

Победитель конкурса
«Лучший инновационный продукт-2013»



К Радиоканальная
охранная система
Консьерж

Примеры технических решений

АЛЬТОНИКА



О компании

Основными направлениями деятельности компании «Альтоника» являются разработка и производство автомобильной и промышленной электроники, радиоканальных охранных систем, медицинской техники и средств радиосвязи. Компания ведет свою историю с 1987 года. За это время компанией пройден путь от мелкосерийного производства электронной техники до выполнения работ по крупным долгосрочным контрактам. На сегодняшний день серийно выпускаемая продукция поставляется во все регионы России, а также экспортируется в страны СНГ и дальнего зарубежья.

Специалисты компании внимательно следят за тенденциями на мировом рынке электронной техники и учитывают меняющиеся запросы потребителей. Это позволяет выпускать востребованную электронную технику, которая отличается надёжностью, современным дизайном, простотой и удобством в эксплуатации. Гибкая маркетинговая политика компании позволяет успешно продвигать продукцию на рынке, а также внедрять новые изделия и технологии.

На протяжении многих лет в индустрии безопасности большим спросом пользуется радиоканальное охранное оборудование систем «Риф-Ринг», «Риф-Стринг» и Lonta. Спектр выпускаемых изделий самый разнообразный, начиная от тревожных радиокнопок и заканчивая централизованными системами передачи извещений по радиоканалу. Работа в этом направлении ведется в тесном сотрудничестве как с Главным управлением вневедомственной охраны при МВД РФ, так и в рамках собственной программы по созданию и продвижению на рынок новых, не имеющих аналогов в России охранных систем и устройств.

Радиоканальная охранная система «Консьерж»

Назначение

Радиоканальная охранная система «Консьерж» предназначена:

1) для централизованной охраны:

- квартир и технических помещений в многоквартирных жилых домах;
- домов и хозяйственных построек в коттеджных и дачных посёлках;
- гаражей и автомобильных боксов в гаражных кооперативах;
- магазинов, бутиков, павильонов в торговых центрах;
- катеров, яхт и их навесных моторов на стоянках водного транспорта;
- номеров, технических помещений, отдельно стоящих коттеджей и домиков в гостиницах и отелях;
- классов, аудиторий, лабораторий в учебных заведениях;
- кабинетов, лабораторий, операционных боксов в больницах и поликлиниках;
- помещений в пеницитарных учреждениях.

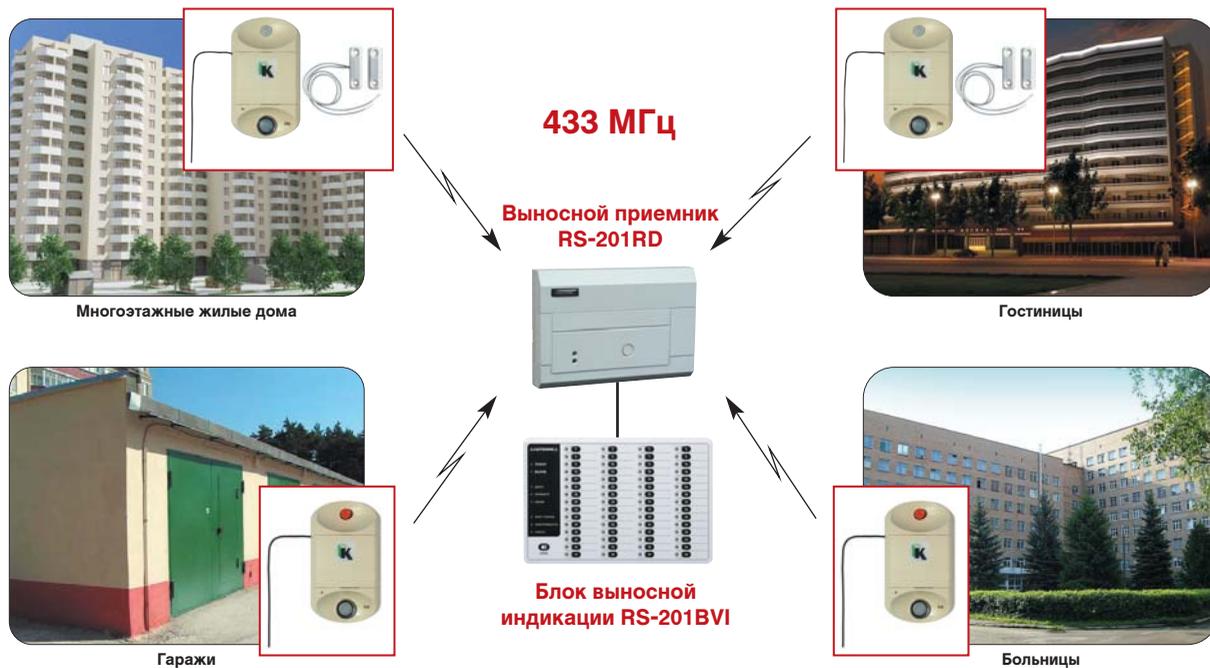


Назначение

2) для вызывной сигнализации и/или централизованной охраны:

- квартир и технических помещений в многоквартирных жилых домах;
- магазинов, бутиков, павильонов в торговых центрах;
- номеров, технических помещений, отдельно стоящих коттеджей и домиков в гостиницах и отелях;
- кабинетов, лабораторий, операционных боксов в больницах и поликлиниках;
- помещений в пеницитарных учреждениях.

3



Описание

Основными элементами системы «Консьерж» являются объектовые приборы «Консьерж-434» и тревожные кнопки «Консьерж-434», которые передают тревожные сообщения по радиоканалу на:

1. Выносной приёмник RS-201RD, подключенный к пульту дежурного «Консьерж» без приёмника;
2. Выносной приёмник RS-201RD, подключенный к блоку выносной индикации RS-201BVI.

На один пульт дежурного «Консьерж» без приёмника, подключенный к выносному приёмнику RS-201RD, можно подключить до 300 радиоканальных объектовых приборов. Информацию с пульта дежурного «Консьерж» без приёмника можно переадресовать на ПЦН охранного предприятия и при необходимости продублировать на мобильный телефон владельца объекта.

Для передачи данных от пульта дежурного «Консьерж» без приёмника можно использовать следующие каналы связи:

- радиоканал Lonta-202;
- телефонные линии;
- GSM, GPRS;
- сети Ethernet или Internet.

На один блок выносной индикации RS-201BVI, подключенный к выносному приёмнику RS-201RD, можно подключить до 60 радиоканальных объектовых приборов. А к одному выносному приёмнику RS-201RD в свою очередь параллельно можно подключить до 10 блоку выносной индикации RS-201BVI, тем самым обеспечив охрану 600 объектов.

Объектовый прибор «Консьерж-434» оборудован встроенным ИК-датчиком движения и охранным шлейфом, к которому можно подключить магнитоконтактный датчик (геркон) или любой другой нормально замкнутый охранно-пожарный датчик.

Тревожная кнопка «Консьерж-434» оборудована охранным шлейфом, к которому возможно подключить магнитоконтактный датчик (геркон) или любой другой нормально замкнутый охранно-пожарный датчик.

Постановка/снятие с охраны осуществляется ключами Touch Memory с помощью встроенного считывателя. Передача сигнала осуществляется на расстояние до 10 км при мощности передатчика 10 мВт на частотах, не требующих регистрации. Объектовые приборы и тревожные кнопки «Консьерж-434» имеют автономное питание от батареек, одного комплекта которых хватает на три года. Энергетически автономные объектовые приборы и тревожные кнопки «Консьерж-434» не требуют прокладки проводов – весь монтаж заключается в закреплении приборов двумя саморезами на стене.



Технологии

- **Технология сверхзаклополосной передачи** – существенно увеличивает соотношение сигнал/шум в рабочей полосе каждого канала связи и позволяет получить большую дальность при использовании маломощных объектовых передатчиков.
- **Технология Hopping** – каждый выход в эфир объектовых передатчиков осуществляется на новой частоте из 512 заранее запрограммированных сверхзаклополосных каналов связи, что позволяет получить высокую помехоустойчивость.
- **Многоканальная цифровая обработка сигналов** – мощный цифровой сигнальный процессор приёмника осуществляет цифровую фильтрацию и декодирование одновременно всех принятых сверхзаклополосных сигналов. Параллельная обработка каналов связи обеспечивает возможность одновременного приёма извещений от большого количества объектовых устройств с минимальными взаимными помехами.
- **Автоматический контроль связи** – каждый передатчик системы через запрограммированное время передаёт контрольные сигналы.

