

## Комплексное оборудование для видеонаблюдения

аналоговые устройства

сетевые IP-устройства

общесистемное  
оборудование

примеры расчета  
типовых проектов

**nag**  
ru

ВАШИ ЗАДАЧИ - НАШИ РЕШЕНИЯ

**НАГ** более 10 лет работает на рынке и является системным интегратором и комплексным поставщиком телекоммуникационного оборудования. Мы строим долгосрочное взаимодействие с клиентами - предлагаем выгодные цены и удобную схему оплаты, разработку и реализацию проектов любой сложности. Огромный склад и отлаженная логистика позволяют нам делать только лучшие предложения для вашего бизнеса.

### Чем мы отличаемся от многих других?

- низкие цены на оборудование
- бесплатные консультации: от технических вопросов до составления проектов любой сложности
- наличие оборудования на складах Москвы, Екатеринбурга, Хабаровска и Новосибирска - Вы можете выбрать любой ближайший склад
- техническая поддержка по всему спектру оборудования
- гарантийное и постгарантийное обслуживание: только мы гарантируем замену вышедшего из строя оборудования за один день

**НАГ** предлагает оборудование для организации систем видеонаблюдения любой сложности: от небольших магазинов до распределенных систем «Безопасный город». Предлагаемое оборудование представлено под брендами **SNR**, **POWERTONE**. В зависимости от конкретных проектов и задач, менеджеры компании помогут подобрать оборудование, которое Вам необходимо для их реализации.

### Курс «в будущее»

Новым вектором развития является создание комплексных систем от одного вендора **POWERTONE**: IP-видеокамеры, сетевые видеорегистраторы, сетевые хранилища и аппаратные декодеры для построения мониторных видеостен в серьезных проектах.

**НАГ** рушит стереотипы о сложности и высокой стоимости сетевых систем видеонаблюдения, предлагая комплекты оборудования, для установки дома, в магазине и где угодно, установить и настроить которые так же просто, как и привычные аналоговые.

### Политика постоянного улучшения качества.

С 2013 года:

- производство аналоговых камер, с целью улучшения качества, перенесено на новые производственные мощности
- усовершенствована серия устройств для передачи видеосигнала по витой паре и оптоволокну, для производства которой используются высококачественные материалы и комплектующие; так же на рынок выведены устройства, не имеющие аналогов
- новая адаптированная линейка источников питания для удобного монтажа
- начато производство и продажа PoE инжекторов для удобства подключения IP-камер при отсутствии PoE коммутаторов

### Сотрудничество с операторами связи

Как основной поставщик операторов связи, **НАГ** предлагает приобретение облачного решения для организации сервиса «Видеонаблюдение, как услуга оператора связи». Теперь Вы можете построить собственное «облако» с нашими камерами и ПО наших партнеров и заработать на этом.

В данном каталоге Вы найдёте широкий спектр оборудования:

➤ **аналоговое видеонаблюдение:**

- камеры SNR
- цифровые видеорегистраторы SNR
- передатчики видеосигнала SNR:
  - по витой паре
  - по оптическому волокну



➤ **IP видеонаблюдение**

- IP-камеры SNR
- IP-камеры POWERTONE
- сетевые видеорегистраторы SNR
- сетевые видеорегистраторы POWERTONE
- ПО Macroscop



➤ **общесистемное оборудование:**

- термокожухи SNR
- разъемы и коннекторы
- пульты управления SNR
- PoE инжекторы POWERTONE
- блоки питания SNR
- объективы Phenix для HD камер



А так же:

➤ **примеры расчета типовых проектов**

## АНАЛОГОВЫЕ УСТРОЙСТВА

### Камеры SNR



[shop.nag.ru](http://shop.nag.ru)

#### Для Вас мы выбираем лучшее

Аналоговые камеры SNR серий 700 и 700+ оснащены лучшими на сегодняшний день ПЗС матрицами SONY и процессорами обработки (DSP) SONY EFFIO.

Выбор такой элементной базы прост: наша задача предложить клиентам лучшее качество по лучшей цене и получить только положительные отзывы о работе наших камер.



- высокое разрешение 700ТВЛ
- высокая чувствительность
- великолепная цветопередача
- поддержка WDR
- настройка с помощью экранного OSD меню

Известнейшие мировые бренды Pelco, Samsung и прочие используют ту же базу.

Для примера:  
Pelco C20CH - 1/3" ExView HAD II 960 H + DSP Effio-E

#### Адаптация

Для работы в условиях сурового российского климата в камерах серий SNR-CA-Wx устанавливается обогреватель. Для улучшения видимости в условиях низкой освещенности и полной темноты используются мощные ИК-диоды новейших серий. Так, например, камера SNR-CA-WB7550VI+ оснащенная объективом 5-50мм, имеет ИК подсветку, способную «пробить» 100м.

Скоростные поворотные аналоговые камеры серии SNR-CA-PTZ – лучшее, что Вы сможете найти на рынке: процессор DaVinci, матрица 1/3" EXview HAD CCD II, 23x кратный объектив, высокоточный привод, механический ИК-фильтр, поддержка протоколов Pelco D/P – все это делает камеру SNR-CA-PTZ600 лучшим предложением от компании SNR.

#### Постоянная работа над качеством

С начала 2013 года было произведено полное обновление линейки камер с целью повышения качества, дизайна и ассортимента камер. Все новые камеры имеют на этикете rev 2.0. Если на Вашей камере значение ревизии – выше 2.0, знайте, мы смогли сделать камеру еще лучше. Так, камеры с процессором Effio-P уже выпускаются с rev 3.0, имея оптику с механическим ИК-фильтром для улучшения цветопередачи в дневное время и высокой светочувствительности ночью.

Производство камер ведется на заводах, сертифицированных по ISO 9001, которые имеют жесткую внутреннюю систему контроля продукции.

#### Бюджетные решения

Есть и бюджетные решения на базе матриц CMOS PixelPlus, которые собраны в 600 серии камер SNR. Отличие от аналогичных 700-х моделей – лишь в применении более дешевых в производстве сенсоров.

Уличные камеры с кронштейном  
**SNR-CA-Wx**



- разрешение до 700ТВЛ
- встроенная ИК-подсветка до 100м
- до -45°C для моделей с обогревателями
- сменные фиксированные и вариофокальные объективы
- внешняя настройка угла обзора
- экранное меню

Цена - от 39\$

Уличные антивандальные купольные камеры  
**SNR-CA-DxxxxIxx**



- разрешение до 700ТВЛ
- встроенная ИК-подсветка до 50м
- до -30°C
- сменные фиксированные и вариофокальные объективы
- внешняя настройка угла обзора
- экранное меню

Цена - от 41\$

Внутренние купольные камеры  
**SNR-CA-Dxxx**



- разрешение до 700ТВЛ
- до -10°C
- сменные фиксированные и вариофокальные объективы
- экранное меню

Цена - от 30\$

Скоростные поворотные камеры  
**SNR-CA-PTZ**



- разрешение до 700ТВЛ
- до -45°C
- 23x оптическое увеличение
- настенный кронштейн и БП в комплекте

Цена - от 570\$

## Видеорегистраторы SNR

### О главном

Регистратор (DVR) – очень важная часть системы видеонаблюдения, если не самая важная. Нельзя выбрать плохую камеру и отличный видеорегистратор или наоборот. Все элементы системы должны дополнять друг друга, делая эксплуатацию эффективной и удобной.

