

Информация, необходимая для установки и эксплуатации

Для установки и эксплуатации необходимо соблюдать требования и рекомендации.

Оборудование

Требования к серверу программного обеспечения

<i>Характеристика</i>	<i>Требуемые значения</i>
Центральный процессор	Intel Xeon
Количество центральных процессоров	2 шт. или более
<i>Параметр процессора</i>	
Количество ядер	Не менее 4
Частота ядра	Не менее 2400 МГц
Оперативная память	Не менее 16 Gb
<i>Параметры оперативной памяти</i>	
Тип	RDIMM (Registered)
Быстродействие	1333 МГц или более быстрая
Блоки питания	Два блока питания мощностью 750 Вт каждый (или более) с возможностью замены в "горячем" режиме
Сетевые контроллеры	Сетевой контроллер Ethernet 10/100/1000 Mbit/s, 2 шт.
Видеоподсистема	VGA-совместимая видеоподсистема на основе встроенного видеоконтроллера
Привод DVD+/-RW	Наличие
Жесткие диски	300GB HotPlug Hard Drive – 2 штуки (или более) Возможность горячей замены – наличие. Жесткие диски должны быть

	предназначены для работы в RAID массиве
Тип корпуса	Rack – 2U, занимаемое место в стандартной 19” стойке не более 2U.
Аксессуары для размещения в стандартной 19” стойке	Наличие. Полный комплект всех необходимых крепежей и универсальная система рельсов с поддержкой кабелей.
Документация	Печатная документация или DVD диск с документацией в электронном виде
Гарантийное обслуживание	3 Года
Операционная система	Windows Svr Std 2008 R2 w/SP1 x64 English 1pk DSP OEI DVD 1-4CPU 5 Clt (лицензия)

Требования к рабочим станциям (минимальные): Core2, 2 Ghz, RAM 2Gb, HDD 100 Gb, Операционная система рабочих станций: MS Windows 7 и выше, IE 9.0-10.0 (рекомендовано) или Linux (браузер любой, рекомендовано Mozilla FireFox).

Стандартное программное обеспечение

Используемое стандартное программное обеспечение: Windows Srv Std 2008 R2 w/SP1 x64 и выше; MSSQL Server Express (RUS\x64\SQLEXPR_x64_RUS и RUS\x64\SQLManagementStudio_x64_RUS); JDK 1.8.112; Apache Tomcat 8.0.38.

Сеть

В связи с тем, что программное обеспечение является сетевым, то к сетям предъявляются следующие требования (на основании ГОСТ Р 51513-99 и Методические рекомендации по составу и техническим требованиям к сетевому телекоммуникационному оборудованию учреждений системы здравоохранения (утверждено 30 декабря 2010 г. № А4-18040)):

- 1) Длина кабеля от коммутационной стойки до любой розетки локальной вычислительной сети не должна превосходить 100м.
- 2) Общее количество портов в сегменте должно на 30% или более превосходить количество подключаемых устройств на момент проектирования.
- 3) Если сеть обладает более чем одним сегментом, то она должна быть двухуровневой: содержать коммутаторы уровня распределения и коммутаторы уровня доступа. Для обеспечения отказоустойчивости каждый коммутатор доступа должен подключаться к двум независимым коммутаторам распределения. Коммутаторы доступа должны быть соединены с коммутаторами распределения посредством оптических каналов связи пропускной способностью не менее 1Gbps каждый.

Допустимо совмещение функций коммутатора распределения и коммутатора доступа в одном устройстве. Допустимо также совмещение функций коммутатора распределения и функций WAN-маршрутизатора в одном устройстве.

4) В каждой коммутационной стойке должно быть размещено не менее двух коммутаторов.

К маршрутизаторам предъявляются следующие требования:

Тип – аппаратный межсетевой экран	Соответствие
Модульная операционная система	Соответствие
Количество портов LAN Ethernet 10/100	Не менее 5
Наличие WAN модуля - ADSL	Соответствие
Производительность при обработке пакетов длиной 64 байта	не ниже – 60 тысяч пакетов в секунду
Производительность маршрутизатора в режиме Межсетевого Экранирования	не менее 180 Мбит/с
Количество сессий в секунду	Не менее 2 000
Возможность реализации функционала IPS, Anti-spam, Сетевого антивируса, URL фильтрации без использования дополнительного программного обеспечения	Соответствие
Производительность IPS	Не ниже 20 Мбит/с
Производительность сетевого антивируса	Не ниже 20 Мбит/с
Поддержка функциональности «Виртуальных Маршрутизаторов»	Соответствие
Поддержка протокольных сигнатур	Соответствие
Механизмы детектирования атак: сигнатуры, определение аномальности протоколов, идентификация приложений	Соответствие
Маркировка DSCP	Соответствие
IDP логирование	Соответствие
Количество идентифицируемых сигнатурами атак не менее 6000	Соответствие
Частота обновлений сигнатур на ежедневной основе	Соответствие
Поддержка организации ДМЗ зон	Не менее 3
Количество политик безопасности	Не менее 200
Поддержка NAT с Port Address Translation (PAT), статичный NAT, NAT назначения с PAT	Соответствие
Количество VLAN (IEEE 802.1Q) не менее 10	Соответствие
Поддержка DHCP сервера	Соответствие
Реализация стандартов IEEE 802.1p, IEEE 802.1x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1w; IEEE 802.1s	Соответствие
Межсетевой экран должен осуществляет контроль взаимодействия зон безопасности (сетей) и содержать функции противодействия несанкционированному межсетевому доступу	Соответствие
Поддержка протоколов ICMP, OSPF, RIPng, DHCP NAT-PT для IPv6	Соответствие
Возможность гибкой настройки политик доступа зоны безопасности (сети)	Соответствие
Поддержка IPv6 при организации отказоустойчивого кластера по типу Активный/Активный	Соответствие
Поддержка IPv6 при организации отказоустойчивого кластера по типу Активный/Активный	Соответствие
Поддержка протоколов RIP v1/v2, OSPF; ICMPv6, OSPFv3, RIPng, DHCPv6	Соответствие
Возможность гибкой настройки политик доступа отдельно для каждой зоны безопасности (сети)	Соответствие
Возможность реализовать резервирование устройств по типу	Соответствие

активное – активное	
Поддержка протоколов RIP v1/v2, OSPF, BGP, VRRP или аналогичного	Соответствие
Поддержка Multicast, IGMP (v1,v2), PIM	Соответствие
Поддержка стандартов IEEE802.1p, DSCP	Соответствие
Наличие консольного порта	Соответствие
Наличие не менее одного порта USB для хранения резервных конфигураций маршрутизатора, и модернизации ПО	Соответствие
Возможность крепления устройства на стене	Соответствие