Преимущества

5

- **Простота развёртывания** – объектовые приборы не требуют прокладки сигнальных линий и линий питания, монтаж заключается в закреплении прибора двумя саморезами на стене. Предусмотрена возможность подключения магнитоконтактного датчика (геркона).
- **Безлицензионный диапазон** – рабочая частота 433 МГц, мощность объектовых приборов не превышает 10 мВт.
- **Большая дальность действия** – до 10 км (прямая видимость) позволяет получить устойчивую связь даже в очень сложных условиях распространения радиоволн.
- **Доступная стоимость оборудования**
- **Энергетическая автономность** – объектовый прибор работает 3 года от батареек типа АА.
- **Широкий температурный диапазон** – объектовый прибор работает при температуре от -30 до +50°С.

Виды передаваемых извещений

- Снят с охраны, с передачей сообщения «Снят с охраны»
- Взят на охрану, с передачей сообщения «Взят на охрану»
- Тревога, с передачей сообщения «Дверь»
- Тревога, с передачей сообщения «Объем»
- Тревога, с передачей сообщения «Батарея»
- Тревога, с передачей сообщения «Вызов»

Состав системы

- Объектовый прибор «Консьерж-434»
- Тревожная кнопка «Консьерж-434»
- Пульт дежурного «Консьерж» без приёмника
- Выносной приёмник RS-201RD
- блок выносной индикации RS-201BVI
- Установочный комплект «RS-201-Консьерж»
- Программный комплекс «Центавр-Консьерж»
- Модем CyBear T34-GSM
- Программатор «PR-Консьерж»
- Ретранслятор «Консьерж»
- Антенна круговая АК-433
- Антенна штыревая полуволновая АШ-433
- Антенна SIRIO SPO 420-8
- Антенна направленная многоэлементная АН-868
- Антенна круговая АК-868



Объектовый прибор «Консьерж-434»

Радиоканальный охранный прибор, применяется для создания сигнализации от несанкционированного проникновения в квартирах, дачных домах, гаражных кооперативах, торговых павильонах, катерах и яхтах, а также других объектах.



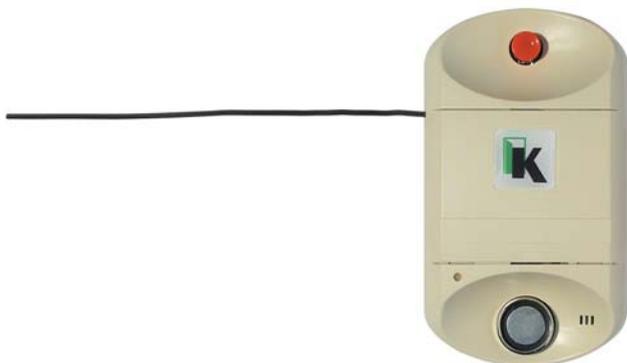
7

Технические характеристики:

- Элемент питания – 3 элемента АА
- Считыватель Touch Memory
- Световой индикатор
- Звуковой индикатор
- Технологическая кнопка
- Разъём подключения проводного геркона
- Встроенный ИК-датчик движения
- Излучаемая мощность: 10 мВт
- Рабочая температура: от -20 до +50°C
- Время работы элементов питания: до 3-х лет

Тревожная кнопка «Консьерж-434»

Радиоканальная тревожная кнопка, применяется для создания вызывной сигнализации в квартирах, магазинах, торговых павильонах, а также других объектах при нападении на граждан и охраняемые объекты. Также тревожная кнопка может использоваться для вызова медицинского или гостиничного персонала.



Технические характеристики:

- Элемент питания – 3 элемента АА
- Считыватель Touch Memory
- Световой индикатор
- Звуковой индикатор
- Технологическая кнопка
- Разъём подключения проводного геркона
- Встроенная тревожная кнопка
- Излучаемая мощность: 10 мВт
- Рабочая температура: от -20 до +50°C
- Время работы элементов питания: до 3-х лет

Выносной приёмник RS-201RD

Выносной приёмник RS-201RD входит в состав радиоканальной охранной системы сигнализации «Консьерж». Приёмник предназначен для приёма по радиоканалу тревожной информации от объектового прибора и/или тревожной кнопки «Консьерж-434» и для её передачи на пульт дежурного или блок выносной индикации «Консьерж». Принятая приёмником информация пересылается на пульт дежурного или блок выносной индикации «Консьерж» по проводной линии связи с использованием интерфейса RS-485. Если антенна располагается на значительном удалении от вышеуказанного оборудования, то приёмник, как правило, устанавливается вблизи антенны, а до ПЦН прокладывается длинная цифровая линия связи. Это позволяет избежать потерь сигнала в коаксиальном кабеле антенны, заметно снижающих дальность приёма при длине антенного кабеля более 10 м.



9

Технические характеристики:

- Рабочая частота: в пределах полосы $433,92 \text{ МГц} \pm 0,2\%$
Примечание. Каждый приёмник работает в определённом поддиапазоне в пределах указанной полосы частот (на так называемой одной из четырёх «частотных литер»). Частотная литера задаётся джамперными перемычками на плате приёмника.
- Выход данных: последовательный COM-порт, 2400 бит/с, 8 бит данных, один стартовый бит, один стоповый бит, без бита чётности; уровни интерфейсов RS-232 и RS-485
- Напряжение питания: от 10 до 15 В постоянного тока
- Ток потребления: не более 250 мА
- Диапазон рабочих температур: от -30 до $+50^\circ\text{C}$
- Условия эксплуатации: сухие закрытые помещения, без конденсации влаги
- Габаритные размеры: 160 x 110 x 32 мм (без учета антенного кабеля)

Пульт дежурного «Консьерж» без приёмника

Обрабатывает принятую выносным приёмником RS-201RD информацию и отображает её на жидкокристаллическом дисплее. Может использоваться совместно с программным обеспечением охранного мониторинга на компьютере. Предусмотрена возможность дублирования тревожных извещений по GSM, LAN, телефонной линии в формате Contact ID или радиоканалу (Lonta-202, Lonta OPTIMA).



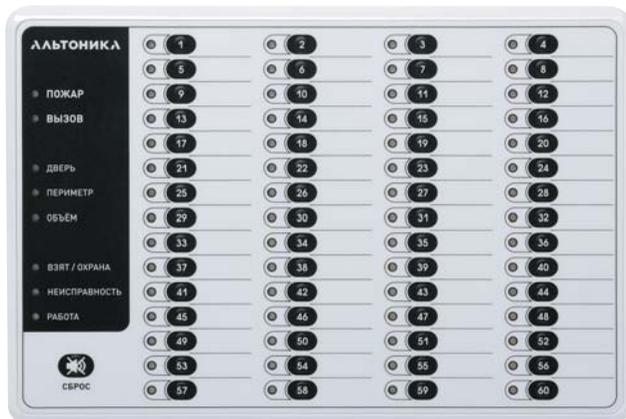
10

Технические характеристики:

- Информационная ёмкость: 300 абонентов
- Отображение типа тревоги и состояния объектов на ЖКИ
- Архивация данных в энергонезависимой памяти (до 6000 событий)
- Удобное управление через систему меню
- Возможность дублирования извещений по GSM, LAN, телефонной линии в формате Contact ID, радиоканалу
- Интерфейсы: RS-485, RS-232, USB
- Возможность использования совместно с ПО охранного мониторинга
- Рабочая температура: от 0 до +40°C
- Напряжение питания от 10 до 15 В при токе потребления не более 450 мА

Блок выносной индикации RS-201BVI

Предназначен для отображения состояния объектовых приборов и тревожных кнопок «Консьерж-434» с помощью светодиодной индикации.



11

Технические характеристики:

- Максимальное количество контролируемых передатчиков – 60
- Максимальное количество подключаемых блоков выносной индикации к одному выносному приёмнику RS-201RD – 10
- 8 информационных светодиодов
- Диапазон рабочих температур: от -20 до +40°C
- Напряжение питания: 12 В

Установочный комплект «RS-201-Консьерж»

Предназначен для приёма по радиоканалу тревожных извещений от ретранслятора «Консьерж», расположенного на расстоянии до 25 км.