Регистраторы марки SNR зарекомендовали себя на рынке и заслужили доверие пользователей:

- постоянно обновляемые прошивки с учетом пожеланий клиентов
- быстрая и грамотная техподдержка
- самый низкий уровень цен при самых высоких характеристиках, которые соответствуют заявленным

Функционал DVR, заложенный производителем, редко находит свое полное применение. Видеорегистратор SNR умеет не только качественно записывать видео и аудио, но и:

- отдавать RTSP поток в сеть
- мониторить состояние подключенных датчиков типа «сухой контакт»
- управлять исполнительными устройствами
- уведомлять пользователей о событиях в системе по электронной почте
- работать с USB 3G модемами

### Важно

Чтобы получить максимальное качество изображения, для работы с аналоговыми камерами высокого разрешения до 700ТВЛ рекомендуется использовать регистраторы с форматом кадра 960Н для полноценной записи информации.

### И нет предела совершенству

Данная категория продукции SNR постоянно обновляется, следуя за прогрессом: появляются новые модели, предыдущие становятся доступнее или вовсе перестают выпускаться.

### Работа с регистратором

Просмотр и управление возможны через web-браузер IE (а в новых прошивках и Chrome) и с помощью поставляемого в комплекте бесплатного ПО.

### Ассортимент

Прекрасно отдавая себе отчет в стоимости технологий, применяемых в данном типе оборудования, **наг** имеет в ассортименте модели разного класса: от бюджетных, для малых объектов, до мощных гибридных моделей для пользователей, которые уверенно смотрят в будущее.

#### Ультрадешевая серия

#### **SNR-DVR-DxxH:**

D1/100кс на систему



- до 16 каналов видео
- максимальный размер кадра 704x576
- удаленный просмотр по сети(web, ПО)
- выход HDMI, VGA
- 1 HDD
- RTSP поток
- поддержка USB 3G модемов

Цена - от 111\$

#### Бюджетная серия

#### **SNR-DVR-Dxx-AD:**

D1/25кс+аудио на каждый канал



- до 16 каналов видео+аудио
- максимальный размер кадра 704x576
- удаленный просмотр по сети(web, ПО)
- выход HDMI, VGA
- до 2 HDD
- возможность записи IP камер для гибридных версий
- RTSP поток
- поддержка USB 3G модемов

Цена - от 214\$

### Профессиональная серия

#### **SNR-DVR-Dxx-S,-U:**

D1/25кс+аудио на каждый канал



- до 32 каналов видео+16 аудио
- максимальный размер кадра 704x576
- удаленный просмотр по сети(web, ПО)
- выход HDMI, VGA
- до 8 HDD
- возможность записи IP камер для гибридных версий(-U)
- RTSP поток
- поддержка USB 3G модемов

Цена - от 446\$

### Профессиональная серия 960Н

#### **SNR-DVR-Dxx-S-E, U-E:**

960Н/25кс + аудио на каждый канал



- до 16 каналов
- максимальный размер кадра 960x576 (960Н)
- удаленный просмотр по сети(web, ПО)
- выход HDMI, VGA
- до 8 HDD
- возможность записи IP камер для гибридных версий(U-E)
- RTSP поток
- поддержка USB 3G модемов

Цена - от 500\$

Видеорегистраторы **SNR** являются самым выгодным предложением на рынке, уверенно опережая по цене Hikvision, Infinity, Panasonic, Samsung, Dahua, RVi

## Передатчики видеосигнала SNR

### О модельном ряде

Решений данного плана на рынке достаточно, но по-настоящему эффективных, удобных в применении и соответствующим заявленным характеристикам – единицы. Оборудование по передаче видеосигналов марки SNR – одно из них.

Среди обычных моделей приемопередатчиков по витой паре, как активных, так и пассивных, в линейке устройств SNR есть уникальные модели SNR-B-PxxVP36xx.

С их помощью можно с помощью обычного кабеля «витая пара», передать сигнал и питание 12VDC 1A на расстояние до 305 метров(гарантированно, в зависимости от класса кабеля возможно и больше) и защитить камеру от КЗ, перенапряжений и от попадания молниевых разрядов. При этом, вне зависимости от расстояния, хоть 1м, хоть 300, камера будет получать 12В 1А.

Возникает вопрос:

« А зачем, разве без него нельзя?».

### Можно, но:

Чтобы обеспечить передачу на 300м питания от 12В источника питания и доставить до камеры 11.5В, потеряв 2.1В, потребуется медный кабель сечением 5мм<sup>2</sup>, а это недёшево.

Одноканальные приемопередатчики видеосигнала и питания так же оснащены грозозащитой и защитой от КЗ и перенапряжения по питанию. С их помощью можно передавать аналоговый видео и аудиосигнал от камер на большие расстояния и экономить на кабеле.

Так же, если требуется аккуратный монтаж оборудования в стойку, а сигнал от камер передается по витой паре, бренд SNR предлагает многоканальные приемопередатчики для монтажа в стойку( с индексом -R).

Для изготовления используются только высококачественные компоненты производства TexasInstruments, ST Microelectronics и др.

### Пассивные приемопередатчики видеосигнала

#### **SNR-B-Pxx**



- передача видеосигнала до 300м по одной витой паре cat 5 и выше
- -1 -8 -16 каналов
- миниатюрные одноканальные и многоканальные для монтажа в стойку
- зажимные клеммы
- не требуют питания
- встроенная грозозащита

Цена - от 5\$

### Активные приемопередатчики видеосигнала

#### **SNR-B-Axx**



- передача видеосигнала до 1200м по одной витой паре cat 5 и выше
- -1 -8 -16 каналов
- одноканальные и многоканальные для монтажа в стойку
- встроенная грозозащита

Цена - от 22\$

### Пассивные приемопередатчики видеосигнала и стабилизированного питания

#### **SNR-B-PxxVP36xx**



- гарантированная передача видеосигнала и стабилизированного питания 12В 1A к камере до 300м по 1 кабелю ир cat 5 и выше
- 16 канальный приемник и 1 канальный передатчик

- защита от КЗ и переполюсовки самовосстанавливающими предохранителями
- легкое подключение с RJ45
- встроенная грозозащита

Цена - от 9\$

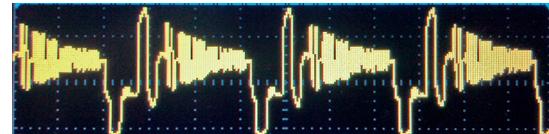
Передатчики видеосигнала по оптоволокну  
**SNR-VOE-**



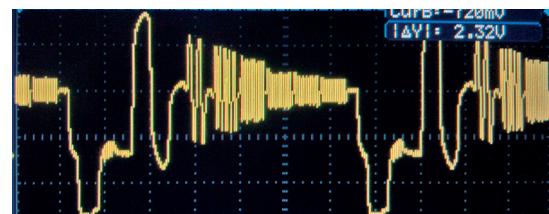
- передача видеосигнала и данных по 1 одномодовому волокну до 20км
- -1 -4 -8 -16 канальные комплекты
- высокая помехозащищенность
- отсутствие задержек
- автоматическая регулировка мощности/чувствительности
- передача аудио и данных

