

Системы мониторинга НА БАНКОВСКИХ ОБЪЕКТАХ

Предложение компании «Ровалэнт»

Справка «ТБ»



Карпович Владимир Викторович. Образование высшее — Белорусский политехнический институт. Начиная трудовую деятельность в 1986 году проработал в ОSMНУ ПО «Запсепавтоматика».

Работал заместителем директора ЗАО «Системавтоматика», заместителем генерального директора ЗАО «Ровалэнт». С 2002 года — директор ООО

«РовалэнтСпецСервис». Специализация: разработка и производство систем безопасности и мониторинга (ИСБ 777; Сеть А; Бюроза; ББП; Оберез; Неман; Энергобаланс). Член Всемирной академии наук комплексной безопасности г.Москва (ВАКБ).

— Для целей мониторинга мы предлагаем 2 системы: интегрированную систему безопасности ИСБ «777» и систему мониторинга СМ «Неман». Сейчас эти системы имеют все необходимые сертификаты и разрешения для применения в Республике Беларусь. Поэтому они очень востребованы на рынке. На сегодняшний день многие корпорации или, другими словами,

На сегодняшний день ваше предприятие добилось значительных успехов по разработке и созданию систем мониторинга. Расскажите, пожалуйста, более подробно о возможном применении этих систем непосредственно на банковских объектах.

заказчики, имеющие большое количество объектов, планируют и создают собственные системы мониторинга, в т. ч. для удешевления монтажа и оплаты глобальных систем.

— **Что значит «удешевление глобальных систем»?**

— При подключении своих объектов, в частности филиалов и отделений, прямо на пульты ДО или МЧС корпорациям пришлось бы оплачивать установку дополнительного комплекта оборудования для мониторинга. Такие инсталляции в масштабах корпоративного клиента выливаются в значительные затраты.

Наши системы позволяют вывести информацию от существующего парка охранного или пожарного оборудования на таких распределенных объектах в единый центр. На объекте дополнительно устанавливается коммуникатор соответствующего канала связи (GSM, Ethernet, RS485, радио, ГТС). На верхнем уровне создается корпоративный пульт централизованного наблюдения,

где устанавливается ПО ИСБ «777» либо СМ «Неман». Далее с корпоративных пультов по протоколу передачи данных информация может дублироваться на пульты ДО либо на пульты МЧС. При этом организуется двухсторонний канал передачи извещений, который позволяет как принимать информацию, так и управлять обстановкой на объекте. Другими словами, создается пульт мониторинга, обслуживанием которого занимаются сотрудники корпорации. При этом значительно минимизируется оплата за мониторинг. В настоящее время собственный мониторинг — это вынужденная мера для любых корпоративных заказчиков. Во время кризиса все считают деньги.

— **Расскажите, пожалуйста, о каналах связи.**

— Каналообразующее оборудование, производимое группой предприятий «Ровалэнт», для передачи информации позволяет использовать существующую инфраструктуру и сети заказчика без дополнительных затрат. Другими словами, для мониторинга могут быть задействованы все существующие