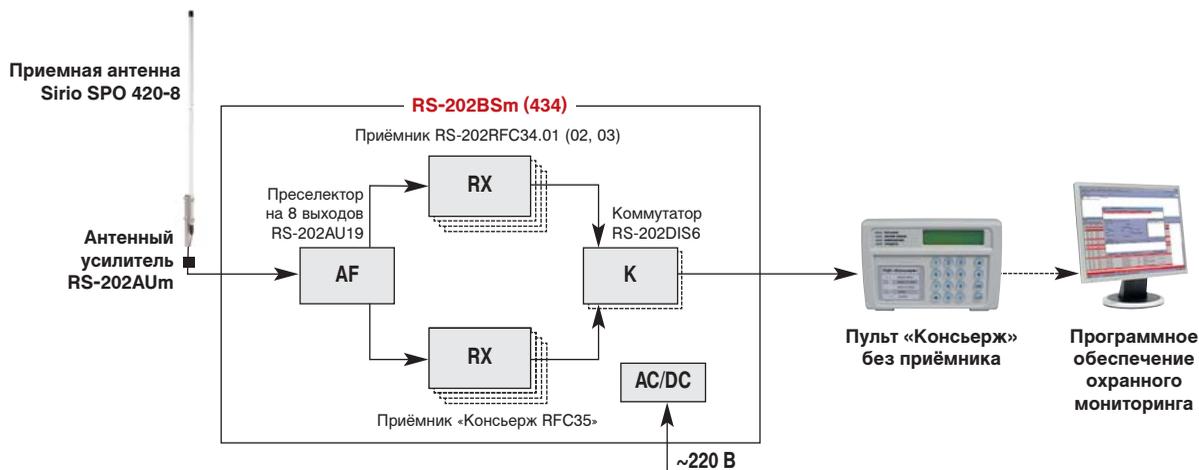
Базовая станция
RS-202BSm (434)

Технические характеристики:

- До 8 приёмников на 433 МГц и 868 МГц
- Контроль канала связи с приёмником
- Внешние интерфейсы:
 - USB в режиме виртуального COM-порта
 - RS-485
- Питание: 220 В и/или резервированное 12 В
- Диапазон рабочих температур: от -30 до +60°C (допускается установка в неотапливаемом помещении)
- Масса: до 5 кг
- Габаритные размеры: 350x300x155мм

12

Комплект базовой поставки



Модем CyBear T34-GSM

Модем CyBear T34-GSM используется в составе радиоканальной охранной системы «Консьерж» для SMS-информирования на мобильный телефон владельца объекта о тревогах или технических неисправностях, произошедших на охраняемых объектах. Модем подключается к системе «Консьерж» с помощью программного комплекса «Центавр-Консьерж».



14

Технические характеристики:

- Диапазон GSM: 900/1800/1900
- GPRS multi-slot Class 10 (до 85,6 Кбит/сек)
- Совместимость по командам с GSM 07.07, 07.05 + расширенный набор команд
- Поддержка SMS, USSD, CSD, TCP/IP, PPP
- Интерфейсы: USB 2.0, RS-232, RS-485 (опция)

Программатор «PR-Консьерж»

Программатор «PR-Консьерж» предназначен для настройки режимов работы радиоканального объектового прибора и тревожной кнопки «Консьерж-434» с помощью компьютера.



15

Функции программатора:

- Выбор частотной литеры
- Изменение интервала передачи телеграмм контроля канала связи
- Проверка работоспособности прибора (кнопки)

Комплект поставки:

- Программатор «PR-Консьерж»
- Соединительный кабель

Драйвер можно скачать на сайте компании www.altonika.ru

Ретранслятор «Консьерж»

Предназначен для приёма по радиоканалу тревожных извещений от объектовых приборов и их дальнейшей ретрансляции на удалённый пост охраны, расположенный на расстоянии до 25 км.



16

Технические характеристики:

- До 4-х приёмников на 433 МГц
- Передача на частоте 868 МГц с помощью 16-канального передатчика в полосе 10 кГц
- Наличие тампера на вскрытие
- Контроль основного и резервного питания
- Периодический контроль канала связи с ретранслятором
- Внешние интерфейсы:
 - USB в режиме виртуального COM-порта
 - RS-485
 - опционально – Ethernet (XPort)
- Температурный диапазон: -30..+50°C (допускается установка в неотапливаемом помещении)
- Питание: 220 В и/или резервированное 12 В

Выносные антенны диапазона 433 МГц

Ненаправленная антенна АК-433, антенна штыревая полуволновая АШ-433 и антенна SIRIO SPO 420-8 работают на частоте 433 МГц и обеспечивают устойчивую связь между выносным приёмником RS-201RD и объектовым прибором или тревожной кнопкой «Консьерж-434».

АК-433 – антенна ненаправленная

Представляет собой ненаправленную антенну с круговой диаграммой направленности в горизонтальной плоскости. Антенна предназначена для использования со стационарным выносным приёмником RS-201RD в системе «Консьерж».



17

Технические характеристики:

- Рабочая частота: 433,92 МГц \pm 0,2%
- КСВ: не более 1,5
- Поляризация: вертикальная
- Волновое сопротивление: 50 Ом
- Длина антенны: 490 мм

АШ-433 – антенна штыревая полуволновая

Ненаправленная полуволновая антенна предназначена для использования со стационарным выносным приёмником RS-201RD в системе «Консьерж».



Технические характеристики:

- Габариты (без учета крепежных скоб): 575 x 60 x 15 мм
- КСВ: не более 1,5
- В комплект антенны входит 3-метровый кабель РК 50-2-16

18

SIRIO SPO 420-8 – антенна с круговой диаграммой направленности

Вертикально поляризованная антенна SIRIO SPO 420-8 с круговой диаграммой направленности и усилением 6 дБ используется в системе «Консьерж» в качестве антенны выносного приёмника RS-201RD для уверенного приёма по радиоканалу извещений от объектовых приборов и тревожных кнопок «Консьерж-434».



Технические характеристики:

- Диапазон частот: 420 - 450 МГц
- Диаграмма направленности: круговая
- Усиление относительно полуволнового диполя: 8,1 дБ
- Допустимая ветровая нагрузка: 50 Н (при 150 км/ч)
- Длина: 2,74 м

Более подробная информация на сайте www.sirioantenne.it.

Выносные антенны диапазона 868 МГц

Направленная семиэлементная антенна АН-868 и ненаправленная антенна АК-868 работают на частоте 868 МГц и используются с ретранслятором «Консьерж» и базовой станцией RS-202BSm (434) со встроенным дополнительным приёмником «Консьерж RFC35».

АН-868 – антенна направленная многоэлементная

Представляет собой направленную семиэлементную антенну типа «волновой канал». Конструкция мачтового крепления обеспечивает надёжное крепление антенны на трубе от 30 до 58 мм или на стеновом кронштейне.



19

Характеристики:

- Коэффициент усиления: 11 дБ
- Габариты (без учета крепежных скоб): 550 x 220 x 30 мм

АК-868 – антенна ненаправленная

Представляет собой коллинеарную решетку из 3-х симметричных вибраторов, которая формирует ненаправленное излучение в горизонтальной плоскости. Симметрирующее-согласующее устройство (ССУ) обеспечивает симметричное питание плеч вибраторов, вследствие чего максимум излучения в вертикальной плоскости направлен вдоль горизонта. ССУ работает в режиме короткого замыкания по постоянному току, что обеспечивает ослабление сигналов с частотой ниже 1 МГц более чем на 40 дБ.



Характеристики:

- Коэффициент усиления: 7 дБ
- Длина: 720 мм

Варианты организации поста дежурного

1. Стандартная схема организации поста

Объектовый прибор «Консьерж-434»



До 300 объектовых приборов и/или тревожных кнопок «Консьерж-434»

Тревожная кнопка «Консьерж-434»



2. Схема организации поста при помощи блока выносной индикации RS-201BVI

20

Объектовый прибор «Консьерж-434»



До 600 объектовых приборов и/или тревожных кнопок «Консьерж-434»