Цена - от 231\$

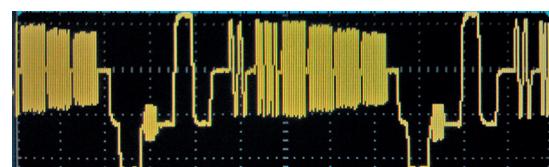
Видеосигнал через 300м по витой паре с использованием передатчиков:



**PVlink PV207** Значительное ослабление сигнала



**SNR-B-P1V** Менее значительное ослабление сигнала



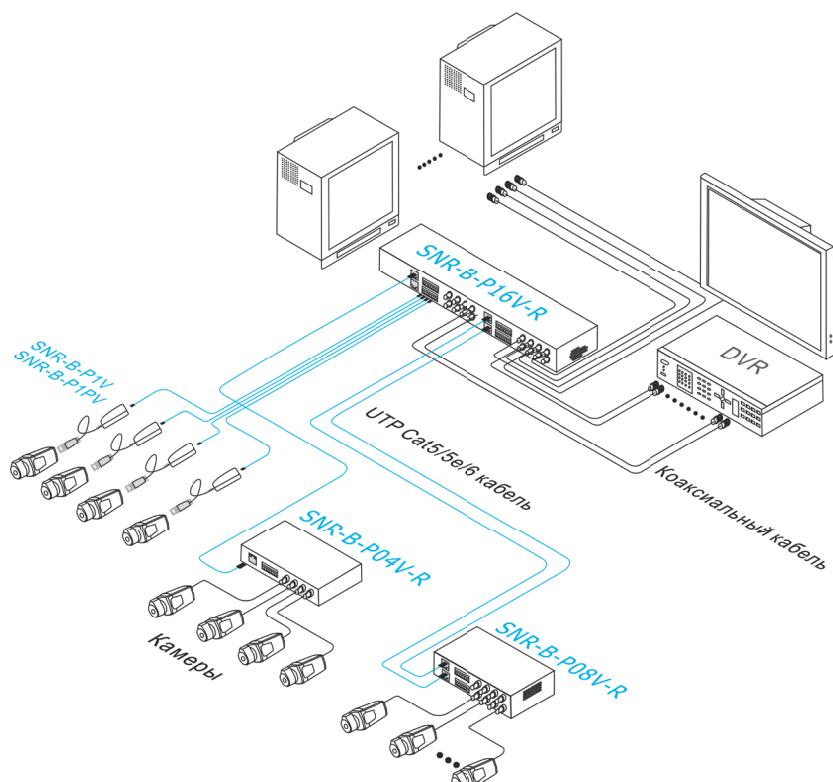
Комплект **SNR-B-PxxVP36xx**

Падение сигнала почти отсутствует

Приемопередатчики SNR обгоняют конкурентов:  
PV-link – цена, модельный ряд, качество и функционал

SC&T – цена, модельный ряд, сравнимое качество  
Все передатчики по оптоволокну на рынке - цена

Типовая система с использованием приёмопередатчиков по витой паре серии **SNR-B-P**

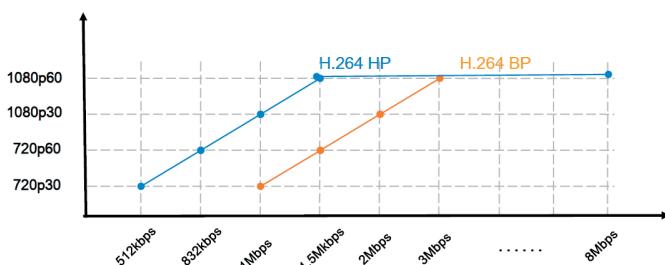


## СЕТЕВЫЕ IP-УСТРОЙСТВА

### IP-камеры SNR

Камеры оснащаются одними из лучших на сегодняшний день матрицами CMOS Sony Exmor и Aptina, обладающими низким уровнем шумов, высокой чувствительностью и реалистичной цветопередачей.

В качестве сигнального процессора используется DSP Texas Instruments серии DaVinci, который зарекомендовал себя на рынке.



Сжатие видеопотока от камер производится с использованием как потоковых H.264, так и по-кадровых кодеков MJPEG. Использование H.264 High Profile выгодно отличает камеры бренда SNR от конкурентов, использующих H.264 Baseline или ниже. Его правильная реализация позволяет равномерно загружать сеть и давать стоп-кадры высокой четкости, что очень важно в системах «Безопасный город»

Для трансляции камеры на сайты или интеграции в ПО – успешно применяется правильно реализованный RTSP поток.

Поддержка протокола ONVIF дает возможность совместной работы с устройствами сторонних производителей.

### Преимущества использования IP-камер SNR:

- специальная цена для проектов
- для провайдеров - возможность кастомизации прошивки камер, например, для авторизации, DDNS и пр.
- консультации и техническая поддержка

Компактные IP-камеры для офисов и дома

#### **SNR-CI-DSxxx**



- разрешение до 1 Mp (1280x960)
- компактное исполнение
- встроенные микрофон и динамик (не для всех моделей)
- wi-fi
- низкая цена

Цена - от 100\$

Стационарные HD IP-камеры серии

#### **SNR-CI-Dxxx**



- разрешение до 5 Mp
- матрицы Sony Exmor и Aptina
- двухсторонняя передача аудио
- механический ИК-фильтр
- поддержка PoE
- работа до -40 С

Цена - от 323\$

Скоростные купольные поворотные HD IP-камеры

#### **SNR-CI-DPxxx**



- разрешение до 2 Mp
- двухсторонняя передача аудио
- механический ИК-фильтр
- работа до -40 С
- лучшая цена

Цена - от 724\$

## IP камеры POWERTONE



### Новый партнер. Новые возможности.

Сотрудничество с производителем камер POWERTONE открывает для компании НАГ новые границы. Широкий модельный ряд, технически новые решения и высокий уровень качества – все это присуще бренду POWERTONE. По нашему запросу разрабатываются модели, которые станут новинкой как для ассортимента компании, так и для рынка РФ.

Например, получено большое количество запросов от наших клиентов, которые не хотят «городить огород» из IP камеры и медиаконвертера. В ответ на это в октябре 2013 года будет запущено производство корпусных камер с SFP-портом. Удобство данной модели трудно оспорить: медный SFP модуль SNR стоит копейки, а в случае применения «оптики», у клиента огромный выбор оптических SFP модулей под любую задачу. Так же у модели отсутствует POE модуль, так как ее применение планируется в термокожухах.



- от 1 до 5 Мп
- SFP порт
- отсутствие переплаты за POE модуль
- механический ИК фильтр
- SIP, P2P протоколы
- RS485 интерфейс, двустороннее аудио

Следуя тенденциям рынка, к массовому производству готовится еще одна новинка – камера с удаленной настройкой угла обзора (с моторизованным объективом) и автофокусом.



