

Единая корпоративная мультисервисная сеть, объединяющая 9 региональных предприятий и центральный офис НПО "Микроген" в Москве, позволяет оперативно решать производственные и управленческие задачи многопрофильного распределенного производственного объединения и минимизировать затраты на коммуникации между представителями географически удаленных подразделений объединения

#### Задачи:

- Повышение качества оперативного управления распределенным многопрофильным производственным объединением
- Оптимизация инвестиций в ИТ; повышение качества использования и развития телекоммуникационных ресурсов НПО "Микроген"; совершенствование системы защиты информации

#### Решение:

- Анализ телекоммуникационной инфраструктуры и системы безопасности; оценка совокупной стоимости владения ИТ
- Модернизация сети передачи данных и систем связи предприятий НПО "Микроген" и их объединение в единую корпоративную мультисервисную сеть

#### Использованное оборудование:

- АйТи-СКС категории 5е
- Активное оборудование производства Allied Telesyn и Cisco Systems
- Автономные учрежденческие АТС Avaya Definity
- Система видеоконференц-связи на базе оборудования Polysom

Проект реализован специалистами компании АйТи при участии ряда строительных и телекоммуникационных компаний в 2004–2005 гг.

# АйТи

## Научно-производственное объединение "Микроген"

**Модернизация корпоративной сети передачи данных и систем связи предприятий НПО и их объединение в единую мультисервисную сеть**

#### Ситуация

НПО "Микроген" при Минздраве РФ – признанный лидер отечественного рынка разработки и производства эффективных иммунобиологических препаратов. Предприятие было создано в 2003 г. путем объединения 14 ведущих государственных унитарных предприятий, производящих традиционные и новейшие медицинские препараты. Общая численность персонала НПО "Микроген" превышает 7 800 человек.

Новая, единая, концепция развития предприятий НПО "Микроген" предполагает серьезные инвестиции в модернизацию производства и наращивание производственных мощностей, углубленные научно-исследовательские разработки. Одним из аспектов реализации данной стратегии является создание единой информационной инфраструктуры, необходимой для более качественного оперативного управления распределенным многопрофильным производственным объединением. В частности, в 2004 г. было принято решение о модернизации существующей сети передачи данных и систем связи предприятий НПО "Микроген" и последующем их объединении в единую корпоративную мультисервисную сеть. Исполнителем проекта была выбрана компания АйТи.

#### Решение

Проект стартовал в феврале 2004 г. и выполнялся поэтапно. Работы велись по трем основным направлениям: консалтинговому, инфраструктурному и в области информационной безопасности.

В рамках консалтинговой части проекта специалисты АйТи провели обследование и анализ телекоммуникационной инфраструктуры, оценку совокупной стоимости владения ИТ, а также анализ действующей системы информационной безопасности управленческих и производственных подразделений предприятий НПО "Микроген".



В ходе данного этапа проекта компанией АйТи:

- разработаны рекомендации по оптимизации инвестиций в ИТ на основании результатов проведенной с использованием методологии и инструментальных средств компании Gartner оценки совокупной стоимости владения ИТ. Исследование охватывало все направления инвестиций и эксплуатации ИТ: процессы управления ИТ, ИТ-инфраструктуру и бизнес-приложения, совокупные затраты компании на эксплуатацию и администрирование программно-аппаратного обеспечения, степень удовлетворенности пользователей, дальнейшее развитие информационной системы объединения и пр.

## Научно-производственное объединение “Микроген”

■ проведена оценка существующего состояния телекоммуникационной инфраструктуры предприятий объединения и ее соответствия мировым стандартам; разработаны рекомендации по оптимизации использования и дальнейшему развитию телекоммуникационных ресурсов НПО “Микроген”

■ произведена оценка текущего состояния системы защиты информации НПО “Микроген” и анализ информационных рисков; разработаны политики и концепция обеспечения информационной безопасности на предприятиях объединения, а также план защиты корпоративной информационной системы с использованием всех существующих на сегодняшний день методов парирования угроз: правовых, экономических, организационных, инженерно-технических, программно-аппаратных и пр.

В ходе второго этапа проекта на основании разработанных компанией АйТи рекомендаций была проведена модернизация существующих сетей передачи данных центрального офиса НПО “Микроген” в Москве и девяти предприятий объединения в Москве, Нижнем Новгороде, Уфе, Перми, Белореченске, Ставрополе и Иркутске.