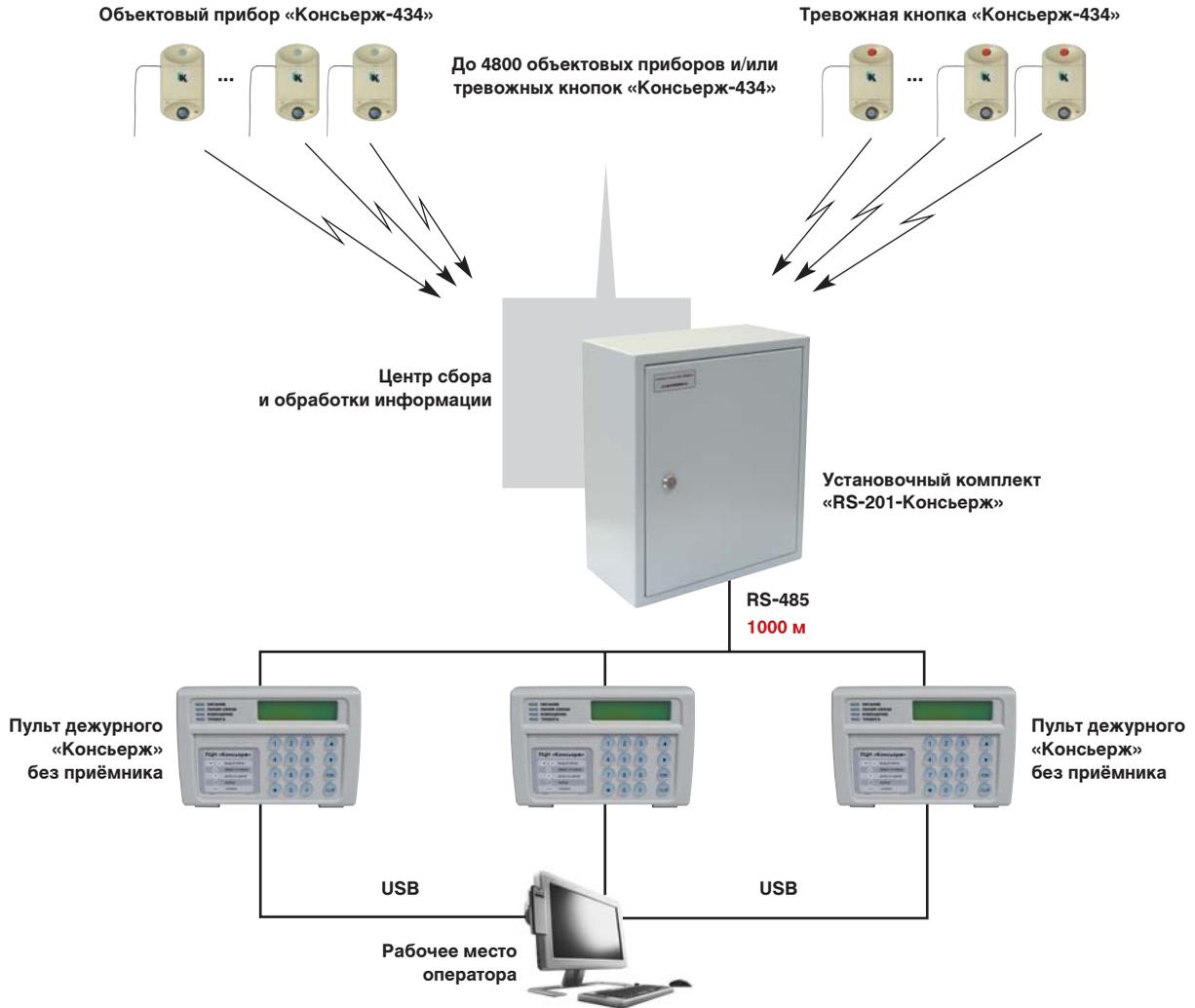
Тревожная кнопка «Консьерж-434»



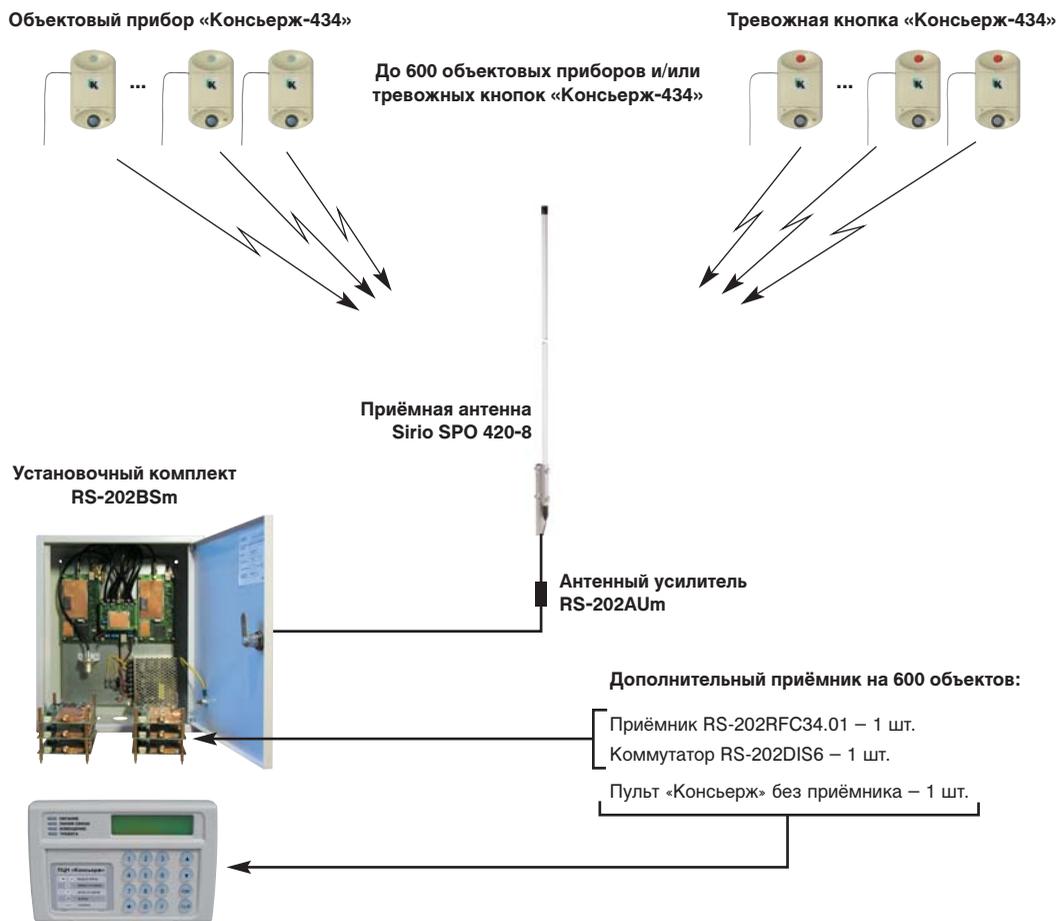
Состав оборудования:

- Выносной приемник RS-201RD;
- Пульт дежурного «Консьерж» без приёмника;
- Блок выносной индикации RS-201BVI;
- Выносная приёмная антенна (АК-433, АШ-433, SIRIO SPO 420-8).

3. Схема организации поста при помощи установочного комплекта «RS-201-Консьерж»



4. Схема организации поста при помощи дополнительного приёмника RS-202RFC34.01 (02, 03) к базовой станции RS-202BSm





Объединение системы «Консьерж» с системой Lonta-202 при помощи передатчика-коммуникатора RS-202TD

Задачи

Обеспечить сбор информации от нескольких территориально распределённых систем «Консьерж» на единый удалённый пульт охраны, расположенный на расстоянии до 50 км.

Решение

Использовать для передачи тревожных извещений радиоканальное оборудование системы Lonta-202. В частности, использовать передатчик-коммуникатор RS-202TD, который позволяет интегрировать в систему Lonta-202 любые приёмно-контрольные приборы и передать тревожные извещения на расстояние до 50 км.

Описание

1. Передача информации от пульта дежурного «Консьерж» без приёмника осуществляется при помощи передатчика-коммуникатора RS-202TD.
2. Тревожные сигналы от передатчика-коммуникатора RS-202TD принимаются на базовую станцию Lonta-202, установленную в приёмном центре охраны.

Действия по подключению

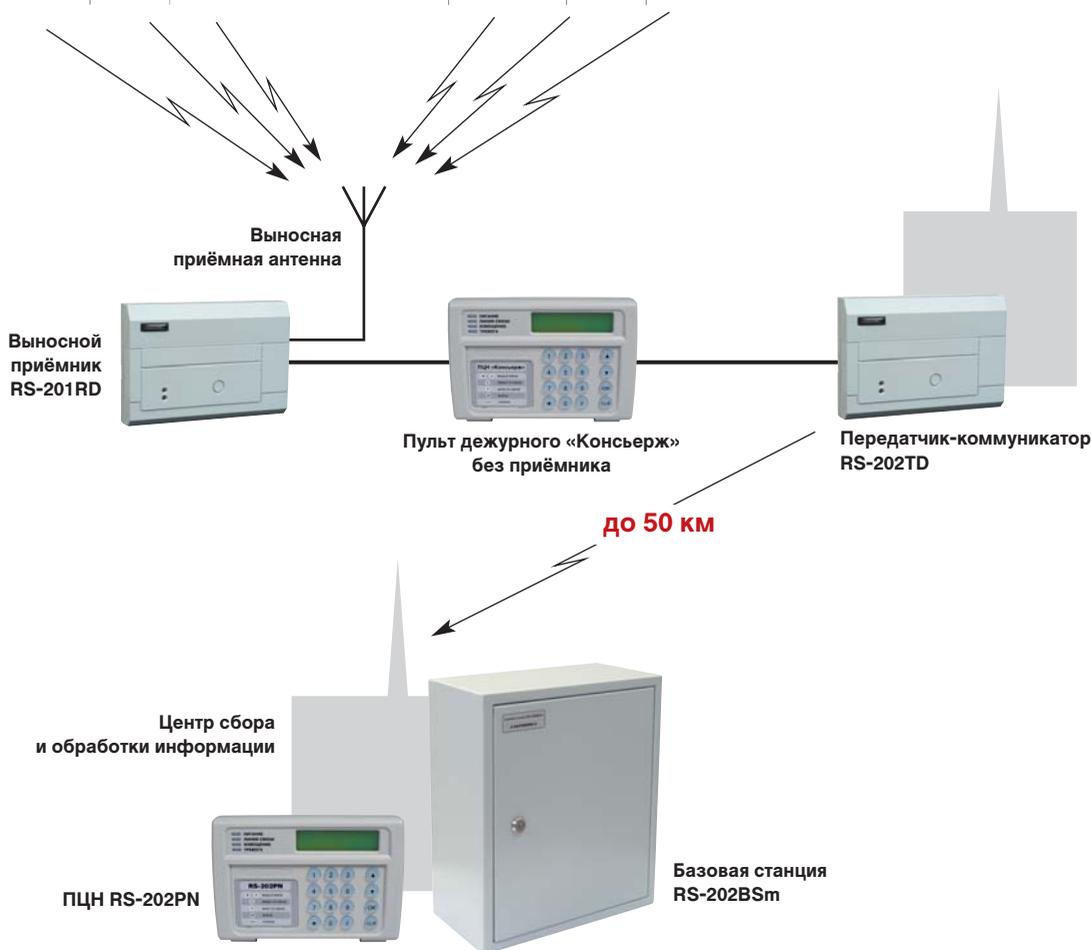
- 1) Подключить выносной приемник RS-201RD к пульту дежурного «Консьерж» без приёмника (см. руководства по эксплуатации).
- 2) Прописать объектовые приборы и/или тревожные кнопки «Консьерж-434» в пульт дежурного «Консьерж» без приёмника (см. руководства по эксплуатации).
- 3) Прописать передатчик-коммуникатор RS-202TD в пульт централизованного наблюдения RS-202PN (см. руководства по эксплуатации).
- 4) Подключить пульт дежурного «Консьерж» без приёмника к передатчику-коммуникатору RS-202TD по интерфейсу RS-485.

