

Отчет о техническом аудите информационной системы

ЗАКАЗЧИК –

ИСПОЛНИТЕЛЬ – ООО ТекСелл Консалт

Общие сведения

Аудит проводился в офисных помещениях Заказчика по адресу ____ с помощью опроса системного администратора Заказчика, а также путем направления к нему запросов по электронной почте на получение данных об информационной системе (ИС). Опрос на территории Заказчика проводился ____, а запросы по электронной почте направлялись _____ г.

Заказчик _____ – один из ведущих отечественных разработчиков и производителей _____.

Цель аудита

На предварительной встрече с Заказчиком _____ было в общих чертах обозначено текущее состояние ИС:

- ИС существует и развивается давно, примерно 14 лет.
- общее примерное число пользователей ИС – 120 человек.
- у руководства имеются вопросы и замечания по текущему ее состоянию.
- у руководства нет полного понимания, насколько текущее состояние ИС соответствует современным техническим требованиям и требованиям бизнеса.
- за работу ИС отвечает штатный системный администратор.

Таким образом, можно сформулировать цель аудита:

Получить объективное представление о состоянии ИС Заказчика, выявить проблемы и обозначить пути их решения.

Описание и характеристики ИС

Внешние сервисы

Интернет приходит от провайдера ТрансТелеком со скоростью 100 Мбит полудуплекс по оптическому кабелю, который подключен через SFP модуль к маршрутизатору Mikrotik CCR1036. Провайдер обеспечивает подсеть из 4 адресов, т.е. для интернет подключения маршрутизатора используется только один адрес.

Телефония приходит от того же провайдера, имеется 2 транка (2 внешних номера SIP) по 5 линий. Также имеется номер от МТС с перенаправлением на 2 номера от ТрансТелекома.



Электронная почта расположена на внешнем хостинге Зенон (aha.ru)

Веб сайт находится на том же хостинге.

Имеется т.н. «Партионная почта», т.е. сервис от Почты России для отсылки почтовых отправлений с помощью приложений от Почты России. Установлены клиент и сервер для Партионной почты.

Локальная сеть

Ядро

Маршрутизатор Mikrotik CCR1036-12g-4s 4sfp 12Gbit port, 2 psu, год выпуска 2014,

Резервирования и гарантии нет. Обновляется вручную, имеется проверка наличия обновлений через интернет, политики обновлений нет, обновляется ночью.

Мониторинга и логирования нет, оповещения не настроены.

Настроен сервис Watchdog на потерю доступа в Интернет. Наличие доступа определяется путем направления эхо запросов на IP адрес 8.8.8.8. Если ответа на такие запросы нет, маршрутизатор автоматически перезагружается через 15 минут.

Устройство работает в режим маршрутизация + NAT + CapsMan (WiFi)

Настроены отдельные VLANы для принтеров, IP телефонов, серверов и клиентов.

