

Технический аудит корпоративных сетей

Компания АйТи предлагает услуги по комплексной проверке корпоративной сети, что позволяет сделать выводы о качестве ее работы, дефектах и “узких местах”. На основе аудита заказчик получает достоверную информацию о производительности и исправности серверов, рабочих станций, активного оборудования, каналов связи, а также о качестве работы основных сетевых сервисов.

Технический аудит сети позволяет:

- локализовать и определить характер существующих проблем и “узкие места” в работе сети
- оптимизировать инвестиции в модернизацию сетевой инфраструктуры
- выработать четкую стратегию развития сетевой инфраструктуры предприятия



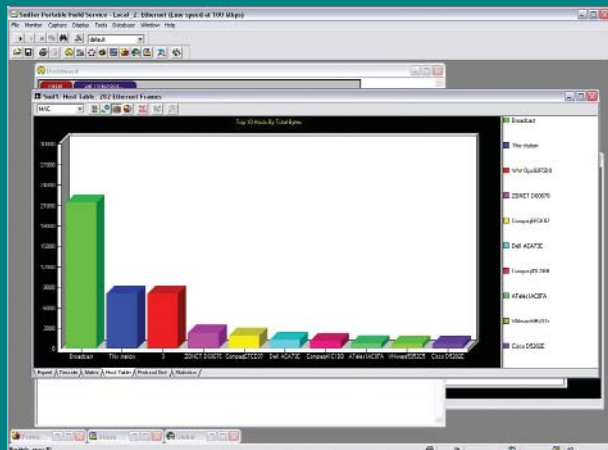
Сетевая и телекоммуникационная инфраструктура является ключевым элементом корпоративной информационной системы, определяющим ее надежность, доступность, производительность. Еще не так давно вложения в базовую сетевую инфраструктуру рассматривались практически как капитальные. Считалось, что созданные сети обеспечат потребности информационной системы на годы вперед, однако бурное развитие технологий, появление новых приложений, изменение функций и задач информационной системы в целом приводит к тому, что предприятия и организации все чаще сталкиваются с проблемами неудовлетворительной работы ИТ-инфраструктуры и необходимостью ее модернизации. А это означает новые, нередко существенные, инвестиции в ИТ.

Часть возникающих проблем может быть решена за счет апгрейда отдельных элементов сети, например покупки нового активного или серверного оборудования. Другие проблемы решаются за счет оптимизации на уровне топологии сети. И в том и в другом случае при подготовке к модернизации мы рекомендуем пользоваться профессиональным аудитом сетевой инфраструктуры.

Такой аудит позволяет:

- определить место и характер проблемы – значит, сэкономить Ваше время сегодня
- заранее перед планируемыми изменениями определить возможные проблемы – значит, сэкономить Ваше время завтра и послезавтра
- оптимизировать инвестиции в изменения сети за счет четкого соответствия рекомендуемых изменений уровню задач – значит, сэкономить Ваши деньги сегодня
- выработать четкую стратегию развития инфраструктуры – значит, сэкономить Ваши деньги завтра и послезавтра

Технический аудит сети – это комплексная проверка сети, по окончании которой заказчику выдается заключение о качестве работы сети, которое содержит информацию о характеристиках работы, дефектах, “узких местах”, а также рекомендации по улучшению работы сети. В рамках технического аудита сети проводится комплекс



Когда необходимо проводить технический аудит?

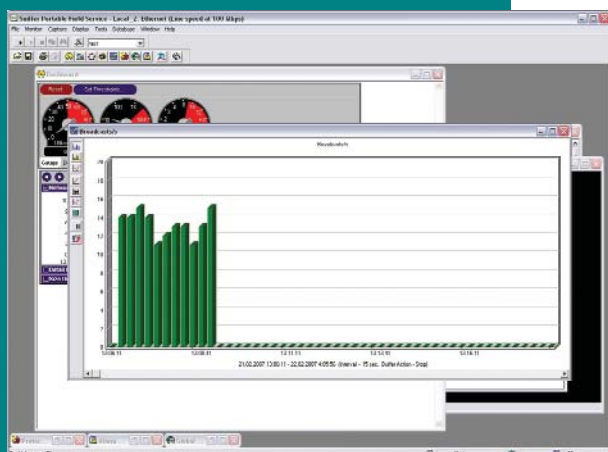
Специалисты Айти рекомендуют осуществлять комплекс работ по техническому аудиту сетевой инфраструктуры в следующих типовых случаях:

- **Внедрение ресурсоемких бизнес-приложений**, требующих распределенных вычислений, таких, как: ERP или системы документооборота
- **Развитие новых сетевых сервисов**, например VoIP, Video on Demand, видео-конференц-связь
- **Повышение требований к надежности, отказоустойчивости, катастрофоустойчивости, защищенности сети**, например критически важных приложений крупных государственных и бизнес-структур. В этом случае профессиональный аудит поможет сэкономить средства на внедрении распределенных отказо- и катастрофоустойчивых систем, а также грамотно выбрать оптимальные средства защиты
- **Моральное устаревание сетевой инфраструктуры, миграция на новые технологии**. Аудит позволит сэкономить денежные средства на модернизацию сети и ее дальнейшее администрирование
- **Слияния и поглощения**, например вхождение разрозненных предприятий в холдинг. Профессиональный аудит поможет оценить стоимость ИТ-активов перед покупкой бизнеса, выяснить, отвечает ли сеть требованиям к пропускной способности, сервисам, надежности, защищенности, установленным корпоративными ИТ-стандартами холдинга
- **Различные проблемы прикладного характера**, такие, как: проблемы с работой прикладного ПО, незапланированный рост расходов на интернет-трафик, некорректная работа сетевых сервисов и др.

Типовой состав работ, проводимых в рамках технического аудита

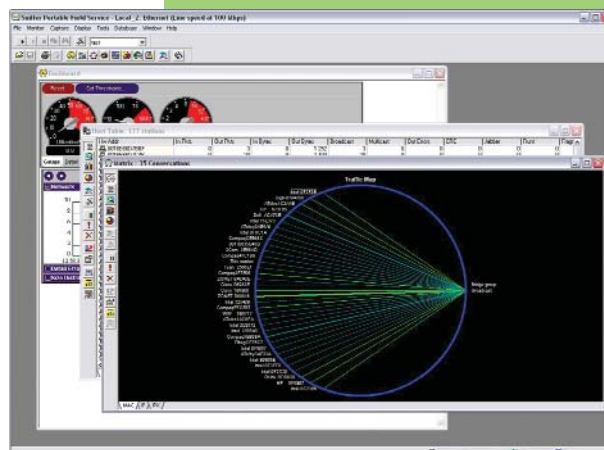
В рамках проведения технического аудита специалисты компании Айти выполняют следующие виды работ:

- **Обследование кабельных систем и коммутационных узлов объектов**
- **Ревизия физической и логической структуры сети**
- **Анализ структуры сети**. Современные корпоративные сети передачи данных строятся по иерархическому принципу с соблюдением ряда правил и рекомендаций. Иерархическая структура сети значительно облегчает управление и мониторинг сети, повышает ее масштабируемость и отказоустойчивость.



Иерархическая структура сети подразумевает, прежде всего, четкое выделение в сети уровней ядра, распределения и доступа. Сеть также может иметь и двухуровневую структуру, к примеру состоять из уровней доступа и ядра. На данном этапе проводится анализ структуры сети