- питание 12В или POE+
- настройка угла обзора в веб браузере
- ИК подсветка до 30м
- работа до -40С благодаря встроенному обогревателю (холодный старт)
- SIP, P2P протоколы
- удобное расположение слота SD карты

Так же, для инсталляций внутри помещения POWERTONE имеет миникупольную камеру со встроенным микрофоном, питанием только от POE.



- порт RJ45 в самой камере
- питание только POE
- встроенный микрофон
- поддержка SD карт
- SIP, P2P протоколы

## Сетевые видеорегистраторы SNR



Это оптимальный вариант для организации бюджетных систем IP видеонаблюдения.

Представлены серией **SNR-NVR-Dxxx**, с отличием лишь в емкости архива: 2 или 8 жестких дисков.

### Технические особенности:

- поддержка ONVIF
- ПО в комплекте
- до 16 IP-камер
- вывод камер 1080p через HDMI или VGA
- работа с камерами до 3Mp(просмотр через сеть)
- до 32Mb входящего потока от камер

Ресурс мощности регистратора на 16 каналов:

- 400кс в разрешении D1
- 200кс в разрешении 720p
- 100кс в разрешении 1080p

Возможны различные комбинации:

- 4 камеры FullHD по 25кс каждая с битрейтом 8Мбит
- 16 камер FullHD по 6кс каждая с битрейтом 2Мбит
- 4 камеры FullHD 6кс +8 камер 720p 12кс+4 камеры D1 25кс

Цена - от 275\$

## Сетевые видеорегистраторы POWERTONE

**NVR POWERTONE** – надежное и удобное решение для организации системы IP видеонаблюдения. Используя устройства серии PWT возможно построение видеосистемы любого масштаба с организацией видеостен(аппаратные декордеры), использования существующих аналоговых камер(аппаратные энкодеры), создания резервных сетевых хранилищ( IP SAN).

Для серьезных крупных проектов наиболее оптимально использование линейки PWTxxDxx, для небольших – PWTxxMDL, для маленьких - PWTxxHome.

### Серия **PWTxxDx2**



### Преимущества:

- none PC-based архитектура
- удобство настройки и эксплуатации
- встроенная корзина для 3.5" HDD( с поддержкой горячей замены и RAID5)
- до 3 гигабитный сетевых портов
- резервирование по питанию
- подключение двух HDMI мониторов
- поддержка ONVIF
- возможность приобретения расширенной гарантии
- работа по сети с декодерами для построения видеостока

## Плюсы в сторону embedded none PC based видеорегистраторов:

- стабильность Linux
- узкая специализация устройства снижает требования к аппаратной части, уменьшая стоимость и повышая отказоустойчивость
- нет необходимости установки и покупки ПО
- уникальный функционал для видеорегистратора: поиск по движению в выбранной зоне
- электронная карта сетевого ПО NVR Station
- репликация данных с microSD карты камеры после восстановления связи
- использование совместно с кодерами аналоговых камер, стоимостью от 100\$
- работа с IP камерами по RTSP, ONVIF
- построение систем любого масштаба, полностью соответствующих последним требованиям надежности, удобству эксплуатации

Сетевые видеорегистраторы серии  
для маленьких объектов

**PWTxxHome**



- до 9 Full HD камер 25кс( 5Мбит с каждой камеры)
- до 2x HDD SATA 3.5”
- HDMI или VGA локальный монитор, вывод камер с разрешением до 1080р
- работа с камерами сторонних производителей
- стильный дизайн

Цена - от **400\$**

Сетевые видеорегистраторы серии  
для средних объектов

**PWTxxMDL**



- до 32 Full HD камер 25кс( 5Мбит с каждой камеры)
- до 8 x HDD SATA 3.5”

- HDMI или VGA локальный монитор, вывод камер с разрешением до 1080р
- работа с камерами сторонних производителей

Цена - от **500\$**

Сетевые видеорегистраторы серии  
для крупных объектов

**PWTxxDx1**



- от 16 до 64 камер до 3Мп ( 8Мбит с каждой камеры)
- RAID5
- 8 HDD hotplug
- 2 HDMI монитора с выводом 3Мп камер
- расширение хранилища через eSATA или iSCSI
- 2×100Base-TX/1000Base-T, RJ45
- работа с камерами сторонних производителей
- интеллектуальный поиск по архиву

Цена - от **3100\$**

Сетевые видеорегистраторы серии  
для крупных объектов

**PWTxxDx2**



- от 32 до 64 камер до 3Мп ( 8Мбит с каждой камеры)
- RAID5
- 16 HDD hotplug
- 2 HDMI монитора с выводом 3Мп камер
- расширение хранилища через eSATA или iSCSI
- 3×100Base-TX/1000Base-T, RJ45
- резервный источник питания
- работа с камерами сторонних производителей
- интеллектуальный поиск по архиву

Цена - от **6000\$**

## ПО MACROSCOP



ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ IP-КАМЕР

Компания **НАГ** рекомендует своим клиентам использование ПО Macroscop по нескольким простым причинам:

- эффективность – 300 камер на сервер
- *MACROSCOP – это первое профессиональное российское программное обеспечение, разработанное специально для IP камер., в отличие от существующих ПО*
- благодаря увеличению скорости обработки данных и числа IP камер, поддерживаемых одним сервером, количество серверов в системе удается значительно сократить. Уменьшение числа серверов приводит к сокращению расходов на вычислительное оборудование в 4 раза
- *MACROSCOP поддерживает 62 производителя и 1068 моделей IP камер*

### Поиск в архиве по 6 признакам

Используя модуль интерактивного поиска, можно задавать:

- размеры объекта
- место в кадре
- поиск по приметам, используя который можно представить фотографию объекта (человека, автомобиля, любого движущегося объекта), цвет и система выдаст все похожие объекты, содержащиеся на архивных видеозаписях всех камер

### Облачные сервисы **VSAAS**

Построить систему видеонаблюдения и окупить ее за счет услуг? Легко!

Клиент подключает имеющиеся у него или арендуемые у Вас камеры к «облаку» через интернет и с помощью любого из вышеперечисленных способов выбирает нужный функционал и период пользования услугой.

Видео, записанное с камер клиента, хранится на сервере заданное количество дней. Клиент может просматривать его с любого устройства, подключенного к интернет.

При подключении клиентом новой камеры или увеличении архива видео, Вы увеличиваете арендуемые на дата-сервере или свои серверные ресурсы за счет денежных средств клиента.