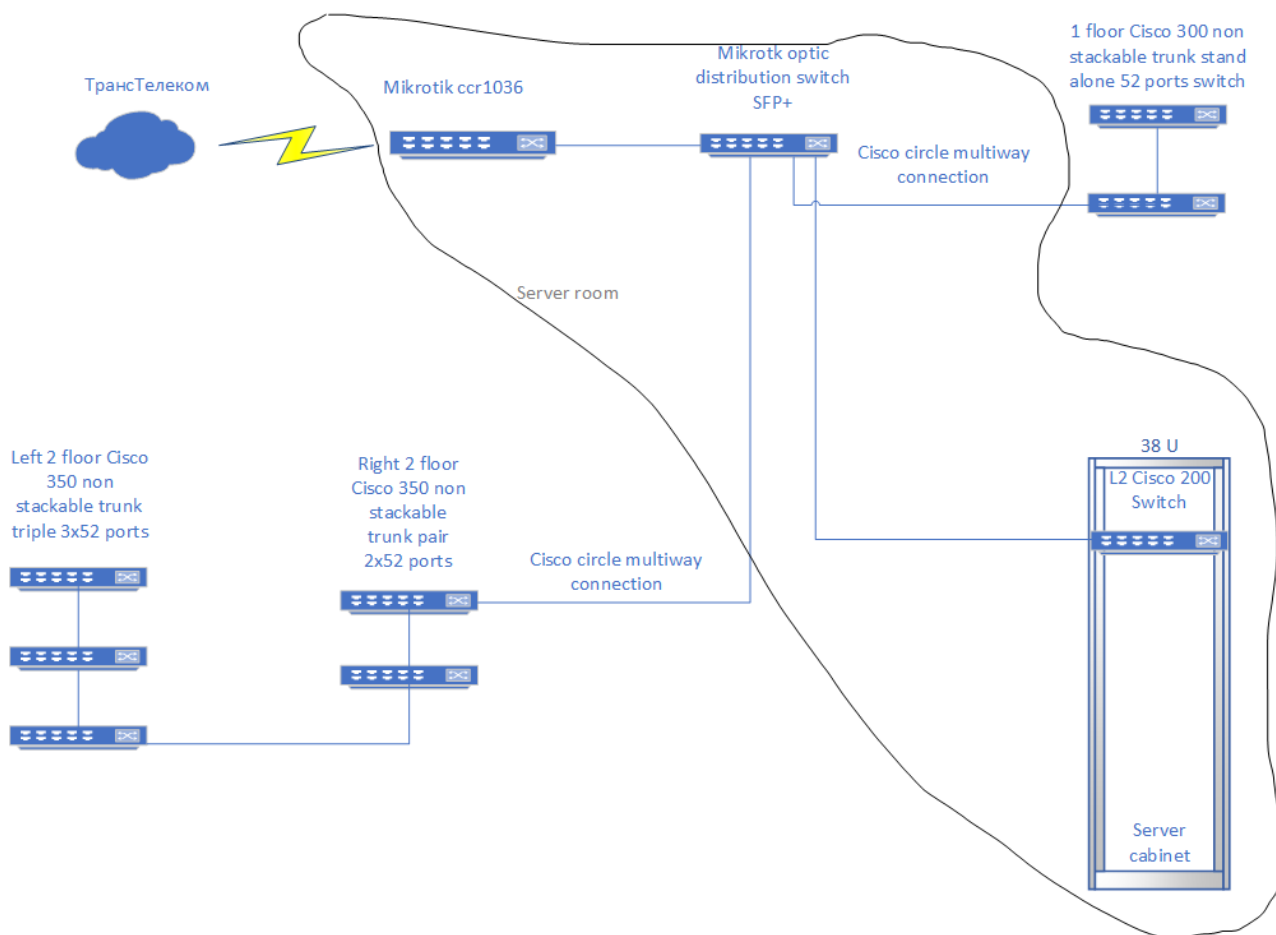
Имеется 8 подсетей 10.x.x.x/22 для WiFi (делится еще на 5 подсетей), принтеров, серверов и клиентов.

Для WiFi имеется несколько подсетей - гостевая, без доступа к интернету (т.е. доступ через прокси-сервер SQUID), с доступом к интернет, с доступом к интернет и ограничением по скорости. Всего имеется 6 SSID, в т.ч. 2 скрытых подсети – административная и для банк-клиентов.

Все клиенты выходят в интернет через прокси– сервер SQUID.

Дополнительных приложений на маршрутизаторе не имеется. VPN отсутствует.

Простая схема сетевых активных соединений



Коммутаторы

Имеются коммутаторы Cisco 200, 300, 350 серий. Применяется схема кольцевания, т.е. имеется определенная отказоустойчивость.

PoE, резервирование, гарантия, мониторинг отсутствует.

Все коммутаторы имеют только один блок питания.

Включены сервисы DHCP Snooping, RSTP, Storm Control. Port Security не настроен.

На 2 этаже 80% портов коммутаторов занято.

Коммутационные шкафы

Маленькие шкафы без вентиляции, ИБП отсутствуют

Серверный шкаф достаточной вместимости имеет надежную конструкцию.