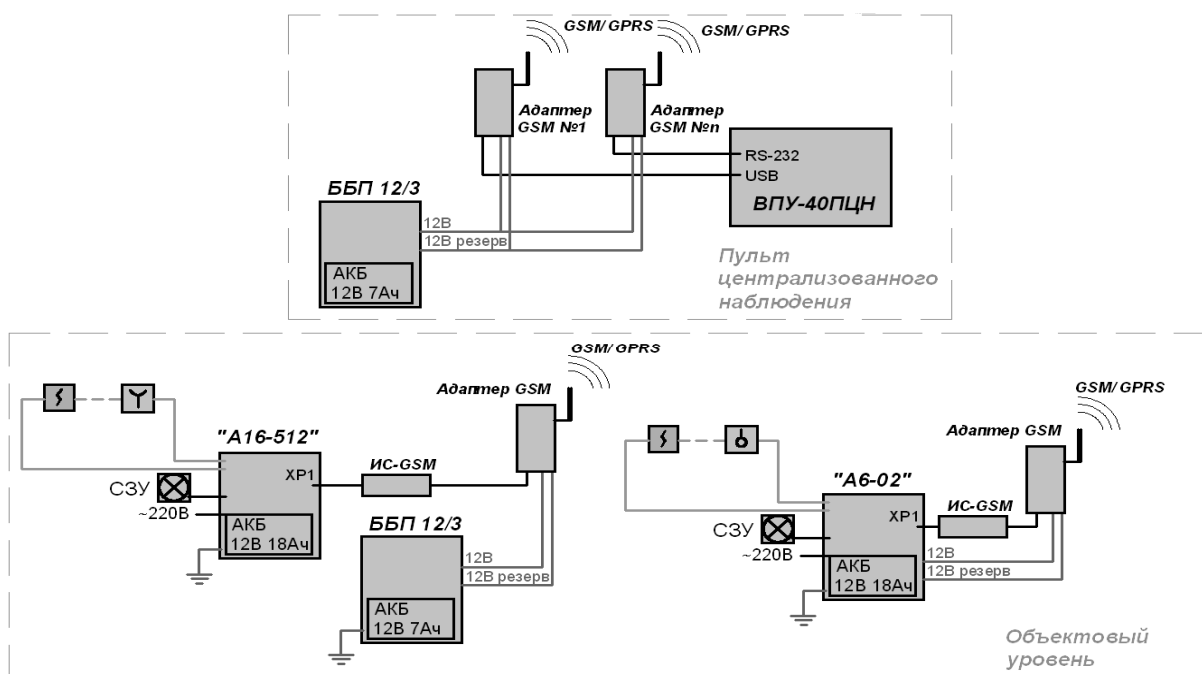


Рис. 1 Типовая структурная схема построения системы мониторинга по GSM/GPRS

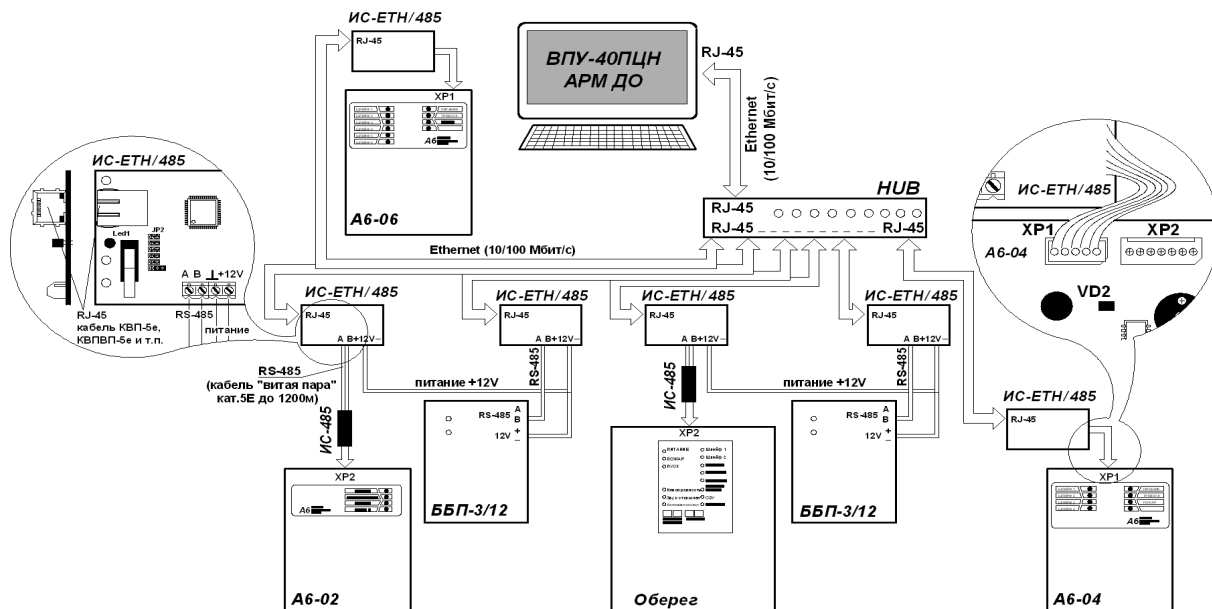


Рис. 2 Сеть по Ethernet для банкоматов

каналы связи: Ethernet, GSM (GPRS, 3G, Data, SMS), RS-485, ГТС, дополнительно мы предлагаем радиоканал нашего производства на частоте 433,3—434,5 МГц. В Беларуси это разрешенный диапазон для использования, например, автомобильных сигнализаций, на него не надо получать специальное разрешение. Для работы в этом канале в коммутаторах ШМР16 применены самые передовые технологии — ШПС (шумоподобный сигнал, быстрые корреляционные преобразования, эмитостойкое помехоустойчивое кодирование), что позволило увеличить помехоустойчивость и дальность связи. Применяв эти технологии, мы получили надежный радиоканал связи в разрешенном диапазоне.

— **Какие из белорусских предприятий ведут или собираются вести установку собственных систем мониторинга? Кто обращался к Вам по этому вопросу?**

— На сегодняшний день — это крупные белорусские предприятия, имеющие большую филиальную сеть: РУП «Белтелеком», «Беларускалий», концерн «Белэнерго», все мобильные операторы, Белорусская железная дорога, основные крупные банки «Беларусбанк», «Белпромстройбанк». По этому вопросу велись переговоры на техническом уровне с десятком банков.

— **Первые переговоры или инсталляции выявили какие-то проблемы в создании таких систем?**

— Все технические проблемы успешно решены. Многие сначала опасаются каких-то подводных и сложностей в установке и эксплуатации системы. Как показала практика инсталляций, наши системы сразу после установки очень хорошо начинают работать. Кроме этого, мы обучаем специалистов организации заказчика и делаем это бесплатно. Заказчики могут проводить монтаж как

самостоятельно, купив у нас оборудование, так и с помощью наших сотрудников. Мы можем установить систему мониторинга, в том числе и на условиях «под ключ» с последующим техническим обслуживанием.