### Виды ПО и функционал

ПО	ML	LS	ST
Операционные системы	Microsoft Windows XP/2003 Server/Vista/2008 Server/7 Поддерживаются 32-разрядные (x86) и 64-разрядные (x64) версии Linux 64-разрядная (x64) версия		
Форматы видеопотоков	MJPEG, MPEG-4, H.264		
Форматы аудиопотоков	PCM, G.711U, G.711A, G.722.1, G.726, G.729A, GSM-AMR, AAC		
Разрешение изображения	Ограничено только возможностями IP-камер		
Частота кадров	Ограничено только возможностями IP-камер		
Количество IP-камер на 1 сервер	до 20	до 80	до 300
Количество серверов в 1 системе	1	до 5	до 50
Количество удаленных рабочих мест	до 2	до 10	не ограничено
Интеллектуальный видеоанализ	Детектирование движения	Детектирование движения, выделение лиц, «перехват» объекта по фотографии и приметам	
Детекторы движения, встроенные в IP-камеры		Поддерживается	
Несколько мониторов на 1 клиентском компьютере		Поддерживается	
Выход видеопотоков на «тревожный» монитор		Поддерживается	
Управление поворотными видеокамерами (PTZ)	-	Поддерживается	
Поиск в видеоархиве	по дате, времени	по дате, времени, лицу, размеру объекта, положению в кадре, фотографии, приметам объекта	
Интеграция с другими системами	Совместная работа с АРМ «Орион» и АРМ «Орион Рго» компании Болид, СКУД, компании Сфинкс		
Конфигурирование системы	Отдельная программа для конфигурирования системы из нескольких серверов как единого целого, мастер быстрого конфигурирования		
Другие функции	Цифровое увеличение изображения, экспорт видеофрагмента, сохранение кадра, печать кадра, разграничение прав доступа	Цифровое увеличение изображения, синхронизированное по времени воспроизведение архивных видеозаписей нескольких камер, экспорт видеофрагмента, сохранение кадра, печать кадра, разграничение прав доступа	
Распознавание лиц, номеров	-	поддерживается, отдельные программные модули	

## ОБЩЕСИСТЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Термокожухи SNR



Данные термокожухи давно и успешно применяются на территории РФ для установки корпусных IP и аналоговых камер на улице в условиях даже самого сурового климата, защищая ее от внешний воздействий, влаги и пыли( класс защиты IP68).

- изготавлен из алюминия методом литья под давлением с порошковым напылением на корпус
- работа при низких температурах(до -55 С) возможна благодаря двум обогревателям
- большое полезное пространство для установки камеры 90x70x260 мм
- встроенный блок питания 220/12В 1.5A
- кронштейн со сквозной/частичной проводкой кабеля в комплекте

Цена - от 131\$

### Коннекторы и разъемы



Все необходимые коннекторы и разъемы для подключения камер к источникам питания и видеорегистраторам:

- BNC под винт
- BNC под обжим
- BNC под F-разъем
- Коннекторы питания «мама», «папа»

### Пульты управления SNR

Современное ПО для видеонаблюдения позволяет управлять поворотными камерами, используя экранный джойстик, что не очень удобно: бывает проедешь мимо цели или нужно долго до нее добираться на медленной скорости. В ассортименте компании НАГ есть устройства, которые специально предназначены для решения этой проблемы. Это сетевые клавиатуры серии **SNR-KB**.



#### Технические особенности:

- 
- 3 осевой джойстик делает управление камерой легким и точным
  - работа с PTZ IP камерами и видеорегистраторами SNR по TCP/IP
  - работа по интерфейсу RS485 по многим протоколам, включая PELCO-D/P, FASTRAX. Подключение до 255 устройств на шину

Представлены двумя моделями: со встроенным LCD дисплеем, в котором передается видео с камеры, и без него.

Использование клавиатур со встроенным ЖК-дисплеем – еще более удобно: не нужен дополнительный дисплей, Вы всего лишь выбираете камеру и управляете ей.

Цена - от 131\$

## ПоE инжекторы Powertone



Технология PoE нашла свое применение и в системах безопасности: все профессиональные сетевые камеры используют ее в силу удобства установки и экономии кабеля.

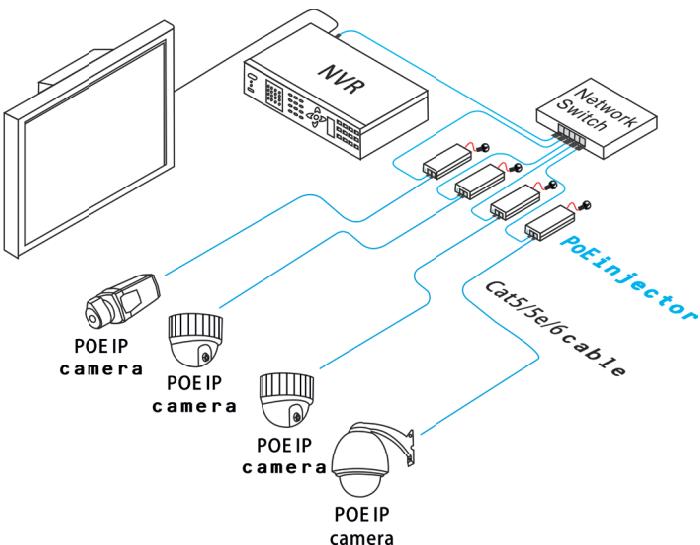
Но далеко не все активное сетевое оборудование может выполнить функции по полноценной поддержке PoE:

- ограниченное кол-во PoE портов
- ограничение максимальной выходной мощности при одновременной работе всех портов

Коммутаторы с мощными блоками питания для обеспечения полноценной поддержки PoE стоят немалых денег. Да и заменять существующее оборудование ради этой функции не всегда целесообразно.

Для решения таких задач отлично подходят PoE инжекторы – промежуточные устройства, так называемые midspan, которые позволяют использовать существующее активное сетевое оборудование, не поддерживающее технологию PoE, для работы с устройствами PoE.

### Использование одноканальных инжекторов



### Преимущества использования:

- использование любого активного сетевого оборудования без поддержки PoE
- повышение надежности
- более низкая стоимость у связки «коммутатор без PoE + инжектор»
- выходная мощность на 24 порта – 720В

### Одноканальные POE midspan серии PI-xxx-1



- соответствие 802.3af, 802.3 at
- стыковка нескольких инжекторов при помощи боковых креплений
- подключение напрямую к сети 220VAC

Цена - от 23\$

### Многоканальные POE midspan серии PI-xxx-



- до 24 портов
- соответствие 802.3af, 802.3 at
- установка в стойку

Цена - от 116\$

## Блоки питания SNR

### Как для себя

**НАГ** разрабатывает блоки питания, основываясь на многолетнем опыте монтажа и элементарных требованиях:

- простота
- надежность
- удобство

Постоянно совершенствуя и привнося изменения в каждый выпуск, **НАГ** старается предоставить клиенту свежий подход к работе с привычным оборудованием раз от раза, поскольку рынок для компании новый, ее задача - заслужить отличную репутацию нестандартным подходом и свежими идеями.

Так, например:

- источники питания оснастили зажимными клеммами
- разработали модель для монтажа в стойку с установкой АКБ внутрь корпуса
- в разработке модель источника питания RPS для коммутаторов для 12В и 48В с поддержкой АКБ
- в разработке «умная» модель источника питания с полной диагностикой состояния

Все источники питания с поддержкой АКБ имеют сравнительно небольшой ток заряда для максимальной продолжительности жизни аккумуляторов.