Серверная

Серверный шкаф расположен неудобно в ограниченном пространстве площадью 4 кв.м., куда есть дверной проем, а двери как таковой нет. Задняя часть шкафа прилегает к отопительным приборам (на текущий момент они отключены). Имеется кондиционер мощностью 9 кВт, который на момент

осмотра был выключен. Зимний пакет отсутствует. Нет второго кондиционера для резервирования. Мощности одного кондиционера для охлаждения летом недостаточно. Принудительной или пассивной вентиляции нет. Есть окно, закрыто жалюзи. Пожарная сигнализация и огнетушитель имеются. Автоматической системы пожаротушения (газовая или порошковая) нет. В пространстве вокруг шкафа хаотично расположены высоковольтные провода. Рядом с серверной находится ввод электропитания на 145А, есть AVR.

Пассивная кабельная система

СКС выполнена по проекту с некоторыми отступлениями ради уменьшения общей стоимости. Витая пара категории 5е, не экранированная, не защищенная, уложена в коробе вместе с проводами электропитания. Короба и розетки выполнены из качественных материалов и комплектующих. Диагностической карты СКС не имеется, карты сети не имеется.

Беспроводная сеть (WiFi)

Беспроводная сеть построена на базе маршрутизаторов Mikrotik RB951G, частота 2.4GHz подключение максимум по стандарту 802.11 N

Все устройства подключены через блоки питания 12V.

Соединены через CapsMan, бесшовный роуминг имеется, но работает с перебоями. Регулировка точек только по сигналу. В некоторых местах прослеживаются ямы, т.е. внезапное пропадание сигнала WiFi.

Точки настроены как bridges на ядре сети маршрутизатора CCR1036. Обновляются вручную.

Мониторинга, логирования и оповещения нет.

Тип безопасности WiFi сети WPA2-PSK , используется фраза на 63 символа, не меняется.

Captive Portal отсутствует, нет привязки к сертификатам WPA2-Enterprise

Тип шифрования AES+TKIP

В целом уровень сигнала высокий, подключение быстрое.

Кроме этого, имеется WiFi MTS роутер в бухгалтерии для подключения отдельных ноутбуков к Банк-клиентам.

Серверы

Общие замечания по всем серверам

Не активирована ILO (Integrated Lights Out).

Это встроенная система мониторинга от HP, в стандартной лицензии разрешает смотреть только информацию об оборудовании. Настоятельно рекомендуется Advanced лицензия, которая дает возможность удаленного доступа из любого места через браузер, а также глубокий мониторинг и оповещения.

Отсутствие HP CarePack



Нет постгарантийной поддержки. Обычно покупается уровень NBD (Next Business Day), что дает возможность замены вышедшего из строя любого компонента на следующий рабочий день.

Отсутствие Spare HDD

Если из строя выходит диск, то автоматически подключается Spare (запасной) диск и начинается перестройка всего дискового массива, т.е. это дополнительная гарантия сохранности.

Сервер HP DL 80 Gen9 2U 1 Xeon E5 2609/8gb DDR4/Smart Array 408 BBWC

Год выпуска 2015, iLO4 не активирован

1 блок питания

Диски:

2*240 GB Raid 1 (Degraded) Kingstone SSD No Spare

3*1TB SATA Seagate (Server Edition) Raid 5 No Spare

Используется только 8% дискового пространства.

CarePack отсутствует.

Операционная система VmWare 6.5 бесплатная, автономный сервер
Виртуальная машина Ubuntu Linux , 1с база данных 120Gb на Postgres
Резервное копирование сервера отсутствует.

Поднят FTP для репликации базы на сервер Gladius

Сервер HP DL 80 Gen9 2U 1 Xeon E5 2609/8gb! (ddr4)/Smart Array 408 BBWC

Год выпуска 2015, iLO4 не активирован

1 блок питания

Диски 3*240Gb Raid 5 (Degraded) Kingstone SSD No Spare

CarePack отсутствует

Операционная система VmWare 6.5 бесплатная, автономный сервер

Виртуальные машины:

- Windows Server 2003 Std 64bit SP2 лицензия, имя 1с8plant, сервер 1с 8.2 не типовая, UPP ключи на сервер и 35 клиентов USB. Антивируса нет, резервного копирования нет.