Подключение системы «Консьерж» к системе Lonta-202

Объектовый прибор «Консьерж-434»



Тревожная кнопка «Консьерж-434»



Организация бюджетной системы охраны квартир в пределах микрорайона или небольшого города

Задача

Осуществить сбор тревожных извещений от объектовых приборов и/или тревожных кнопок «Консьерж-434» в пределах одного микрорайона или небольшого города.

Решение

Для сбора информации от объектовых приборов и тревожных кнопок «Консьерж-434» в пределах одного микрорайона или небольшого города, в зависимости от задачи, необходимо использовать установочный комплект «RS-201-Консьерж» с ретранслятором «Консьерж».

Описание

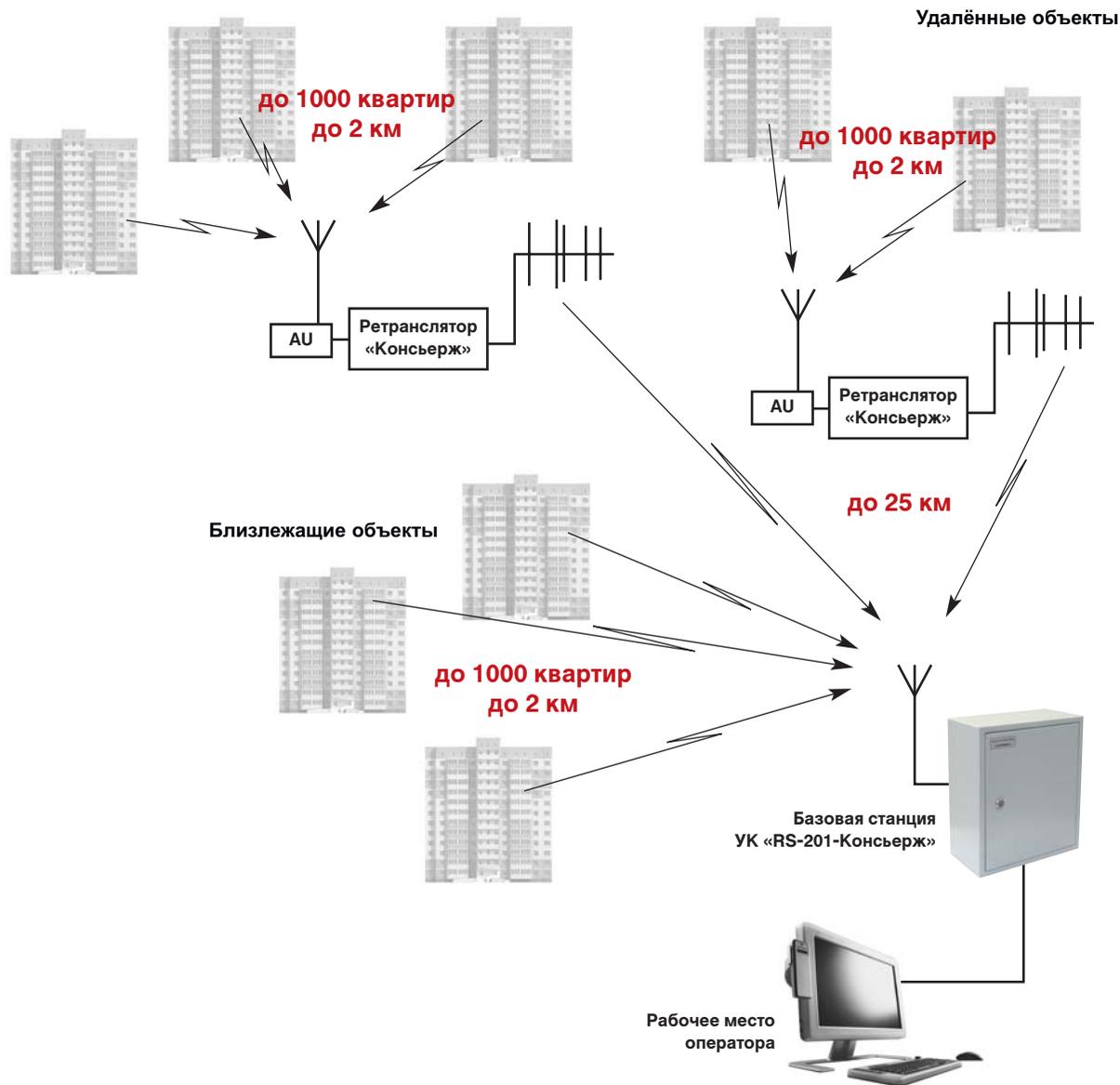
- 1) Тревожные извещения от объектовых приборов и/или тревожных кнопок «Консьерж-434» поступают по радиоканалу 433 МГц на базовую станцию RS-202BSm (434), входящую в состав установочного комплекта «RS-201-Консьерж» (количество абонентов – 2400).
- 2) Тревожные извещения от объектовых приборов и/или тревожных кнопок «Консьерж-434» поступают по радиоканалу 433 МГц на ретранслятор «Консьерж». Приёмная и передающая антенны ретранслятора должны быть установлены на крыше наиболее высокого здания защищаемого микрорайона и, по возможности, равноудалены от зданий, в которых установлены объектовые приборы и тревожные кнопки «Консьерж-434».

Далее полученные тревожные извещения передаются по радиоканалу на частоте 868 МГц на базовую станцию RS-202BSm (434), входящую в состав установочного комплекта «RS-201-Консьерж», расположенную в радиусе до 25 км. Важно отметить, что для приёма сигнала базовой станцией RS-202BSm (434) от ретранслятора к ней должна быть подключена антенна АК-868 и встроен дополнительный приёмник «Консьерж RFC35».

Примечание. Ретранслятор «Консьерж» не требует технического обслуживания и может устанавливаться в неотапливаемых помещениях.

Действия по подключению

- 1) Подключить базовую станцию RS-202BSm (434) (УК «RS-201-Консьерж») к установленному в приёмном центре охраны пульту дежурного «Консьерж» без приёмника по интерфейсу RS-485.
- 2) Прописать объектовые приборы и тревожные кнопки «Консьерж-434» в пульт дежурного «Консьерж» без приёмника, подключенный к базовой станции RS-202BSm (434) (УК «RS-201-Консьерж») (см. руководство по эксплуатации).
- 3) При необходимости подключить пульты дежурного «Консьерж» без приёмника к рабочему месту оператора (компьютеру) по интерфейсу USB.



Применение программного комплекса «Центавр-Консьерж» и модема CyBear T34-GSM в системе «Консьерж»

Задачи

- 1) Обеспечить графическое отображение.
- 2) Осуществить SMS-информирование на мобильный телефон владельца объекта о тревогах или технических неисправностях, произошедших на охраняемых объектах.

