



Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации ПРИТОК-А
версия 3.6

Технические требования к компьютерам,
входящим в состав ИС ОПС Приток-А

Оглавление

Введение.....	3
Рекомендуемые требования к компьютерам	4
Требования к рабочим станциям.....	4
Требования к серверам.....	5
Дополнительные требования.....	8



Введение

Интегрированная система охранно-пожарной сигнализации ПРИТОК-А предназначена для организации централизованной охраны до 100 000 объектов и квартир при работе по телефонным линиям связи городской телефонной сети, по каналам Ethernet, по GSM каналам, УКВ-радиоканалу.

Система может быть развернута как на малых пультах централизованного наблюдения (ПЦН) либо центрах мониторинга (ЦМ) емкостью 50-100 объектов, так и на больших с задействованной емкостью свыше 10 000 охраняемых объектов.

В состав системы может входить от 1 до 256 автоматизированных рабочих мест - АРМ, устанавливаемые на ПЦН (ЦМ), объединенных в локальную сеть.

Программное обеспечение ИС ОПС ПРИТОК-А 3.6 работает в локальной сети ПЦО с единой базой данных, расположенной на выделенном компьютере - сервере. Сервер является неотъемлемой частью системы, поэтому от качества его работы во многом зависит и качество работы всех остальных компонентов системы. Сервер должен обеспечивать надежную и стабильную работу всей системы в целом.

Для устойчивой работы системы и для защиты от возможных сбоев в работе основного сервера необходимо иметь резервный сервер, на который в реальном режиме будет осуществляться копирование (репликация) основной базы данных.

Технические требования, предъявляемые к аппаратной конфигурации основного и резервного серверов зависят от количества подключенной аппаратуры, а также от количества одновременно работающих АРМ.

Рекомендуемые требования к компьютерам

Компьютеры, используемые на ПЦН (ЦМ) в составе ИС ОПС Приток-А, разбиты на два типа:

- компьютеры с клиентской частью ПО Приток-А — рабочие станции,
- компьютеры с серверной частью ПО Приток-А — серверы.

Таблица 1. Типы рабочих станций

Тип рабочей станции	Комментарий
АРМ Стандартная	Запуск программы «ДПЦО»
АРМ МПО (мониторинг подвижных объектов)	Запуск программы «Приток-МПО» (с использованием электронных карт местности)
АРМ Администратора	Одновременный запуск программ «Конфигуратор», «Статистика», «ДПЦО», «Карточка», «Персоны», и т. д.

Таблица 2. Типы серверов

Тип сервера	Комментарий
Основной сервер	Обеспечивает работу Ядра системы и оперативной БД
Резервный сервер	Обеспечивает работу репликатора и резервной БД. Резерв для основного сервера на случай выхода из его строя.
Сервер БД	Выделенный сервер для оперативной БД и СУБД Firebird
Терминальный сервер	Windows Terminal Server для подключения удаленных клиентских приложений
РТП сервер	Обеспечивает работу подсистемы «Приток-РТП» (радио-телефонной записи)

Требования к рабочим станциям

Таблица 3. Требования к рабочим станциям

Тип рабочей станции	АРМ Стандартная	АРМ МПО	АРМ Администратора
Процессор	1.7 — 2.4 ГГц		
Память	Не менее 1 ГБ	2-4 ГБ	
Жесткий диск:			
- тип жесткого диска	SATA интерфейс		
- размер диска	100 ГБ	Не менее 250 ГБ	
Видеоадаптер	SVGA (не менее 1280x1024)	SVGA (не менее 1280x1024) (опционально выход для 2-ух мониторов)	SVGA (не менее 1280x1024)
Монитор	19"	19" — 21" (для МПО удобнее использовать 2 монитора)	19"
ОС	Microsoft Windows 7 (Vista, XP)		
Сетевой адаптер	100 Mb Ethernet Adapter		
Источник бесперебойного питания	UPS — 1000 (или больше)		
Звуковая карта	+ колонки		
Клавиатура	+		
Мышь	+		

Требования к серверам

Требования к серверам зависят от количества аппаратуры, подключенной к ПЦН, и от количества запускаемых клиентских приложений системы Приток-А. Условно ПЦН можно разделить на 4 типа.