- Windows Server 2003 Std 64bit SP2 лицензия, имя PS, резервного копирования нет

- Windows Server 2003 Std 64bit SP2 лицензия, имя SDC, резервное копирование SystemState на себя

Сервер SuperMicro Gladius 1025XT T04 1640

2 CPU Intel P4/4gb/softraid SATA2 1unit

Windows Server 2003 Std 64bit SP2 лицензия, имя 1с8adm

1с 8.2 UPP

SQL 2005 лицензия реплика базы с сервера 1с8plant по FTP (своеобразный бэкап), выполняется 1 раз в несколько часов. Оповещение – звуковое. Антивируса нет.

Резервное копирование NTBackup – System State на себя.

Сервер HP DL 20 Gen10 Xeon e2134/8GB/DDR4/Smart Array 408 BBWC/1U

Год выпуска 2020, iLO5 не активирован

1 блок питания

Диски 2*240 Raid 1 Degraded Kingstone SSD No Spare

CarePack отсутствует

Операционная система VmWare 6.5 бесплатная, автономный сервер

Виртуальные машины:

- Windows Server 2003 Std 64bit SP2 лицензия, имя PDC, Master DC, 2003 уровень леса и домена AD. Резервное копирование System State на себя, сервис DNS и DHCP для клиентов.
- FreeNAS, samba (ZFS) для базы 1с 7 версии
- 3 машины с Windows XP для работы

Сервер HP DL 380 Gen10 Xeon Silver 4114/32GB/Smart Array 408 BBWC/2U

Год выпуска 2020, iLO5 не активирован

2 блока питания

Диски 3*1tb Raid5 No Spare

CarePack отсутствует

Операционная система VmWare 6.5 бесплатная, автономный сервер

Виртуальные машины:

- Windows Server 2003 Std 64bit SP2 лицензия, имя fs0. Роль файловый сервер, сервисы Share & File Services, DFS, iSCSI with CHAP authorization. Квот на место на диске нет. Имеется Read only volume.

С СХД подключены 4 LUN для разных дисков и сюда же подключены разделы для бэкапа.

Резервное копирование Full, глубина 1 неделя, схема Diff каждый день + full выходные. Антивируса нет. На DFS 4 раздела, пятый для резервного копирования. Имеются общие папки, права розданы для групп, NTFS.

- CentOS сервис SQUID (проxy сервер) привязан к домену для авторизации.
- CentOS JLPi Helpdesk GPL2 – не используется
- CentOS MySQL – не используется

Сервер самосбор на i5/16GB/SATA диски без RAID

Операционная система VmWare 6.0 бесплатная, автономный сервер

Виртуальные машины:

CentOS корпоративный мессенджер

ESET central admin console – не работает полгода

CentOS FTP для репликации 1с



Windows 7 - сервер обработки почты Russian Post
3 тестовых VM для администратора
VM Windows 7 для СКУД

Сервер самосбор на i5/16gb/SATA диски без RAID

Виртуальные машины

- Ubuntu гипервизор
- VirtualBox Windows Server 2003 Std 64bit SP2 лицензия, имя PS2, роль Print server
- CentOS Asterisk

Старый сервер DC (домен-контроллер) на компьютере примерно 15-20 летней давности

На нем до сих пор работают службы AD. Сервер периодически зависает и его перезапускают через сброс питания с помощью «умной» розетки.

Кроме этого, на этом сервере хранятся конфигурационные файлы 1С, на которые есть ссылки со всех клиентских компьютеров 1С. Таким образом, множество клиентов завязано на ненадежный и устаревший сервер, не имеющий к 1С никакого отношения.

СХД QSAN XN 8008 Raid 0,1,5,6, 10 Max Intel Xeon/8GB/SATA only 8 bay

Приобретена в феврале 2020 из расчета всеядности по дискам, гарантия 1 год.