Решение

SMS-информирование на мобильный телефон владельцев объектов, у которых установлены объектовые приборы и/или тревожные кнопки «Консьерж-434», осуществляется при помощи программного комплекса «Центавр-Консьерж» и модема CyBear T34-GSM. Тревожные извещения от объектовых приборов и/или тревожных кнопок «Консьерж-434» поступают по радиоканалу на выносной приёмник RS-201RD, подключенный к пульту дежурного «Консьерж» без приёмника и на рабочее место с программным обеспечением «Центавр-Консьерж». Программа «Центавр Консьерж» определяет номер телефона владельца и даёт команду на отправку SMS-сообщений модемом CyBear T34-GSM.

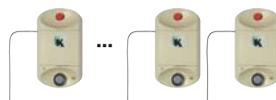
27

Действия по подключению

- 1) Подключить выносной приёмник RS-201RD, расположенный на расстоянии не более 1 км, к пульту дежурного «Консьерж» без приёмника по интерфейсу RS-485.
- 2) Подсоединить пульт дежурного «Консьерж» без приёмника по интерфейсу USB к рабочему месту оператора (компьютер).
- 3) Установить программное обеспечение «Центавр-Консьерж» на компьютер и внести в него все данные об охраняемых объектах, включая номера мобильных телефонов владельцев объектов (см. руководства по эксплуатации).
- 4) Подключить модем CyBear T34-GSM по интерфейсу USB или RS-232 к компьютеру и установить необходимые драйвера (см. руководства по эксплуатации).

Объектовый прибор «Консьерж-434»

Тревожная кнопка «Консьерж-434»



433 МГц

433 МГц

Выносная приёмная антенна

Выносной приёмник RS-201RD



Пульт дежурного «Консьерж» без приёмника



USB



Программный комплекс «Центавр-Консьерж»

USB, RS-232



GSM



SMS-сообщение на телефон владельца объекта



MTC

При покупке комплекта (ПО Центавр Консьерж + модем CyBear T34-GSM) SIM-карта компании MTC с тарифом 1,20 руб. по всей России – в подарок!

Дублирование тревожных извещений по каналам связи GPRS, GSM на удалённый пульт охраны при помощи охранной панели «Контакт GSM-5-RT3»

Задачи

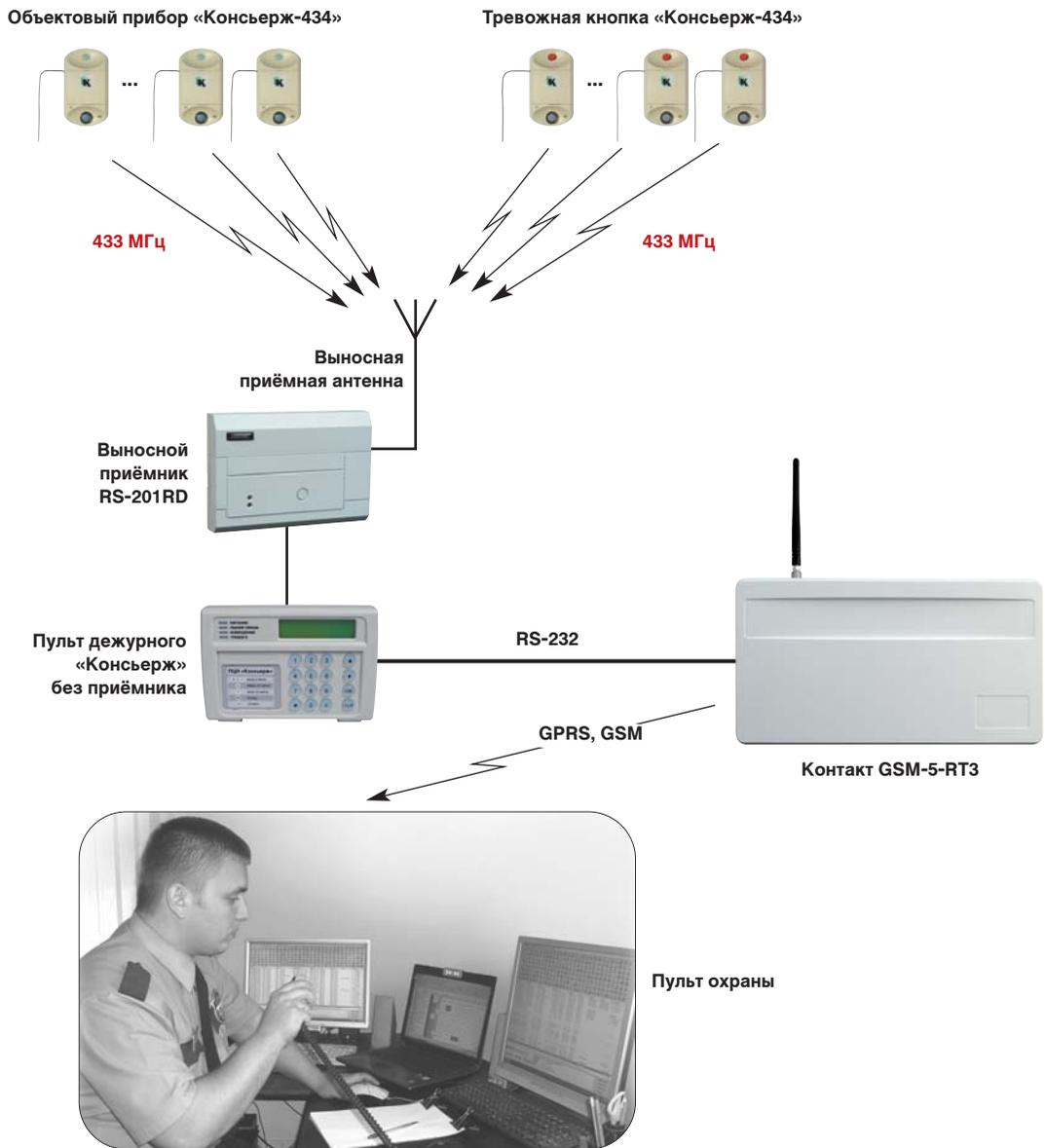
Осуществить беспроводную передачу тревожных извещений от пульта дежурного «Консьерж» без приёмника на удалённый пульт охраны с использованием канала связи GPRS, GSM.

Решение

Использовать для передачи тревожных извещений от пульта охраны по каналам связи GPRS, GSM оборудование «Контакт GSM-5-RT3» и программное обеспечение компании «Ритм».

Действия по подключению

- 1) Подключить выносной приёмник RS-201RD, расположенный на расстоянии не более 1 км, к пульту дежурного «Консьерж» без приёмника по интерфейсу RS-485.
- 2) Подключить пульт дежурного «Консьерж» без приёмника к охранной панели «Контакт GSM-5-RT3» по интерфейсу RS-232.
- 3) Получить у провайдера статический IP-адрес для компьютера, на котором будет установлено программное обеспечение.
- 4) Подключить компьютер к сети Интернет.
- 5) Установить и настроить ПО «Ритм» на компьютере (см. руководство по эксплуатации).



Контроль нескольких территориально распределённых пультов дежурного «Консьерж» без приёмника на одном пульте охраны при помощи преобразователя интерфейса MOXA

Задачи

Контроль нескольких территориально распределённых пультов дежурного «Консьерж» без приёмника на одном удалённом пульте охраны по сети Интернет (TCP/IP).

Решение

Для передачи по сети Интернет (TCP/IP) тревожных извещений с распределённых пультов дежурного «Консьерж» без приёмника на удалённый пульт охраны использовать преобразователь интерфейса NPort модель 5210 компании MOXA.

Описание

Тревожные извещения от объектовых приборов и/или тревожных кнопок «Консьерж-434» поступают по радиоканалу на выносной приёмник RS-201RD, подключенный к пульту дежурного «Консьерж» без приёмника. Тревожные извещения по интерфейсу RS-232 поступают от пульта дежурного «Консьерж» без приёмника в преобразователь интерфейса MOXA NPort 5210, который в свою очередь по сети Интернет (TCP/IP) отправляет их на приёмную сторону, где установлен такой же преобразователь интерфейса MOXA NPort 5210, но со статическим IP-адресом. Далее тревожные извещения поступают на рабочее место оператора (компьютер).

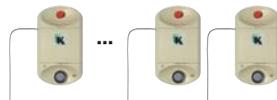
Действия по подключению:

- 1) Подключить выносной приёмник RS-201RD, расположенный на расстоянии не более 1 км, к пульту дежурного «Консьерж» без приёмника по интерфейсу RS-485.
- 2) Подключить пульт дежурного «Консьерж» без приёмника к преобразователю MOXA через интерфейс RS-232.
- 3) Подключить на приёмной стороне выход преобразователя MOXA к пульту охраны (компьютеру) через интерфейс RS-232.
- 4) Получить у провайдера статический IP-адрес для компьютера, на котором будет установлено программное обеспечение, и подключить компьютер к сети Интернет.
- 5) Настроить преобразователь MOXA для работы со статическим IP-адресом (в соответствии с инструкциями к преобразователю).
- 6) Прописать IP-адрес приёмного преобразователя MOXA в каждый передающий преобразователь MOXA. В случае, если приёмных преобразователей MOXA несколько, то в передающие преобразователи записывается несколько IP-адресов.