— **Что вы можете сказать о программном обеспечении?**

— Для организации мониторинга мы предлагаем программное обеспечение ИСБ «777». На этот софт выводится информация с подсистем ОС, ПС, СКУД и видеонаблюдения в online-режиме или режиме реального времени. Система мониторинга «Неман» также обслуживает технологический мониторинг, ОС, ПС, СКУД и видеонаблюдение, но уже в событийном режиме, что позволяет «мониторить» большое количество объектов.

— **Расскажите, пожалуйста, о передаче видеосигнала.**

— Системы мониторинга СМ «Неман», ИСБ «777» позволяют отображать видеoinформацию от объектовых видеокамер как по тревоге, так и в online-режиме.

Есть возможность сбора по 3-м каналам. По GSM GPRS покадрово с накоплением, через 3G модем в режиме Ethernet — весь видеопоток в режиме реального времени.

— **Что Вы можете предложить именно для банковской системы?**

— В связи с последними нападениями на банкоматы мы предложили для банков недорогую и легко развертываемую систему мониторинга банкоматов. В данном случае используется система мониторинга «Неман». Суть наших предложений заключается в следующем. Внутрь банкомата встраивается плата ПКП А602, к ней — коммутатор Ethernet (если банк дает возможность подключения к своим сетям) или GPRS, объемный извещатель, датчики отрыва корпуса и вскрытия две-

ри, внутренняя сирена. Если используем GPRS или Ethernet-каналы передачи, то можем поставить IP либо WEB-видеокамеры для видеофиксации факта проникновения. По тревоге видео передается на пульт системы мониторинга «Неман». Опытная эксплуатация такой системы уже существовала раньше, сейчас строятся корпоративные сети мониторинга крупных банков.

— **Какова стоимость такой инсталляции на банкомат?**

— Цены на составные части системы и модули можно найти в прайс-листе на сайте www.rovalant.com, и заказчик может сам рассчитать стоимость системы. Примерная стоимость оборудования и монтажных работ — около 1 500 000 рублей РБ на точку, без учета командировочных расходов.