Доступ только по iSCSI, управление только через веб.

Мониторинг, логирования и оповещений нет

2 PSU/2 NVMe/2 SSD/ Add on card 10Gbit - нет

Есть кэш SSD на чтение и запись, сейчас подключен 1 SSD на чтение

8 отсеков по 3.5", установлено 3*6Tb RAID5, т.е. доступно всего 12TB. Hot Spare нет.

35% дискового пространства занято данными с файл-сервера.

Телефония

Имеется 2 транка на 2 SIP номера по 5 линий плюс номер МТС с перенаправлением на 2 SIP номера от провайдера Транс Телеком. Имеется IVR (голосовое меню).

Виртуальная АТС на Asterisk, на отдельном VLAN

Закуплена АТС Grandstream UCM взамен Asterisk, на переход нет времени.

Голосовой почты, внутренней балансировки звонков, конференц-связи, IVR нет

CDR (Call Detail Record) имеется. Мониторинга и оповещения нет.

Коды выхода для междугородных звонков по России есть у некоторых сотрудников.

МТС корпоративная сотовая связь – МТС, IVR есть

Телефоны Dlink 750, Siemens IP 310, 350 Dect, Grandstream Dect 720, 750 base

Принтеры

Кюсера, HP A4, A3 всего около 20 шт.

МФУ A3 HP 65xx

HP Color A3 струйный

Мелкий ремонт выполняется администратором. Что происходит в случае серьезных поломок не совсем понятно.

Прогнозирования по закупкам расходных материалов (картриджи и т.д.) нет.

Используются совместимые картриджи.

СКУД

Сигур E500U 2 точки, 2 контроллера (Ethernet) (работает 1 на 2 двери) на ИБП Давикон
Виртуальная машина на Windows 7 база в контроллере, резервное копирование не нужно.
USB программатор.

Пропуска выдаются с помощью заявок в отдел кадров по регламенту от руководства.

Камер нет.

Домофона нет.

ИБП

В серверном шкафу установлен APC 3000 2.8Квт, загружен на 40%, с сетевой картой, батареи от 22.04.2019г.

К нему подключены все сервера шкафа и некоторые коммуникационные шкафы на 2 этаже.

Запланированных диагностических тестов нет

Резервирования нет

Настроен Network Shutdown для Windows серверов, остальное выключается вместе с отключением ИБП.

Стандартный PC – некоторые данные о клиентских компьютерах под Windows

Основной поставщик – Сетевая лаборатория

На компьютерах КБ, маркетинга установлены Autocad, Corel 14, 15г. CPU i7

Для КБ покупаются моноблоки.

Для секретарей, производства, бухгалтерии покупаются неттопы i3 i5.

Из 120 компьютеров примерно 30% работают под Windows XP.

Windows XP устанавливается на компы с Atom CPU.

По антипиратской лицензии было куплено 50 лицензий Windows XP и 50 лицензий MS Office 2007 Std. Переход на современные версии MS Office затруднен из-за недостатка финансирования и человеческого фактора.

Некоторые пользователи работают с правами локальных администраторов на своих компьютерах.

Обычная подготовка компьютера к работе заключается в установке Windows XP вручную и набора приложений 7Zip, Acrobat reader, Клиент 1с, MS Office. Почтовый клиент Thunderbird.

Программное обеспечение

Active Directory (AD)

Домен AD _____.

Контроллеры домена:

PDC – роли Schema master, Naming master, RID master

SDC – Infrastructure master, Pdc emulator, DNS, DHCP

10.0.0.0/22 на sdc есть установленный (остановлена служба) DHCP

DFS (распределенная файловая система) на 4 iSCSI на FS0 (файловый сервер)

Два сервера печати PS1 и PS2 обслуживают 20 принтеров.

Ранее был сервер обновлений WSUS, в настоящее время его нет, но обновлять нечего, т.к. почти все ПО устаревшее и выведено из поддержки.

Политика паролей

Смена через 40 дней, 3 последних запоминаются, минимально 4 символа, сложности нет.