### Область применения обширна:

- медиаконвертеры
- системы безопасности
- коммутаторы уровня доступа и агрегации

### Сетевые адаптеры серии **SNR-PS-AC/DC**



- широкий диапазон входных напряжений 100-240VAC
- выходное напряжение 12 или 5VDC
- высококачественные комплектующие
- компактные размеры

Цена - от 3.99\$

### Многоканальные источники питания для систем безопасности серии **SNR-PS-C**



- Широкий диапазон входных напряжений 100-240VAC
- до 16 изолированных каналов
- выходное напряжение 12VDC или 24VAC
- высококачественные комплектующие
- установка до 3x 12Ач АКБ в корпус источника
- высокая выходная мощность до 300Вт
- удобное и быстрое подключение, благодаря пружинным клеммам

Цена - от 37\$

### Магистральные источники питания для коммутаторов серии **SNR-PS**



- широкий диапазон входных напряжений 100-240VAC
- выходное напряжение 12VDC или 48VDC
- высококачественные комплектующие
- внешнее подключение АКБ

Цена - от 125\$

## Объективы Phenix



Since 1965

Изображение начинается с оптики, Вам это скажет любой фотограф, даже любитель. Но почему-то многие инсталляторы не отдают себе в этом отчет, применяя дешевую, низкопробную оптику, тем самым отбирая у изображения все шансы на успех.

**А ведь от него зависит буквально все:**

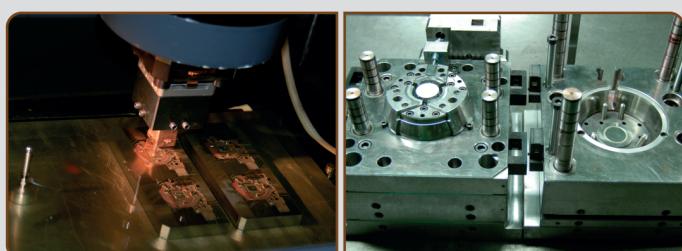
- разрешение
- цветопередача
- достоверность геометрии
- способность камеры видеть в условиях недостаточной освещенности

Бренд Phenix можно охарактеризовать как «китайский Fujinon». Китайский только потому, что уже есть японский, а не из-за сомнительного качества. Такие модели, как FM1214-5M, не только не уступают, но и идут наравне с японским братом. **НАГ** является единственным официальным дистрибутором оптики Phenix на территории РФ.

**Phenix это:**

- история с 1963 года
- 4 завода
- высокоточное производство и жесткая система менеджмента качества, сертифицированная по ISO9002, ISO9001:2000, ISO14000
- представительства по всему миру

**НАГ** предлагает клиентам высококлассную оптику Phenix для HD IP-камер





Модель / Параметр	FM1214-5M	FM1614-5M	FM2514-5M	FM3514-5M	
Разрешение оптики	5 мегапикселей				
Формат матрицы, дюймы	2/3				
Фокусное расстояние, мм	12	16	25	35	
Диафрагма	F1.4-22				
Тип диафрагмы	ручная ирисовая				
Угол обзора(°), Г × В	2/3"	40.8° × 31°	30.8° × 23.4°	19.6° × 14.8°	14.2° × 10.8°
	1/2"	30° × 22.6°	22.6° × 17°	14.4° × 10.8°	10.4° × 7.8°
	1/3"	22.6° × 17°	17° × 12.8°	10.8° × 8.1°	7.8° × 5.9°
Минимальное фокусное расстояние (M.O.D), м	0.1	0.1	0.1	0.2	
Значение вносимых искажений (M.O.D=1м)	-0.1%	-0.5%	0.5%	0.2%	
Габаритные размеры,мм	ø49×68.5	ø49×72.6	ø49×78.3	ø49×54.4	
Материал корпуса	металл				
Тип крепления	C				
Вес, кг	0.285	0.302	0.325	0.217	
Цена, \$	от 333				



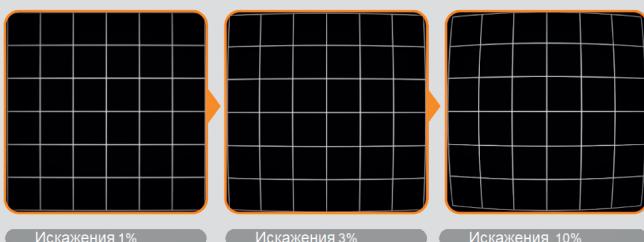
Модель / Параметр	PVH04D14-3MEX	PVH07D14-3MEX	
Разрешение оптики		3 мегапикселя	
Формат матрицы, дюймы		1/2	
Фокусное расстояние, мм	4-16	7-70	
Диафрагма		F1.4-360	
Тип диафрагмы		автоматическая ирисовая DC	
2/3"		не используется	
Угол обзора(°), Г × В	1/2"	98.0°×71.0° - 23.0°×17.2°	51.0°×38.6° - 5.0°×3.72°
	1/3"	71.0°×52.0° - 17.2°×13.0°	38.8°×29.2° - 3.72°×2.8°
Минимальное фокусное расстояние (M.O.D), м	0.3	1.5	
Асферичность	2	3	
Габаритные размеры,мм	ø53.6×80.3	ø60×95.5	
Материал корпуса		пластик	
Тип крепления		C	
Вес, кг	220	295	
Цена, \$		от 130	

### Преимущества:

- невысокая цена по сравнению с японскими объективами Fujinon



- высококлассное покрытие



- низкий уровень вносимых искажений менее 1%



- четкое соответствие заявленным предельным углам обзора



Сравненный по цене японский объектив

Объектив Phenix

- реальное HD качество

## Примеры расчета типовых проектов

### Постановка задачи

Клиент: небольшой завод, который в силу привычки(и имеющейся системы) обратился за установкой 13 камер и видеорегистратора. Территория немаленькая и камеры расположены на удалении не больше 250м до самой дальней камеры.