— **Вы бываете в командировках в странах СНГ. Каково Ваше мнение о техническом уровне систем охраны, путей развития охраны объектов в Беларуси относительно других стран (России, Украины)?**

— Что касается нашего оборудования, могу с ответственностью заявить: Беларусь находится на высоком уровне. В отличие от Российской Федерации и Украины, в Беларуси на больших объектах и в центральных банках стоят серьезные интегрированные системы, обеспечивающие высокий уровень безопасности. Например, в Украине в основном применяется западное оборудование, где требования по тактике защиты значительно ниже, там банки могут охраняться и одним ПКП. Основной акцент там делается на видео и СКУД. В Беларуси есть ДО и ситуация не пошла на самотек, существуют требования по защите, что позволило сохранить высокий уровень защиты объектов.

— **В Украине существует Департамент охраны или его аналог?**

— На рынке Украины есть и ЧОПы, и Госохрана. Как правило, Государственная охрана обеспечивает безопасность государственных объектов, ЧОПы — частных. Уровни безопасности на объектах резко отличаются. Могут быть объекты 1-й категории, где установлена 3—5-рубевная охрана, а есть второстепенные объекты, где в принципе охранная сигнализация не является серьезным препятствием для злоумышленников.

— Что Вы можете сказать о системах банковской безопасности в Беларуси?

— Если обобщить ситуацию в стране в части банковской безопасности, то можно увидеть, что в стране на банковских объектах есть разнообразный парк оборудования, который теперь требуется объединить для создания системы мониторинга.

Все системы должны быть интегрированы, только интеграция может обеспечить высокую степень обеспечения безопасности. Например, в ОАО АСБ «Беларусбанк» уже много лет эксплуатируется филиальная сеть мониторинга, построенная еще на ИСБ «777» 2-го поколения. Устанавливая свое оборудование, мы даем заказчику самое важное — интеграцию систем безопасности. Кроме того, при мониторинге мы выводим всю информацию на единый пульт. Уровень автоматизации в системе позволяет разгрузить операторов и если события происходят штатно, то он на монитор может и не смотреть. Однако при тревоге должен начинать действовать незамедлительно и эффективно.

— Что Вы можете предложить для создания систем мониторинга Департамента охраны?

— У нас готов пульт мониторинга «Неман», который может интегрировать все существующие радиоподсистемы ДО и дополнительно предоставить двухсторонний канал сбора информации по радио, GSM, Ethernet с функциями контроля и управления. Не придется снимать оборудование, установленное на объектах, оно автоматически попадает под контроль на наших пультах. Им необходимо заменить только программное обеспечение. До сих пор в ДО остается открытым вопрос цифровых каналов связи, установкой наших систем мы избавляем ДО от привязки к АТС. Мы предлагаем сразу основной и резервный каналы: основной — цифровой (оптоволокно) Ethernet, резервный —

радиоканал или GSM (GPRS, 3G). Кроме стационарных, мы готовы предложить и мониторинг мобильных объектов с отображением местоположения и маршрутов движения на электронной карте.

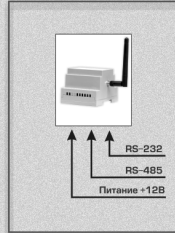
На сегодняшний день, по моему мнению, благодаря своевременным вложениям значительных средств в собственные разработки и развитие мы имеем отработанное и оттестированное оборудование, обеспечивающее нам безусловные конкурентные преимущества.