Объектовый прибор «Консьерж-434»



Тревожная кнопка «Консьерж-434»



433 МГц

433 МГц

Выносная приёмная антенна

Выносной приёмник RS-201RD



RS-485



Пульт дежурного «Консьерж» без приёмника

RS-232



модем MOXA

TCP/IP



модем MOXA



Рабочее место оператора

Варианты подключения к объектовому прибору и тревожной кнопке «Консьерж-434» дополнительных датчиков

Задачи

Осуществить охрану нескольких помещений на объекте при помощи дополнительных проводных и радиоканальных датчиков.

Решение

- 1) Для проводных охранных датчиков использовать шлейф сигнализации магнитоконтактного датчика (геркона) в объектовом приборе и/или тревожной кнопке «Консьерж-434».
- 2) Для подключения радиоканальных датчиков использовать, к примеру, радиоканальный приёмник RDK-1 или WRX-4.

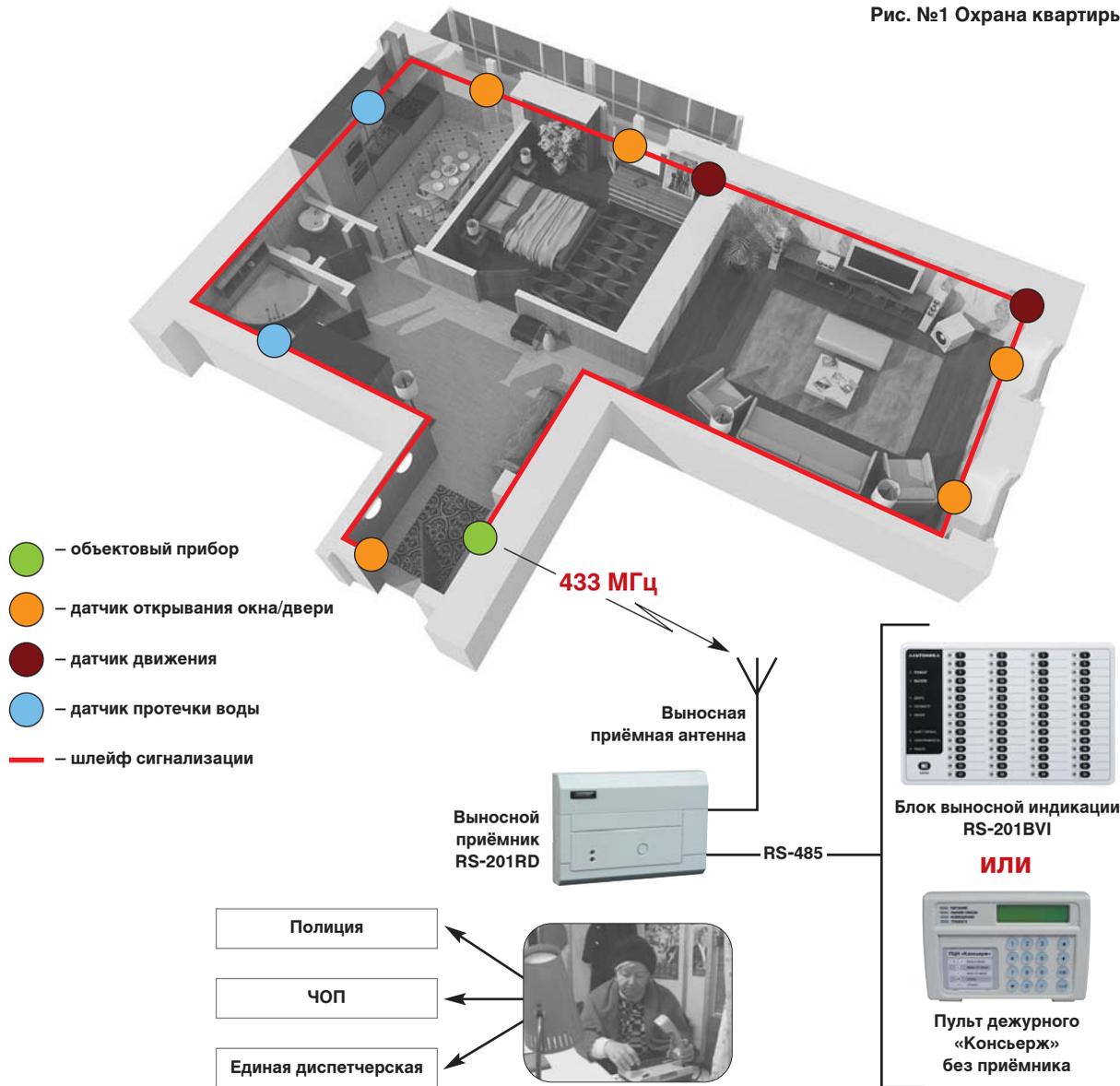
Описание и действия по подключению

Охрана нескольких помещений на одном объекте осуществляется с помощью объектового прибора и/или тревожной кнопки «Консьерж-434», к шлейфу подключения проводного магнитоконтактного датчика (геркона) которых возможно подключить:

- 1) дополнительные датчики, имеющие нормально замкнутые контакты;
- 2) радиоканальный приёмник с дополнительными датчиками.

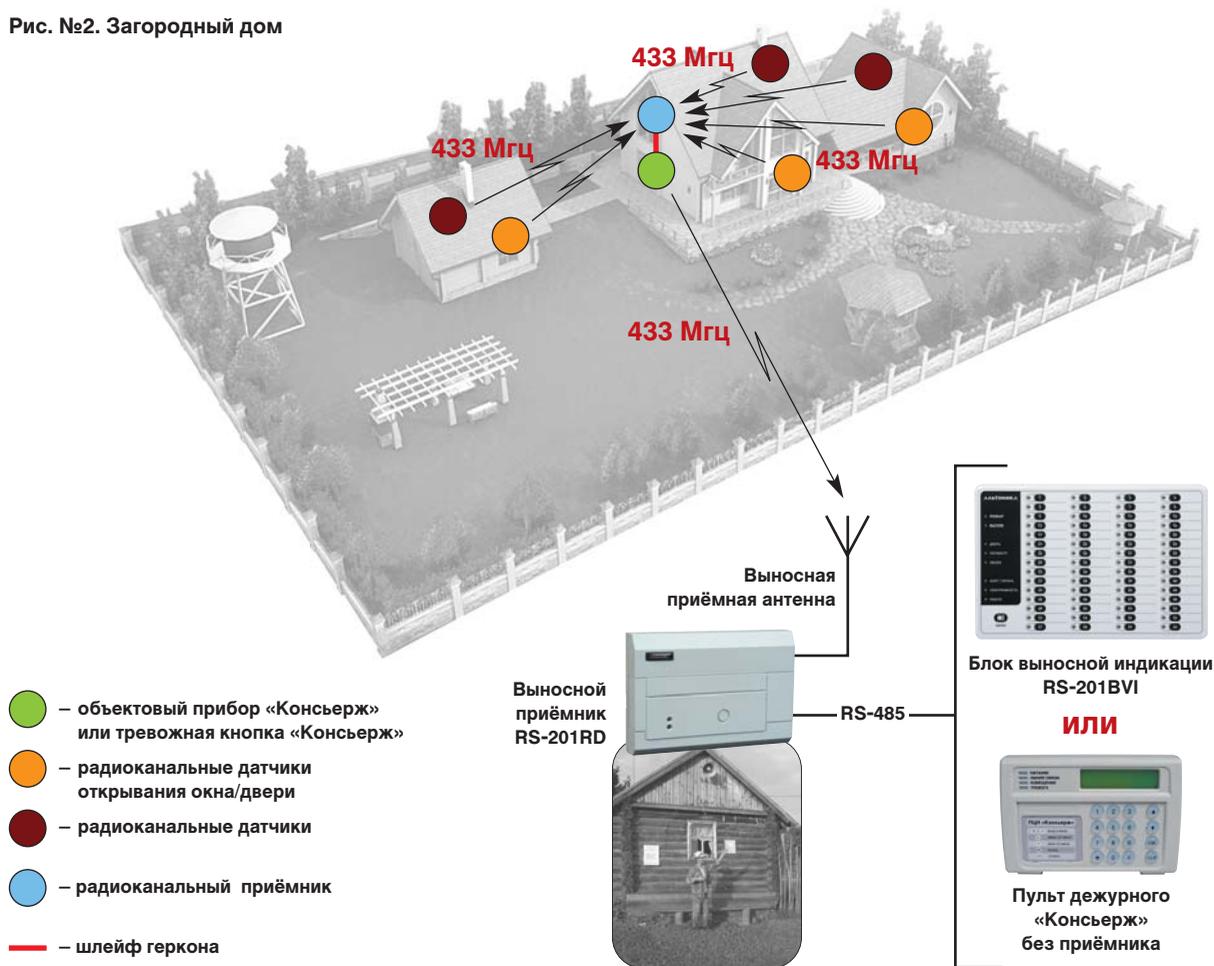
В первом случае к объектовому прибору и/или тревожной кнопке «Консьерж-434», имеющим шлейф проводного магнитоконтактного датчика (геркона), необходимо подсоединить дополнительные датчики (не более 30 шт., при длине шлейфа не более 30 м), имеющие нормально замкнутые контакты (рис. №1).