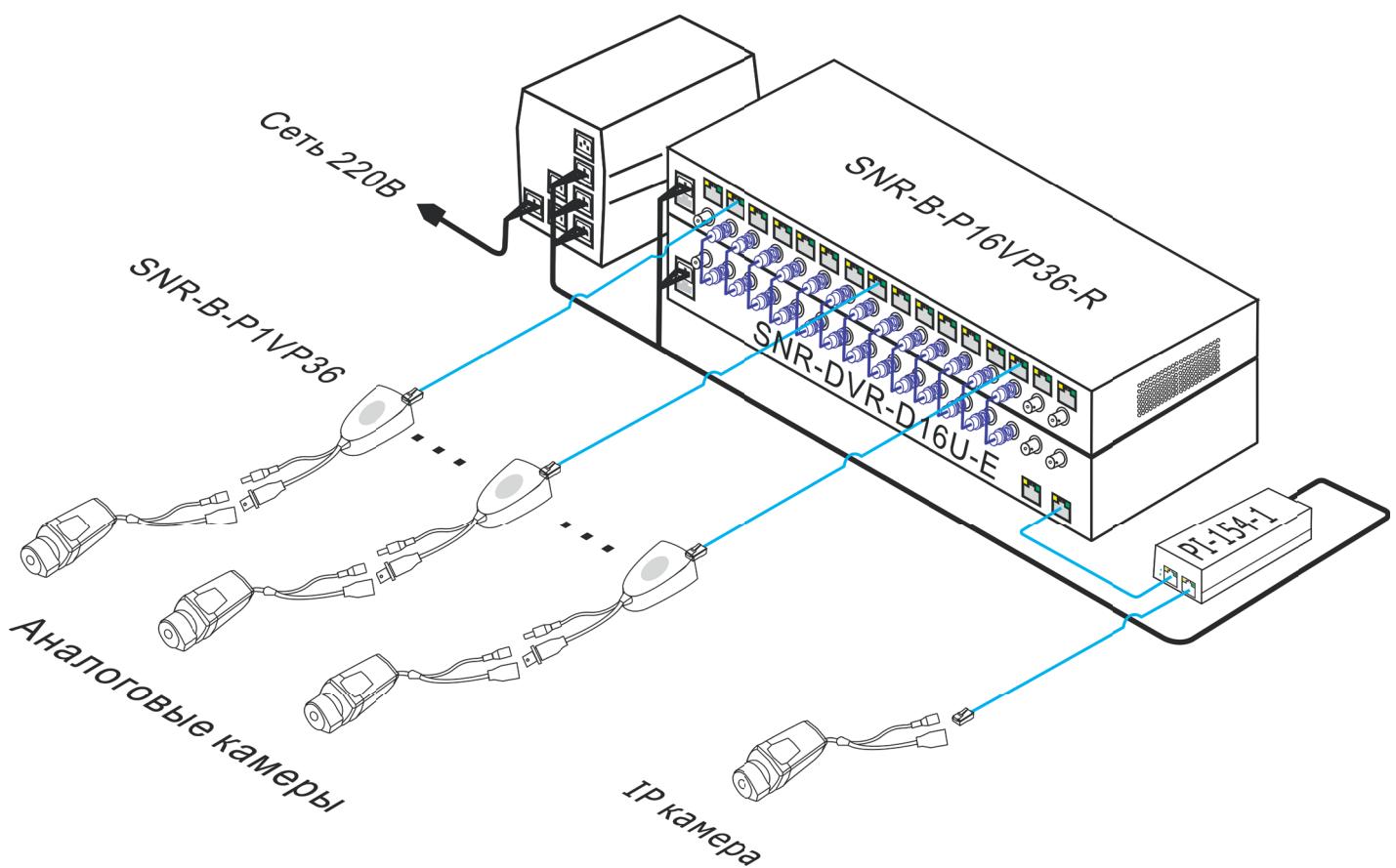
### Технические особенности данного предложения:

- инсталляция данного решения займет наименьшее время по сравнению со всеми существующими на сегодня вариантами, благодаря передатчикам SNR-B-PxxVP36
- камеры имеют внешнюю настройку угла обзора
- для подключения элементов требуется только обжать пару –тройку десятков RJ45. Все остальные элементы уже имеют коннекторы питания и видеосигнала
- высокая отказоустойчивость системы в целом
- архив до 200 дней при битрейте 768( аналог) и 1024(IP)  
Кбит/с
- бесперебойное питание, автономная работа до 25 минут
- защита камер от КЗ, грозовых разрядов по кабелю

### Экономические выгоды:

- номенклатура одного поставщика – комплексная закупка
- более высокая стоимость нормочаса с меньшими затратами
- «добив» данное предложение мелочью для монтажных работ, Вы повысите его стоимость, перейдя рубеж в 200тр и смело можете претендовать на партнерские цены, получив скидку в среднем на 10 процентов

Схема подключения оборудования



№	Артикул	Наименование	Кол-во	Цена,\$	Сумма,\$
1	<b>SNR-CA-WB7550VI+</b>	Камера видеонаблюдения уличная 1/3» Super HAD II, 700ТВЛ, WDR, 5-50мм, ИК-подсветка до 100м, обогреватель, кронштейн	3	218,06	654,18
2	<b>SNR-CA-W700I</b>	Камера видеонаблюдения уличная 1/3» ExView HAD II, 700ТВЛ, 3.6мм, ИК-подсветка до 15м, кронштейн	5	84,5	422,5
3	<b>SNR-CA-D700IVA</b>	Камера видеонаблюдения купольная 1/3» ExView HAD II, 700ТВЛ, 2.8-12мм, ИК-подсветка до 50м, вандалозащищенная	2	122,66	245,32
4	<b>SNR-CA-D600A</b>	Камера видеонаблюдения купольная 1/3» CMOS, 600ТВЛ, 3.6мм, вандалозащищенная	2	49,06	98,12
5	<b>SNR-DVR-D16U-E</b>	Видеорегистратор гибридный, 16 аналоговых видеовхода, 16 IP видеовходов; разрешение записи: 928x576 (960H) @ 400 к/с	1	1366,4	1366,4
6	<b>SATA 3000 7.2k 3.5»</b>	HDD SATA 3Tb	8	197,6	1580,8
7	<b>PWTBT01</b>	IP-камера уличная 1.3Мп с ИК подсветкой, WDR, PoE, 3.6мм, IP66	1	239,87	239,87
8	<b>SNR-B-P16VP36-R</b>	Приемопередатчик видеосигнала и питания по витой паре пассивный 16-канальный для монтажа в 19» стойку	1	342,68	342,68
9	<b>SNR-B-P1VP36</b>	Передатчик видеосигнала и стабилизированного питания по витой паре пассивный	13	12,14	157,82
10	<b>PI-154-1</b>	1-портовый инжектор PoE 802.3af 10/100Mbps	1	28,68	28,68
11	<b>SNR-UPS-LID-1000-MC</b>	Источник бесперебойного питания Line-Interactive, 1000 VA	1	120,5	120,5
12	<b>SNR-RJ-45</b>	Коннектор RJ-45 UTP5e (100шт)	1	3,29	3,29
13	<b>SNR-B-PC</b>	Патчкорд коаксиальный BNC-BNC 60см	13	1,84	23,92
14	<b>01-0045 (com)</b>	Кабель Rexant UTP4, 24AWG, cat5e, 305м, внешний (com)	5	84,89	424,48
15	<b>1-04-5-1050</b>	Кабель витая пара UTP 4PR Cat.5e PVC 305м	1	74,73	74,73
<b>Итого 5783,295</b>					

### Постановка задачи

Клиент решил установить систему IP видеонаблюдения. После бесплатного тестирования камер SNR остановился на них как на лучшем товаре цена/качество. В ходе выяснения потребностей было выявлено, что:

- необходима высокая надежность и отказоустойчивость системы
- 10 стационарных IP камер D-серии различного исполнения
- 2 IP камеры с удаленной настройкой угла обзора
- 2 камеры с прямым подключением «по оптике»
- 2 IP камеры скоростных поворотных
- потребуются различные углы обзора (от 80° до 26°)
- питание для стационарных камер – PoE (для простоты монтажа)
- камеры должны выдерживать мороз до -40С
- необходимы сценарии, по которым поворотная камера будет отрабатывать пресеты по событиям в стационарных камерах и тревогам системы
- необходимо возможность работы с тревожными датчиками типа «сухой контакт» (герконы и датчики объема)
- установка мониторной стены из 4-х мониторов с использованием аппаратных декодеров и управлением раскладкой камер из ПО оператора

### Технические особенности данного предложения:

- архив до 30 дней при максимальных значениях разрешения и битрейте 4096Кбит/с (максимальный битрейт на камеру – 8192Мбит/с)
- отказоустойчивые видеорегистраторы POWERZONE – отличный выбор для отказоустойчивой и высоконадежной системы. Работают совместно с аппаратными декодерами для построения видеостен. Управляется из ПО
- прозрачная схема масштабируемости системы
- бесперебойное питание, автономная работа до 15 минут
- легкая настройка гибкая настройка реакций системы

### Экономические выгоды:

- номенклатура одного поставщика – комплексная закупка, комплексная поддержка
- даже розничные цены – ниже аналогов на рынке, клиенту будет интересно
- такой заказ будет формироваться по дилерской цене (так как превышает 400тр по розничной цене), что дает очень хорошую экономию (при том скидка будет на все позиции из заказа)
- надежность оборудования – выгодный для Вас договор технического обслуживания.