Групповая политика

Установка ПО – антивирус, мессенджер.
Запрещена авторизация пользователей через консоль на сервере

Гипервизор

VmWare 6.0, 6.5 ключи бесплатные, функционал минимальный.

VCenter нет, т.е. нет мониторинга всех автономных серверов

Антивирус

ESET. Покупается и продлевается напрямую.
Системный центр не работает, оповещения не настроены!

Системы резервного копирования

Собственные скрипты и NT Backup

Бизнес-приложения

1с 7 - обновляется, приходит человек (аутсорс) добавляет формы вручную, клиент ломаный.

1с 8.2 имеется штатный программист

Партионная почта – Почта России, клиент и сервер.

Почтовый клиент ThunderBird, Outlook не используется.

Корпоративный мессенджер типа ICQ IM

Банк клиенты - в бухгалтерии Сбербанк и ВТБ – через браузер, ИРС – устанавливается локально.

Web сайт

Хостинг на Зеноне, мастер пароль в отделе маркетинга.

Мониторинг, логирование, asset management, helpdesk

Ничего этого нет.

Документация

ТЗ на СКС и проект. Другой документации нет.

Бюджетирование

Отсутствует, т.к. нет электронного документооборота , предлагался – Alfresco.

Аутсорсинг

Почта, сайт, 1с7

Гарантия и постгарантия

Отсутствует

Выявленные проблемы

Периметр

На маршрутизатор CCR1036 нет резерва по оборудованию, нет мониторинга, логирования, оповещений

Беспроводная сеть

Бесшовный роуминг условный, связь пропадает
Используются фразы wpa2 без периодической смены
В качестве точек используются роутеры со слабыми антеннами
Точки на внешних блоках питания 12V вместо подключения по PoE
Скорость низкая по устаревшему стандарту
Мониторинг, логирование, оповещения отсутствуют

Доступ к интернет

Наличие прокси-сервера Squid не оправдано

Коммутаторы

Нет мониторинга и логирования, блоки питания по одному в каждом устройстве, нет безопасности на портах, т. е. кто угодно может подключиться к локальной сети через любой свободный порт.

Серверная

Нет двери, кондиционер зимой не работает, нет дублирующей системы, системы пожаротушения. Путаница из высоковольтных проводов. Подход к шкафу затруднен.

Серверы

Используются SSD диски для рабочих станций вместо серверных дисков - это грубейшее нарушение всех правил. В результате дисковые массивы всегда в состоянии Degraded.

На хостах-гипервизорах используются дисковые массивы уровня RAID5. В результате производительность низкая. Нет мониторинга, оповещений, логирования состояния оборудования и ПО. Нет резервного копирования конфигураций автономных серверов, т.е. быстрое восстановление невозможно. Нет централизованного управления гипервизорами VCenter. Копирование состояния виртуальных машин Windows (System State) выполняется само на себя. Восстановление с такой копии может оказаться невозможным.

Централизованного ПО для резервного копирования нет. Альтернативные ОС (не Windows) не копируются. Вместо резервной копии 1с 8 делается репликация на сервер с более низкими характеристиками. Виртуальные машины размазаны по дисковым разделам гипервизоров случайным образом, разделы избыточны по свободному пространству. Нет гарантийной (послегарантийной) поддержки серверов, нет резервирования по оборудованию, кластеры отсутствуют. В дисковых разделах отсутствует hot spare диски. Все сервера с единственным блоком питания. На виртуальных машинах с Windows отсутствует антивирус или не обновляется. В среде Windows, для работы AD используется устаревшая не поддерживаемая ОС Windows Server 2003. Репликация 1с базы происходит на устаревший аппаратный сервер из начала 2000-х. Для 1с7 используется виртуальная машина с ОС FreeNas Samba, как файловый раздел!

На файловом сервере нет квотирования использование сервиса DFS вызывает сомнения. Глубина резервного копирования слишком мала. Имеется 4 iSCSI соединения под разделы на 1 сервер это слишком много, плюс еще 1 iSCSI для резервного копирования в обратную сторону на этот же ресурс. В результате создается огромная нагрузка на 1Gbit канал от СХД. Соответственно скорость доступа к СХД низкая, резервное копирование выполняется очень медленно.