Беседовал Сергей Драгун

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ

КАНАЛ GSM

GSM модем «Коммуникатор GSM»



Технические характеристики

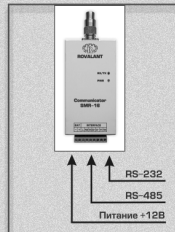
Частотный диапазон, МГц	GSM/GPRS 900/1800/1900
Совместимость с GSM	Phase 2/2+
Номинальное напряжение питания, В	12.0 ±1.2
Выходная мощность, 1 класс	1Вт (1800/1900МГц)
Выходная мощность, 4 класс	2Вт (900МГц)
Управление	AT-команды GSM 07.07, 07.05
Скорости передачи данных	GPRS class 10* max 85/6 kbps
Рабочий диапазон температур	-20 °С до +55 °С
Габаритные размеры, мм	87x70x60

Функциональные особенности

- широкий спектр последовательных интерфейсов: RS485, RS232, USB, Serial TTL;
- эффективное использование канального ресурса при передаче асимметричного несимметричного трафика в виде относительно коротких пакетов;
- возможность выбора транспортного протокола (TCP или UDP);
- доступ к сетям пакетной передачи данных (IP, X.25) минуя сети PSTN/ISDN.

РАДИО КАНАЛ

Радиомодем «Коммуникатор ШМР-16»



Технические характеристики

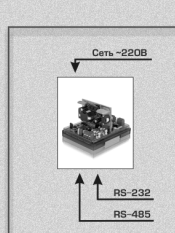
Частотный диапазон, МГц	433.050- 434.790
Частотный разнос между каналами, кГц	12.5 / 25
Номинальное напряжение питания, В	12.0 ±1.2
Чувствительность, мкВ	0.25
Рабочий диапазон напряжения питания, В	10,8 - 13,2
Вид модуляции	Частотная
Потребляемый ток, А, не более	0,4
Сопrotивление антенно-фидерного тракта, Ом	50
Габаритные размеры, мм	135x65x25

Функциональные особенности

- подавление импульсных помех;
- повышенная устойчивость к нелинейностям АЧХ и ФЧХ;
- эмитстойков, помехоустойчивое кодирование;
- прозрачность канала, что не требует от пользователя поддержки и обслуживания модема на программном уровне;
- программная поддержка, позволяющая быстро и качественно сориентировать на местности антенны модемов.

PLC КАНАЛ

PLC модем «Коммуникатор ШМ-16»



Технические характеристики

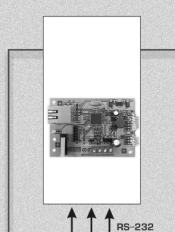
Технология связи	ШПС
Канал передачи данных	Электросети ~220В
Диапазон рабочих частот, кГц	20-60
Канальная скорость, бит/с	400-800
Отношение сигнал/шум, дБ	-20
Скорость обмена по RS232, RS485, бит/с	1200, 2400
Количество кодов линий, шт	до 5
Пароль доступа к каналу, разрядов	24
Количество ШМ-16 на одной фазе, шт	до 500

Функциональные особенности

- повышенная устойчивость к нелинейностям АЧХ и ФЧХ;
- не требует предварительной настройки;
- типы доступа к каналу (беспроводный, проводной, случайный);
- наивысшее порога для доступа к данным;
- наивысшее фиксированное частот приема-передачи сигнала
- возможность программирования любого из микроволн или регистров;
- организация в сети до 4-х уровней регистральных данных.

КАНАЛ ETHERNET

Модуль согласования «ИС-Ethernet»



Технические характеристики

Протокол передачи данных	UDP или TCP
Скорость передачи данных, Мб/с	10
Номинальное напряжение питания, В	12.0 ±1.2
Ток потребления модуля (прием/передача), мА	не более 250
Масса модуля, г	не более 75
Рабочий диапазон температур, гр. С	-10 до +55
Габаритные размеры, мм	174x90x28

Функциональные особенности

- наличие режима сквовой передачи данных (RS485-Ethernet-RS485);
- возможность выбора транспортного протокола (TCP/IP или UDP);
- гибкая настройка любых параметров порта RS485 (скорость передачи данных, количество бит данных, проверка на четность, количество стоповых бит);
- наличие прозрачного протокола обеспечивает прямо передачу данных в любом направлении.

Республика Беларусь, 220007,
г. Минск,
ул. Вододько, 22
Тел.: (017)228-17-73, 228-16-80
Отдел продаж: +(017), 228-17-75,
228-17-72, 228-16-95
Факс: (017)228-16-95
E-mail: Sales@rovalant.com
www.rovalant.com

УНП: 190285495