Таблица 4. Типы ПЦН

Тип	ПЦН 1	ПЦН 2	ПЦН 3	ПЦН 4
Количество направлений *	До 1000	От 1000 до 5000	От 5000-10 000	Свыше 10 000
Количество ретрансляторов **	До 10	От 10 до 50	От 50 до 100	Свыше 100
Количество объектов МПО ***	До 100	От 100 до 200	От 200 до 300	Свыше 300
Количество рабочих мест Приток-А ****	До 5	От 5 до 10	От 10 до 20	Свыше 20

* - количество охраняемых объектов (при расчете 1 объект — 1 направление)

** - эквивалент ретранслятора Приток-А-02 на 120 направлений

*** - количество подключенных объектов подсистемы Приток-МПО (бортовых комплектов, трекеров) при наличии развернутой подсистемы Приток-МПО на ПЦН (ЦМ)

**** - из расчета одно рабочее место обеспечивает работу не более 3-х клиентских приложений

Примечание:

1) Выбор типа производится по самой правой ячейке, согласно характеристик конкретного ПЦН. Например, если количество подключенных направлений менее 1000, но при этом количество рабочих мест 10, то определенный тип — ПЦН 2.

2) Для ПЦН превосходящих тип «ПЦН 4» требования к компьютерам определяются индивидуально.

Таблица 5. Наличие серверов на ПЦН

	Комментарий	Количество серверов			
		ПЦН 1	ПЦН 2	ПЦН 3	ПЦН 4
Основной сервер	Ядро системы, оперативная БД	+	+	+	+
Резервный сервер	Репликатор, резервная БД	+	+	+	+

Сервер БД	Выделенный сервер для оперативной БД и СУБД Firebird				+
Терминальный сервер	Windows Terminal Server для подключения клиентских приложений	При необходимости организации удаленных рабочих мест (вне здания ПЦН, ЦМ)			
РТП сервер	Приток-РТП	При наличии подсистемы Приток-РТП			

Минимальные требования для компьютера:

Основной сервер/резервный сервер

Компьютер	Основной/Резервный сервер			
	ПЦН 1	ПЦН 2	ПЦН 3	ПЦН 4
Процессор	1.7 — 2.4 ГГц	2.4 – 3 ГГц		Не менее 3.4 ГГц (Intel i7-2600k)
Память	2-4 ГБ	4-6 ГБ		Не менее 8 ГБ
Жесткий диск:				
- тип жесткого диска	SATA интерфейс			SATA,SCSI, SSD
- размер диска	100-300 Гб	300-700 Гб		700-1000 Гб
- частота вращения шпинделей				15000 оборотов/мин
- для ОС	1 диск			
- для оперативных данных	RAID-1 2 диска		RAID-10 4 диска	
Видеоадаптер	SVGA (не менее 1024x768)			
ОС	Microsoft Server 2008 (Server 2003, Windows 7)			Microsoft Windows Server 2008 (64 bit)
Сетевой адаптер	100/1000 Mb Ethernet Adapter			

Источник бесперебойного питания	UPS - 2200 (или больше)
Клавиатура	+
Мышь	+

СУБД сервер

Соответствует требованиям для основного сервера с типом ПЦН 3.

Терминальный сервер

Соответствует требованиям для основного сервера с типом ПЦН 3 с объемом оперативной памяти для типа ПЦН 4.

РТП сервер

Соответствует требованиям для основного сервера с типом ПЦН 1 с объемом жесткого диска для типа ПЦН 3.

Дополнительные требования

Для обеспечения работы программ ПО Приток-А по сети необходимо выполнение всех ниже перечисленных требований:

1) Наличие установленной и работающей сетевой карты на компьютере.

Данное требование вы можете проверить следующим образом. Наведите курсор мыши на ярлык "Мой компьютер", расположенный на рабочем столе, и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню выберите "Свойства". В появившемся окне перейдите на страницу "Оборудование" и нажмите кнопку "Диспетчер устройств". В открывшемся окне щелкните на крестик рядом со словом "Сетевые платы". После раскрытия вы должны увидеть установленную у вас сетевую плату, если таковая имеется. Наведите указатель мыши на название сетевой карты и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню выберите "Свойства". В появившемся окне на странице "Общие", в группе "Состояние устройства" отображено состояние вашей сетевой платы. Нормальной работе устройства соответствует надпись "Устройство работает нормально".

2) Наличие установленного и работающего сетевого протокола TCP/IP.

Данное требование вы можете проверить следующим образом. В командной строке выполните следующую команду: `ping localhost`. Результат выполнения данной команды должен быть примерно следующим:

Обмен пакетами с имя компьютера [127.0.0.1] по 32 байт:

Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<10мс TTL=128

Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<10мс TTL=128

Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<10мс TTL=128

Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<10мс TTL=128

Статистика Ping для 127.0.0.1:

Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0 (0% потерь),

Приблизительное время передачи и приема:

наименьшее = 0мс, наибольшее = 0мс, среднее = 0мс

В случае, если протокол не установлен будет выдано: Неизвестный хост "localhost". Для установки и конфигурации протокола обратитесь к вашему системному администратору.