модернизации инфраструктуры ЦОДа специалисты АйТи осуществили поставку серверов корпоративного уровня, серверов приложений HP и системы резервного копирования HP. Автоматизированное резервное копирование данных построено на базе ленточной библиотеки, с помощью которой сокращено время, необходимое для записи и чтения резервных копий, повышена надежность хранения резервных копий за счет уменьшения количества ошибок обслуживающего персонала.

Заказчику были предложены современные и наиболее производительные двух- и четырехпроцессорные серверы корпоративного уровня. Все поставленные серверы были подключены к централизованной системе управления серверными ресурсами HP iLO (Insight Control).

### Результат

В итоге модернизации элементов центра обработки данных существенно возросли мощности серверного оборудования, что позволило увеличить быстродействие ERP-системы. За счет внедрения ленточной библиотеки удалось сократить «окно» резервного копирования. Также обеспечена техническая возможность для начала работ по виртуализации – консолидации серверных приложений на основе единой аппаратной платформы.

# Внедрение системы электронного документооборота

## Задачи:

- Ускорение процесса документооборота и согласования договоров на предприятии
- Оптимизация взаимодействия между сотрудниками
- Упрощение контроля над исполнением поручений
- Создание удобного механизма для хранения и поиска документов

## Решение:

- Автоматизация процессов документооборота

## Использованное оборудование и ПО:

- Система DIRECTUM

Автоматизированная система документационного обеспечения управления ОАО «Сода» позволила ускорить информационные потоки, что положительно повлияло на функционирование всего предприятия и обеспечило дополнительные конкурентные преимущества компании.

## Ситуация

Несмотря на формализацию процессов документооборота на предприятии и наличие определенных регламентов, существовали трудности, связанные с «бумажной» технологией, на которой был основан документооборот. Это приводило к значительным непроизводительным затратам на обеспечение документооборота и сложностям получения информации о местонахождении и статусе документа в любой момент времени или истории его обработки. Для повышения эффективности работы персонала и улучшения взаимодействия при работе с документами было принято решение о переходе на электронный документооборот.

Решение о внедрении системы электронного документооборота (СЭД) было тщательно продуманным: рассматривались и оценивались по разным критериям практически все представленные на рынке системы. В результате была выбрана система DIRECTUM как наиболее полно отвечающая требованиям предприятия ОАО «Сода».

## Решение

В рамках первого этапа к началу 2009 года были автоматизированы следующие бизнес-процессы: регистрация входящих документов и вынесение резолюций, работа с исходящими документами и договорами, а также процесс согласования договоров. Затем в 2010 году специалисты Айти выполнили работы, направленные на расширение функционала системы электронного документооборота. В частности, была автоматизирована работа со служебными записками, приказами и распоряжениями, а также процесс подготовки и проведения совещаний. Для удаленных пользователей организована возможность работы с документами через веб-интерфейс.

Кроме того, для хранения документов в ходе реализации проекта был создан электронный архив с использованием базы данных и службы файловых хранилищ. Для этого в системе организован общий ресурс, где каждый пользователь может сохранять документы, разграничивая права доступа к ним. Для облегчения поиска электронного документа по его бумажной копии используется технология быстрой идентификации документов DIRECTUM Rapid, обеспечивающая маркировку бумажных документов с помощью штрихкодов.

Особенность проекта заключается в крайне сжатых сроках реализации: первый этап был выполнен в течение трех месяцев, второй – всего за один месяц.

## Результат

В результате проекта создана система электронного документооборота, охватывающая более 500 пользователей и автоматизирующая процессы подготовки и согласования договорных и исходящих документов, а также исполнения резолюций по входящим документам. Организован общий ресурс в системе DIRECTUM, где каждый пользователь может хранить документы, предназначенные только для личного пользования, и документы общего пользования на уровне подразделения или предприятия в целом, разграничивая права доступа к каждому документу.



# Аудит соответствия информационной системы требованиям законодательства РФ по защите персональных данных (ПДн)

## Задачи:

- Исполнение закона №152-ФЗ «О персональных данных»
- Обеспечение безопасности персональных данных в рамках всего предприятия

## Решение:

- Модернизация системы защиты персональных данных

Проведение аудита позволило определить степень соответствия существующих средств защиты требованиям законодательства о защите персональных данных и обосновать необходимость создания системы защиты персональных данных ОАО «Сода».