Серьезной модернизации были подвергнуты все компоненты сети передачи данных: структурированная кабельная система (СКС), локально-вычислительные сети (ЛВС), телефония. На каждом из объектов модернизация сети проводилась в соответствии с объективной производственной необходимостью и текущим состоянием различных компонентов ИТ-инфраструктуры. Кроме того, предприятия НПО были оснащены системой видеоконференц-связи и объединены в единую корпоративную мультисервисную сеть.

Основу единой корпоративной сети передачи данных (КСПД) составили: СКС категории 5е и высокоскоростная магистраль ЛВС на базе активного оборудования Allied Telesyn и Cisco Systems.

Распределенная корпоративная система телефонной связи построена на основе автономных учрежденческих АТС Definity производства компании Avaya, мощность которых варьируется в зависимости от масштабов конкретного объекта.

В системе реализован единый план нумерации. В целях оптимизации затрат на обслуживание трафика архитектура системы телефонной связи предполагает использование IP-протокола передачи голоса между удаленными объектами и цифровых каналов внутри одного предприятия. Для создания распределенной системы видеоконференц-связи использовалось оборудование Polycom. Все компоненты КСПД, системы телефонной и видеоконференц-связи объединены в единую сеть через IP-каналы внешнего оператора связи.

### Перспективы развития проекта

На завершающем этапе проекта планируется внедрение системы защиты информации в центральном офисе и на ряде предприятий объединения.

Построение системы защиты информации ведется в соответствии с разработанной ранее концепцией информационной безопасности и предполагает создание единого защищенного пространства и эффективной защиты информационной системы НПО “Микроген”, построение защищенной виртуальной частной сети, обеспечение контроля и мониторинга состояния защищенности корпоративной информационной системы. Завершение пилотного внедрения системы в центральном офисе и на одном из производственных предприятий НПО “Микроген” запланировано на начало 2006 г.

## 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 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
- Системы информационной и технической безопасности
- Обучение в сфере ИТ и менеджмента
- Поддержка 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 государственные лицензии, дающие ей право на:

- осуществление деятельности по проектированию зданий и сооружений I и II уровня ответственности
- осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну
- осуществление мероприятий и (или) оказание услуг в области защиты государственной тайны
- предоставление услуг в области шифрования информации, распространение и техническое обслуживание шифровальных средств
- разработку, проектирование и производство средств защиты конфиденциальной информации
- производство работ по монтажу, ремонту и обслуживанию средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений
- осуществление образовательной деятельности
- осуществление лизинговой деятельности

### Торговые марки

Компания АйТи и ее дочерние фирмы 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 документационного обеспечения управления БОСС-Референт
- технология создания электронных платежных систем на основе смарт-карт SmartCity
- система комплексной автоматизации автозаправочных комплексов АйТи-Ойл
- структурированная кабельная система АйТи-СКС

### Группа компаний АйТи

Группа компаний АйТи, помимо системного интегратора, включает в себя дочерние фирмы “БОСС.Кадровые системы”, “Аплана”, “АВА Дистрибуция”, “Академия АйТи”, “Мобико”. Все предприятия группы компаний работают в сфере информационных технологий и консалтинга.

**Компания АйТи:** 117218, Москва, ул. Кржижановского, 21а, (а/я 116), тел.: (095) 974 7979, 974 7980, 127 9010, факс: (095) 974 7990, 129 1275, e-mail: info@it.ru, www.it.ru

**Представительства:** Волгоград: (8442) 23 1060, Екатеринбург: (343) 378 3340, Иркутск: (3952) 25 8302, Казань: (8432) 25 4060, Краснодар: (861) 255 0088, Красноярск: (3912) 59 1195, Н. Новгород: (8312) 61 9184, Новосибирск: (3832) 35 6703, Омск: (3812) 23 3786, Пермь: (3422) 48 6585, Ростов-на-Дону: (863) 240 1540, Самара: (8462) 77 9191, С.-Петербург: (812) 326 4588, Тюмень: (3452) 39 9160, Уфа: (3472) 25 3853, Хабаровск: (4212) 32 9408, Челябинск: (3512) 66 4639, Алматы: (3272) 50 8034, Киев: (38044) 212 0206