Под 1с 8.2. на сервере DL 80 выделены 2 виртуальные машины - PostgreSQL и сервер 1с. На сервере 8Гб памяти, SSD в RAID5 с CPU E5 2609 6 ядер. Делается репликация базы размером 120Гб на устаревший сервер с CPU 2xP4. Такая конфигурация бессмысленна, резервирование базы данных условно. На гипервизоре с 8 Гб памяти не хватает ресурсов для двух нагруженных виртуальных машин.

В AD зависимый сервер при зависании перезапускают по питанию. Это недопустимое решение.

В целом значительная часть резервного копирования данных переложена на пользователей и делается путем записи данных на DVD и внешние диски.

СХД

Нет мониторинга, логирования, оповещений.

Нет hot spare диска.

Необходимо изыскать возможность и время для глобального пересмотра работы связки СХД-коммутатор-сервер-виртуальные машины

Пересмотреть процедуру резервного копирования

Телефония

Работает на уровне «по умолчанию», нет современных сервисов.

Принтеры

Нет бюджетирования, планирования закупок для картриджей и запчастей

ИБП

Нет распределения нагрузки. В серверной имеется единственный ИБП.

При сбое питания корректно выключаются только виртуальные машины на Windows. Остальное выключается некорректно.

Нет запланированных диагностических тестов и оповещений об этом.

Клиенты

Используется устаревшая ОС. Наличие лицензий не контролируется.

Пользователи работают с правами локальных администраторов.

Переход на новые современные технологии и ПО не продвигается.

Антивирус

Не обновляется.

AD

Политика паролей с низким уровнем безопасности

Документация

Документация отсутствует. Вся информация в голове системного администратора или в его записной книжке, хотя размеры ИС и ее функционал достаточно велики. Это затрудняет текущую поддержку ИС и не дает возможности нормально планировать ее развитие на будущее.

Рекомендации

Глобальные меры

Внедрить Syslog сервер – перенаправить со всех устройств

Включить оповещения – сообщения на почтовый адрес

Внедрить Zabbix или бесплатный PRTG на 100 сенсоров

Резервирование оборудования на случай выхода из строя

Гарантия и постгарантия, поддержка продуктов от производителя

Внедрить бюджетирование по закупкам техники, расходников, услуг в рамках финансового года

Создать и вести документацию по ИС

Перейти на современные версии ОС.

Запустить антивирус, обновления (можно оставить Appliance на Linux)

Ядро

Резервирование и копирование конфигураций на внешние носители.

WiFi

Подумать над использованием портала, где все автоматически и не требует долговременных операций, и квалификаций – Ubiquiti Unify

Также подумать над введением или второго уровня фильтрации, например по MAC адресу или WPA2-Enterprise на сертификатах и GPO. Отказаться от фраз на 63 символа

Коммутаторы

Продумать резервирование хотя бы по блокам питания, включить безопасность портов.

Серверы

Внедрить iLO4-5. Причем наиболее важны именно оповещения! Решить проблему с ssd дисками

Провести ревизию RAID, наличия на них виртуальных машин по нагрузке и свободному месту

Подумать над увеличением памяти на серверах

Подумать над добавлением блоков питания в серверы

Избавиться от старого домен -контроллера

Избавиться от серверов-самосборов

ИБП

Подумать над приобретением второго ИБП

В ПО управления питанием необходима поддержка всех ОС, а не только Windows.

СХД

Установить HotSpare диск.

Серверная

Обеспечить работу кондиционера зимой

Установить второй кондиционер с блоком согласования

Установить дверь

Убрать провода и разместить шкаф удобно

Коммутационный шкаф в серверной находится неудобно, на высоте более 2.5 метра – проблема с коммутацией.