## Ситуация

Требовалось обеспечить безопасность ПДн сотрудников предприятия в соответствии с №152-ФЗ «О персональных данных». Сначала необходимо было получить картину текущего состояния и сформулировать шаги обеспечения безопасности персональных данных.

## Решение

Осенью 2010 года компания АйТи провела аудит соответствия информационной системы ОАО «Сода» требованиям законодательства РФ по защите ПДн. Сначала специалисты АйТи обследовали и описали объекты информационной системы, определив перечень систем, в которых осуществляется обработка ПДн. В том числе построили диаграммы ЕРС, отражающие технологические и бизнес-процессы, связанные с обработкой ПДн.

Затем специалисты обследовали каждую информационную систему, проверили внутренние документы по защите ПДн на соответствие требованиям законодательства о защите ПДн, определили перечень обрабатываемых персональных данных и подготовили данные для подачи «Уведомления об обработке ПДн» для регистрации в качестве оператора персональных данных.

В ходе аудита было проведено обследование ИТ-инфраструктуры на соответствие требованиям законодательства в сфере защиты ПДн и разработаны частные модели угроз.

## Результат

По окончании аудита специалисты АйТи предоставили отчет о результатах проверки, разработали техническое задание на создание комплексной СЗПДн, а также сформировали план-график мероприятий по приведению документационного обеспечения и информационных систем в соответствие требованиям законодательства в области защиты ПДн. Был разработан комплект организационно-распорядительной документации, необходимый для выполнения требований федерального закона №152.

Внедрение системы защиты персональных данных рассчитано на 1300 автоматизированных рабочих мест.

## Компания АйТи

Ведущий российский системный интегратор – компания АйТи, образованная в 1990 году, являет собой пример успешной, стабильно развивающейся отечественной компании, предоставляющей своим заказчикам полный спектр профессиональных услуг по созданию корпоративных информационных систем и их сопровождению на всем протяжении жизненного цикла.

## Основные направления деятельности

- Управленческий и ИТ-консалтинг
- Системы автоматизации управления предприятием
- Инфраструктура информационных систем
- Решения в области управления информацией
- Системы информационной и технической безопасности
- Обучение в сфере ИТ и менеджмента
- ИТ-аутсорсинг и сопровождение информационных систем

## Сертификаты и лицензии на деятельность

Система качества компании АйТи применительно к проектированию, построению и сопровождению интегрированных информационно-вычислительных комплексов сертифицирована на соответствие требованиям стандарта ISO 9001-2001.

Компания АйТи имеет полный комплект лицензий, дающих право на осуществление всех основных видов деятельности, специфичных для системного интегратора.

## Торговые марки

Компания АйТи и другие компании группы являются разработчиками и производителями целого ряда высокотехнологичных продуктов, прочно занимающих первые места в своих сегментах ИТ-рынка. В их числе:

- система управления персоналом БОСС-Кадровик
- система электронного документооборота БОСС-Референт
- система автоматизации деятельности вузов АйТи-Университет
- электронная платежная система на основе смарт-карт АйТи-Карт
- система комплексной автоматизации автозаправочных комплексов и нефтебаз АйТи-Ойл
- структурированная кабельная система АйТи-СКС

## Группа компаний АйТи

В ГК АйТи входят системный интегратор «АйТи. Информационные технологии», компании «АйТи. Ведомственные системы», «АйТи. Информационный менеджмент», «АйТи. Смарт системы», «Академия АйТи», «Аплана», «БОСС. Кадровые системы», «БОСС-Референт», «Мобико», «ПингВин Софтвэр», «РИНТЕХ», Unicloud.

Все предприятия группы компаний работают в сфере информационных технологий.

**Компания АйТи:** тел.: (495) 974 7979, 974 7980, факс: (495) 974 7990, e-mail: info@it.ru, www.it.ru

**Региональные офисы:** Волгоград: (8442) 55 0777, Екатеринбург: (343) 378 3340, Иркутск: (3952) 48 5919, Казань: (843) 525 4060, Краснодар: (861) 255 0088, Красноярск: (3912) 74 4444, Н. Новгород: (831) 461 9184, Новосибирск: (383) 335 6702, Пермь: (342) 282 5336, Ростов-на-Дону: (863) 227 3102, Самара: (846) 277 9191, С.-Петербург: (812) 326 4588, Уфа: (347) 293 7979.