Рис. №1 Охрана квартиры



Во втором случае необходимо прописать в радиоканальный приёмник RDK-1 или WRX-4 (см. руководства по эксплуатации) дополнительные радиодатчики. Затем к объектовому прибору и/или тревожной кнопке «Консьерж-434», имеющим шлейф проводного магнитоконтактного датчика (геркона), необходимо подключить радиоканальный приёмник RDK-1 или WRX-4 (рис. №2). Далее необходимо прописать объектовый прибор и/или тревожную кнопку «Консьерж-434» в пульт дежурного «Консьерж» без приёмника (см. руководства по эксплуатации).

Рис. №2. Загородный дом



Радиоканальная охранная система «Консьерж» для сферы ЖКХ

В 2012 году в сфере ЖКХ произошли важные изменения, заставившие ТСЖ и ЖСК пересмотреть свою политику по отношению к организации охраны в подъездах многоквартирных домов.

1) Ввод с 1 сентября 2012 года Минрегионом России свода правил СП 134.13330.2012, согласно которым система охраны квартир во вновь строящихся, реконструируемых и подлежащих капитальному ремонту зданиях по всей стране должна предусматривать сигнализацию о несанкционированном вскрытии двери или проникновении в квартиру на пост дежурного по подъезду или диспетчера (Пункт 5.22 «Система охраны квартир»).

Система «Консьерж» полностью отвечает заявленным требованиям, а кроме того:

- не требует прокладки кабеля;
- работает по радиоканалу на свободной частоте 433 МГц при мощности 10 мВт (не требует разрешительных документов);
- обладает уникальной дальностью – до 10 км (в условиях прямой видимости);
- в своем составе имеет объектовый прибор, работающий до 3 лет от батареек типа АА, который может быть установлен на объекте уже на этапе ввода его в эксплуатацию;
- может использоваться как в панельных, так и монолитных зданиях любой сложности и конфигурации.

Указанные преимущества позволяют инженерам-проектировщикам и монтажным организациям в рекордно короткие сроки реализовать пункт 5.22 свода правил **СП 134.13330.2012** и сдать объект заказчику.

2) Отмена с 1 июля 2012 года дотаций на содержание консьержей (Постановление № 369-ПП от 16 августа 2011 г), которые ранее осуществляло Правительство Москвы. Отмена дотаций на содержание консьержей обернулась довольно серьезным потрясением для московских ТСЖ и ЖСК. Управляющие компании встали перед выбором: увеличить объем собираемых с жильцов денег или отказаться от консьержей. Бюджетная помощь осуществлялась более десяти лет, поэтому к финансовым вливаниям все давно привыкли. В данном случае, установка системы «Консьерж» позволит ТСЖ и ЖСК решить следующие проблемы:

- обеспечение круглосуточной охраны нескольких подъездов или домов, располагающихся в одном микрорайоне, с помощью одного оператора (не нужно держать в штате нескольких консьержей);
- обеспечение круглосуточной охраны технических помещений, таких как чердаки и подвалы, которые часто бывают не защищены от злоумышленников и террористов;
- снижение абонентской платы для жильцов (один оператор может обслуживать несколько подъездов или домов, расположенных в данном микрорайоне).

Требования к монтажу АФУ-систем радиоохраны

Ненаправленная антенна должна быть установлена на мачте высотой не менее 3-х метров и находиться выше расположенных рядом строений и надстроек.

В радиусе 3-х метров от антенны не должно находиться никаких посторонних коммуникаций (в том числе других АФУ), расположенных с ней на одном уровне.

При несоблюдении этих требований диаграмма направленности антенны в горизонтальной плоскости будет отличаться от круговой, что приведёт к уменьшению дальности действия устройств в некоторых направлениях.

Для увеличения дальности и надёжности работы в определённых направлениях возможно применение направленных антенн с отдельными приёмными устройствами.

Для подключения антенн диапазонов 433 МГц и 868 МГц рекомендуется использовать кабель 50 Ом 8D-FB PEEG или его аналог. Длина кабеля для антенны, работающей на частоте 433 МГц, не должна превышать 50 м, для антенны 868 МГц – 20 м. При самостоятельной установке ВЧ-разъёмов на кабель необходимо уделить внимание качеству заделки оплётки кабеля внутри разъёма.

37

Прокрутка разъёма на кабеле недопустима.

Всё поставляемое оборудование АФУ не требует дополнительной герметизации, которая в ряде случаев может привести к накоплению влаги в местах стыковки элементов системы.

При установке объектового передатчика требуется располагать его по возможности ближе к окну, желательно выходящему в сторону ретранслятора или базовой станции.

Недопустимо монтировать объектовые передатчики на металлические поверхности и возле труб отопления.

Подключение выносного приёмника RS-201RD к пульту дежурного «Консьерж» без приёмника или блоку выносной индикации RS-201BVI

Для того, чтобы ПД «Консьерж» или БВИ RS-201BVI могли принимать информацию от объектовых приборов «Консьерж-434» к ПД или БВИ RS-201BVI необходимо подключить выносной приемник RS-201RD.

Подключение осуществляется с помощью кабеля с вилкой 6P6C с одной стороны и зачищенными проводами с другой. Отметим, что этот кабель применяется также для подключения передатчика RS-202TD, но при этом используются другие цвета проводов в этом кабеле.

| Порт RS-485 ПЦН | | Колодка RS-201RD |
|---------------------|---|------------------|
| A2 (зелёный провод) | ↔ | A |
| B2 (жёлтый провод) | ↔ | B |
| GND (синий провод) | — | GND |

Длина линии связи ПЦН или БВИ – RS-201RD не более 1000 метров.





Оглавление

| | |
|--|----|
| О компании | 1 |
| Радиоканальная охранная система «Консьерж» | 2 |
| Назначение | 2 |
| Описание | 4 |
| Технологии | 5 |
| Преимущества | 5 |
| Виды передаваемых извещений | 5 |
| Состав системы | 6 |
| Объектовый прибор «Консьерж-434» | 7 |
| Тревожная кнопка «Консьерж-434» | 8 |
| Выносной приёмник RS-201RD | 9 |
| Пульт дежурного «Консьерж» без приёмника | 10 |
| Блок выносной индикации RS-201BVI | 11 |
| Установочный комплект «RS-201-Консьерж» | 12 |
| Программный комплекс «Центавр-Консьерж» | 13 |
| Модем CyBear T34-GSM | 14 |
| Программатор «PR-Консьерж» | 15 |
| Ретранслятор «Консьерж» | 16 |
| Выносные антенны диапазона 433 МГц | 17 |
| Выносные антенны диапазона 868 МГц | 19 |
| Варианты организации поста дежурного | 20 |

| | |
|---|----|
| Объединение системы «Консьерж» с системой Lonta-202 при помощи передатчика-коммуникатора RS-202TD | 23 |
| Организация бюджетной системы охраны квартир в пределах микрорайона или небольшого города | 25 |
| Применение программного комплекса «Центавр-Консьерж» и модема СуВеар Т34-GSM в системе «Консьерж» | 27 |
| Дублирование тревожных извещений по каналам связи GPRS, GSM на удаленный пульт охраны при помощи охранной панели «Контакт GSM-5-RT3» | 29 |
| Контроль нескольких территориально распределённых пультов дежурного «Консьерж» без приёмника на одном пульте охраны при помощи преобразователя интерфейса MOXA | 31 |
| Варианты подключения к объектовому прибору и тревожной кнопке «Консьерж-434» дополнительных датчиков | 33 |
| Радиоканальная охранная система «Консьерж» для сферы ЖКХ | 36 |
| Требования к монтажу АФУ-систем радиоохраны | 37 |
| Подключение выносного приёмника RS-201RD к пульту дежурного «Консьерж» без приёмника или блока выносной индикации RS-201BVI | 38 |

АЛЬТНИКА

ООО «Альтоника Системы Безопасности»

115230 Москва, Электролитный проезд, д.3, стр.3

Тел. (495) 797 3070, факс (495) 795 3051

www.altonika.ru