Установить систему пожаротушения

Телефония

Перейти на Grandstream UCM, у нашей компании есть компетенция по GrandStream

ПО

Обязательно внедрить VCenter

Подумать над кластерными системами хотя бы для важнейших vm 1с, DC

Подумать над централизованным ПО для резервного копирования

Разобраться с системой 1с8 бэкап-репликация

Разобраться с файловой системой для 1с7

Пересмотреть подход к размещению виртуальных машин под гипервизорами. Было бы достаточно организовать 2 грамотно настроенных кластера из уже существующих серверов.

Пересмотреть подход – отдельный сервис, отдельная виртуальная машина, т.е. это требует выделения значительных ресурсов под каждую такую машину.

Пересмотреть подход - нет лицензии - ставим Linux.

Финальные выводы

По результатам технического аудита ИС можно сделать некоторые выводы общего характера.

- ИС достаточно объемна, имеется набор бизнес-приложений и внешних сервисов.
- общее состояние ИС можно оценить как удовлетворительное с точки зрения ежедневной работы и функционирования в «спокойных» условиях
- в условиях возможных сбоев ИС или ее отдельных компонентов, их полноценное функционирование вряд ли может быть восстановлено в приемлемые сроки.
- сам вопрос о приемлемых сроках восстановления не ясен. Какие компоненты ИС могут простаивать в течение какого максимального времени? Или какое минимально допустимое время безотказной работы? Это одни из ключевых показателей качества ИС, но ответов на эти вопросы нет.
- нет более-менее понятных планов развития ИС хотя бы на ближайший год.
- следствие из предыдущего предложения – финансирование ИС происходит «по факту возникновения проблемы», без бюджетирования, без планирования.

Отдельное замечание о мотивации и особенностях работы администратора ИС. Он предоставлен самому себе, находится наедине со своими проблемами. Решает их в том порядке и таким образом, как ему кажется правильным. Никакого планирования, сроков внедрения чего-либо, перехода на новые продукты/платформы/стандарты не существует.

На наш взгляд, руководство не уделяет должного внимания ИС. Здесь имеется в виду не только финансирование. В современных условиях ИС и ИТ лежат в основе всех бизнес-процессов. Эффективность работы ИС имеет прямое влияние на эффективность бизнеса в целом. Поэтому руководство должно принимать более активное участие в развитии ИС, уделить ей больше внимания. Ясно, что ИС это не производство и не продажи, как таковые. Но без правильно настроенной ИС не может быть ни эффективного производства, ни эффективных продаж.

К сожалению, по результатам данного аудита мы видим, что администратор строит ИС «на подпорках», и все вроде бы работает более-менее нормально на первый взгляд. Но если ИС неверно выстроена, то любой, даже не очень серьезный сбой грозит перерасти в катастрофу, бизнес-процессы остановятся или замедлятся. Способен ли администратор в одиночку справляться с вероятными масштабными сбоями?

Как правило штатный администратор не обладает всеми необходимыми знаниями и опытом во всех областях ИТ. Потому что просто невозможно знать все обо всем. В этом случае можно выделить те области, где его знаний недостаточно. Отправить его на курсы, на вебинары. Можно отдать какие-то сложные задачи, наиболее важные сервисы на аутсорсинг, привлечь квалифицированных специалистов на консультирование. Это поможет администратору принимать правильные решения и затем поддерживать компоненты ИС в рабочем состоянии. Кроме того, сторонние специалисты также могут помочь справиться с масштабными сбоями, предоставить оборудование на время и т.п.

В заключение, по нашему мнению, 120 рабочих мест это много для одной штатной единицы. При таком парке компьютеров у администратора не хватает времени на глобальные вещи, документирование и т.д. Он вынужден бегать по комнатам и решать тривиальные задачи, т.н. «эникей». Для такой



работы больше подойдет «младший» помощник. Особой квалификации не требуется, главное уметь выполнять рутинные операции и уметь корректно общаться с сотрудниками, плюс оказывать поддержку по телефону. В этом случае у «старшего» администратора высвободится время и он сможет заняться глобальными задачами. Еще один плюс тут в том, что со временем «младший» может догнать до старшего и подхватить все обслуживание.

С уважением,

Команда ТекСелл

Москва