№	Артикул	Наименование	Кол-во	Цена, розни-ца,\$	Сум-ма,\$	Цена дилер, \$	Сум-ма,\$
1	<b>SNR-CI-DP2.0</b>	IP камера SNR скоростная купольная поворотная 2.0Мп с 20x оптическим увеличением, 24VAC(в комплекте), кронштейн	2	1422,86	2845,72	1027,62	2055,24
2	<b>SNR-CI-DB3.0I</b>	IP камера SNR уличная 3.0Мп с ИК подсветкой, 8-16мм, PoE+	5	637,83	3189,15	442,94	2214,7
3	<b>SNR-Bracket-S</b>	Кронштейн для видеокамер	5	11,21	56,05	8,72	43,6
4	<b>SNR-CI-DW3.0I</b>	Версия для печати IP камера SNR уличная 3.0Мп с ИК подсветкой, 3.3-12мм, PoE, с кронштейном	5	534,52	2672,6	390,06	1950,3
5	<b>PICBVR03</b>	IP камера POWER TONE уличная 3.0Мп, с ИК подсветкой, 3.3-12мм, PoE+, с кронштейном	2	700	1400	500	1000
6	<b>PICBF03</b>	IP камера SNR корпусная 3.0Мп, PoE, без объектива	2	550	1100	450	900
7	<b>SNR-HS-D3</b>	Термокожух для видеокамер, блок питания 220/12 V, 1.5A, до -55 C	2	157,12	314,24	131,78	263,56
8	<b>PVH04D14-3MEX</b>	Объектив 3.0MP, 4-16мм, F1.4, C, 1/2», автоматическая диафрагма	2	160,02	320,04	120,01	240,02
9	<b>SATA 3000 7.2k 3.5»</b>	HDD SATA 3Tb	8	197,6	1580,8	182,4	1459,2
11	<b>PI-300-24</b>	24-портовый инжектор PoE+ 802.3at 10/100/1000Mbps	1	673,01	673,01	514,66	514,66
12	<b>SNR-S2960-24G</b>	Управляемый коммутатор уровня 2, 24 порта 10/100Base-TX, 4 комбо-порта 100/1000Base-T/SFP	1	202,49	202,49	190,22	190,22
13	<b>SNR-SFP-W53-20-DDM</b>	Модуль SFP 1.25G WDM, дальность до 20км (14dB), 1550нм, с функцией DDM	2	37,74	75,48	34,84	69,68
14	<b>SNR-SFP-W35-20-DDM</b>	Модуль SFP 1.25G WDM, дальность до 20км (14dB), 1310нм, с функцией DDM	2	37,74	75,48	34,84	69,68
15	<b>SNR-UPS-ONRT-1-M</b>	On-line ИБП с двойным преобразованием напряжения, 1000 VA.	1	340	340	263	263
16	<b>SNR-UPS-BCRT-1-M</b>	Блок батарей SNR-UPS-BCRT-1-M для ИБП 1kVA	1	200	200	150	150
17	<b>SNR-UPS-RK</b>	Салазки SNR-UPS-RK для крепления в стойку ИБП серии SNR-UPS	2	49,99	99,98	40	80
18	<b>SNR-RJ-45</b>	Коннектор RJ-45 UTP5e (100шт)	1	3,29	3,29	2,85	2,85
19	<b>01-0045 (com)</b>	Кабель Rexant UTP4, 24AWG, cat5e, 305м, внешний (com)	5	84	420	82	410
20	<b>SNR-FOCA-UT1-02</b>	Кабель подвесной, одномодульный с выносным силовым элементом (стальная проволока). Масса кабеля 51 кг/км. Цена за 1км.	1	336,11	336,11	316	316
21	<b>SNR-ODF-24R-8SC-P</b>	Кросс оптический стоечный на 8 оптических портов SC/UPC, с комплектом розеток и пигтейлов	1	25,59	25,59	22,95	22,95
22	<b>SNR-PC-SC/UPC-1m</b>	Патчкорд оптический SC/UPC SM 1метр	2	2,14	4,28	1,79	3,58
23	<b>SNR-TFA-256010-P</b>	Шкаф монтажный напольный SNR 25U 1236*600*1000мм (В*Ш*Г)	1	587,22	587,22	508,92	508,92
24	<b>SNR-TFC-THERM</b>	Блок управления климатом (термостат) для вентиляторных полок и блоков	1	4,65	4,65	4,03	4,03
25	<b>SNR-FB-FAN4-600</b>	Полка вентиляторная, 4 вентилятора 600mm	1	37,88	37,88	34,97	34,97

<b>Итого</b>	<b>17846,25</b>	<b>13750,43</b>
--------------	-----------------	-----------------

Более 10 лет работы на Российском рынке  
Более 150 сотрудников  
Более 1500 активных клиентов  
Грамотный консалтинг и предпродажная экспертиза  
Квалифицированные инженеры  
Лабораторное демо-оборудование  
Эффективная местная и зарубежная логистика  
Самый широкий ассортимент оборудования  
Доверие лидеров телеком и ИТ рынков России  
Гибкие экономические условия для клиентов  
Расширенная гарантия  
Филиалы в Москве, Новосибирске, Хабаровске

Мы являемся прямыми партнерами таких компаний как:  
**Ericsson, Extreme Networks, Ekinops, DELL, D-link, Juniper Networks, NetApp, Siemens Enterprise Communications**

С 2005 года у нас появилось собственное производство.

**В настоящее время мы производим:**

- *более десятка моделей грозозащит для компьютерных сетей*
- *аксессуары и подвесы для крепления оптических кабелей*
- *антивандальные ящики*

Развиваются и новые проекты - с 2010г. компания серийно выпускает интеллектуальные контроллеры для мониторинга и промышленной автоматизации.

Мощный отдел технической поддержки, где работает более десятка инженеров, помогает заказчикам решать вопросы интеграции нашего оборудования в любых сетях передачи данных. В случае необходимости, сложные проекты, например, центральные узлы операторов связи или магистрали DWDM, могут быть смонтированы «под ключ».

Под собственной торговой маркой **SNR** ([Shop.Nag.Ru](#)) на Российский рынок поставляется широкий спектр оборудования и материалов для операторов связи, системных интеграторов, локальных сетей (СКС), интеграторов систем видеонаблюдения и охраны.

У нас нет региональных посредников, мы работаем по всей России напрямую, с доставкой транспортными компаниями в регионы и ближнее зарубежье.



г. Екатеринбург: ул.Предельная 57/2  
Телефон: +7(343) 286-89-50  
[inbox@nag.ru](mailto:inbox@nag.ru)