- **Анализ логического дизайна сетевой инфраструктуры.** Этот вид работ производится с целью определения возможных “проблемных” участков сети, анализа распределения основных потоков данных, их источников и используемых протоколов. В зависимости от структуры сети может включать в себя:
 - анализ структуры виртуальных сетей
 - анализ настроек протокола Spanning Tree
 - анализ настроек протокола HSRP
 - анализ возможности применения протокола 802.1x
 - анализ настроек управления и доступа
- **Тестирование активного сетевого оборудования**
- **Измерение загрузки ресурсов активного оборудования.** Определяется загрузка централизованных (процессор, память), а также специализированных (сервисные модули) ресурсов оборудования и проводится анализ на соответствие полученных данных требованиям стандартов, рекомендациям фирм-производителей
- **Анализ программного обеспечения** активного сетевого оборудования проводится с целью выявления активного сетевого оборудования со старыми версиями ПО, требующими обновления. На объем памяти на устройстве влияет версия используемого ПО
- **Анализ серверных систем и сетевых технологий**
- **Инвентаризация аппаратной части ЛВС** проводится с целью получения полной информации об используемых аппаратных средствах активного сетевого оборудования, включая тип устройства, объем памяти Flash и RAM, количество и тип имеющихся интерфейсов, а также установленные в шасси сетевые модули и интерфейсные карты. Измеряется загрузка процессора для определения необходимого объема памяти на устройстве. На производительность коммутаторов непосредственно влияет загрузка его процессора
- **Нагрузочное тестирование локальной сети** с целью проверки правильности настройки параметров активного сетевого оборудования, определения максимальной пропускной способности сети. При проведении нагрузочного тестирования на всех рабочих станциях тестируемого фрагмента сети запускаются специальные тесты, которые выполняют с сервером файловые операции и измеряют скорость и пропускную способность сети. Одновременно измеряются характеристики работы сетевого оборудования и серверов. Если скорость высокая (как должно быть), значит, дефекты отсутствуют и параметры оборудования настроены правильно. Если скорость низкая, то совместный анализ скорости и характеристик работы сетевого оборудования позволяет локализовать имеющиеся дефекты сети
- **Оценка качества внешних каналов**



- **Нагрузочное тестирование каналов связи между сегментами распределенной сети** с целью локализации дефектов в канале связи и определения его максимальной пропускной способности. При проведении нагрузочного тестирования на обоих концах канала связи устанавливаются специальные зонды, выполняющие TCP-транзакции и измеряющие соответствующую пропускную способность канала связи. Одновременно измеряются характеристики работы сетевого оборудования, образующего канал связи. Если скорость низкая, то совместный анализ скорости и характеристик работы сетевого оборудования позволяет локализовать имеющиеся дефекты канала связи
- **Оценка качества канала связи с Интернетом** с целью оценки качества сервиса, предоставляемого интернет-провайдером (ISP). Существуют две методики оценки качества интернет-канала. Первая методика позволяет измерять характеристики работы интернет-канала на уровне HTTP. Вторая методика позволяет измерять характеристики работы интернет-канала на уровне TCP

Результат технического аудита сети

Обязательные документы:

- письменное заключение о качестве работы сети
- отчет о характеристиках работы сети, дефектах сети
- рекомендации по улучшению работы сети

По желанию заказчика специалисты АйТи подготовят для Вашего предприятия дополнительные документы, включающие в себя:

- оценку развития трафика сети
- предложения по модернизации серверных платформ
- заключение о возможности внедрения новых технологий и протоколов
- предложения по модернизации кабельной системы
- проект модернизации КСПД
- эксплуатационную документацию

а также предложат консалтинговые услуги по выбору:

- вариантов проектирования топологии
- оптимального сочетания и конфигурации сетевого оборудования и программного обеспечения

Компания АйТи: 117218, Москва, а/я 116, ул. Кржижановского, д. 29, корп. 2, тел.: (495) 974 7979, 974 7980, 127 9010, факс: (495) 974 7990, 129 1275, e-mail: info@it.ru, www.it.ru

Региональные офисы: Волгоград: (8442) 26 5179, Екатеринбург: (343) 378 3340, Иркутск: (3952) 28 3363, Казань: (843) 525 4060, Краснодар: (861) 255 0088, Красноярск: (3912) 74 4444, Н. Новгород: (831) 461 9184, Новосибирск: (383) 335 6702, Омск: (3812) 77 0502, Пермь: (342) 248 6585, Ростов-на-Дону: (863) 227 3102, Самара: (846) 277 9191, С.-Петербург: (812) 326 4588, Тюмень: (3452) 39 9160, Уфа: (347) 225 3853, Хабаровск: (4212) 74 9828, Челябинск: (351) 266 4639, Алматы: (327) 244 7815, Киев: (38044) 496 7739

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 уровней 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 АйТи-Карт
- система комплексной автоматизации автозаправочных комплексов АйТи-Ойл
- структурированная кабельная система АйТи-КСК

Группа компаний АйТи

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