



Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации

ПРИТОК



г. Иркутск

**МЫ ПОЗАБОТИЛИСЬ
О ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ**



Наверное, в жизни каждого человека порой возникает желание остановиться, оглянуться на пройденный путь, подумать над тем, что свершилось, а что не сбылось, наметить новые вершины и рубежи. Наметить и снова идти вперед.

Так и в жизни организации, предприятия есть такие вехи – 1 год, 5 лет, 10 лет...

В далеком уже 1989 году группа инженеров Иркутского конструкторского бюро радиосвязи начала опытно-конструкторскую работу по автоматизации систем централизованной охраны. В то время трудно было предположить, что пройдет всего несколько лет и работа иркутских специалистов – система централизованной охраны “Приток” – будет признана и востребована не только в столице Восточной Сибири, но и практически по всей территории России и в

некоторых странах ближнего зарубежья. Система включена в “Перечень аппаратуры, разрешенной к применению в подразделениях вневедомственной охраны МВД России”. Залогом такого успеха стал, наверное, прошлый опыт работы на “оборонку”, а может быть, и некоторый авантюризм, когда на начальном этапе еще не была видна вся грандиозность задачи, а может, и легкий снобизм – ну, что там какая-то охрана магазинов, вот раньше... но все-таки главным было то, что коллектив всегда доводил начатое дело до конца.

И сегодня люди, которые начинали ту работу продолжают трудиться в ООО “Охранное бюро “СОКРАТ”.

Сейчас “Сократ” – это:

- Современные Охранные Комплексы Российских Автоматизированных Технологий;
- мощная производственная база, автоматизированная линия производства электронной аппаратуры;
- конструкторское бюро;
- проектно-монтажный отдел;
- отдел внедрения и эксплуатации;
- 130 высококвалифицированных инженеров, программистов, техников, рабочих различных специальностей.

Заняв определенные позиции, мы и в будущем хотим остаться в числе избранных лидеров в сфере разработки, производства, поставок и обслуживания интегрированных систем безопасности.

Избранных потому, что мы ценим наших потребителей, поставщиков, учредителей, персонал и общество.

Для потребителей мы будем продолжать выпускать конкурентоспособную аппаратуру различных классов и назначения, удовлетворяющую самым высоким потребительским свойствам.

С поставщиками мы будем продолжать взаимовыгодные партнерские отношения.

Для учредителей за счет достижения прибыльности предприятия мы постараемся удовлетворить их ожидания и потребности.

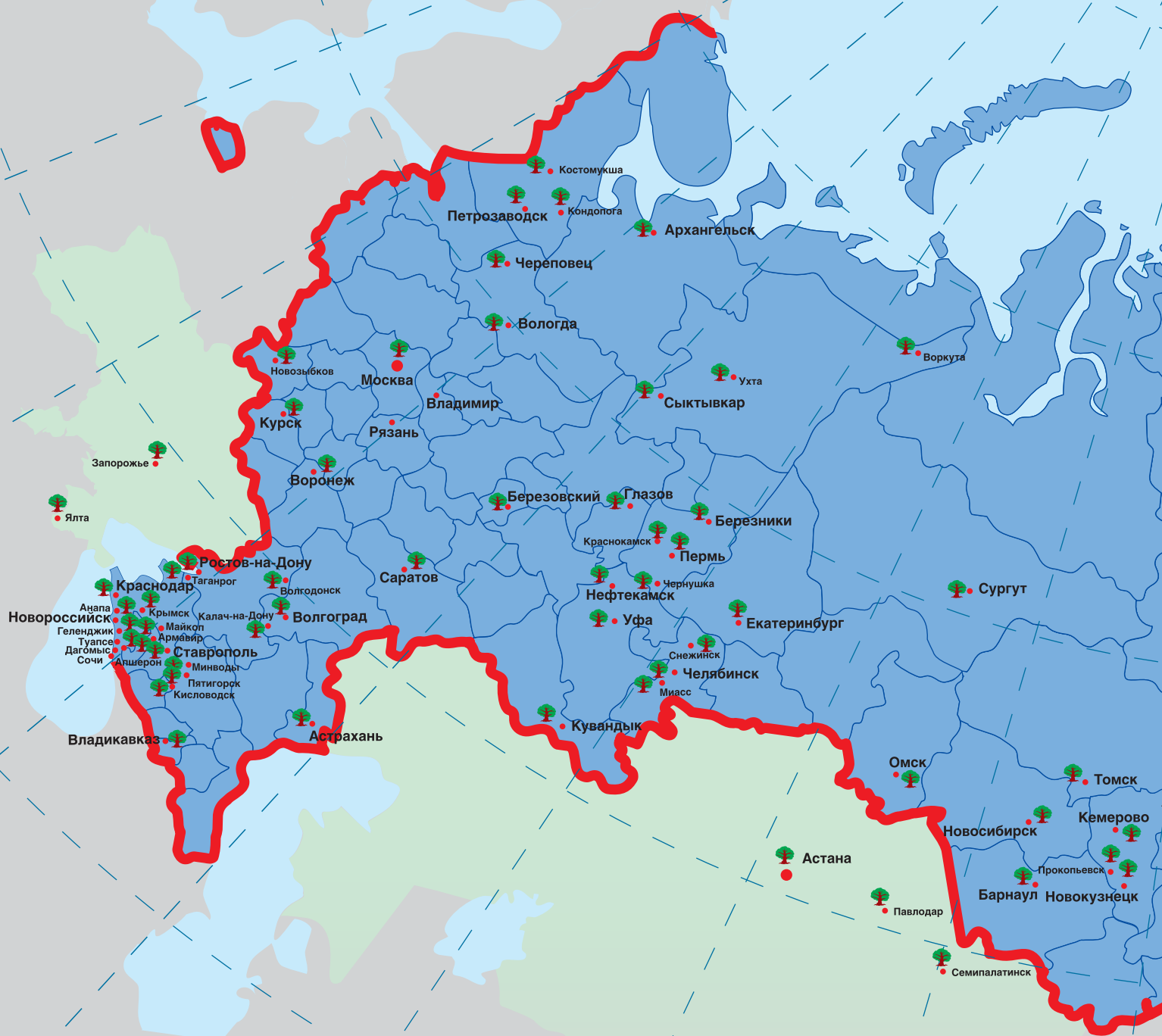
Для персонала мы будем предлагать более интересную работу, ориентированную на конечный результат, позволяющую оценить и соответствующим образом вознаградить их вклад в общее дело.

Для общества мы будем выпускать продукцию, безопасную в эксплуатации и не приносящую вреда окружающей среде.

Мы верим в долгосрочные перспективы роста и в то, что ООО “Охранное бюро “СОКРАТ” останется в числе лидеров в производстве интегрированных систем безопасности России.

Директор ООО “Охранное бюро “Сократ”
А.И. Илюшин

Карта ус интегрированной систе



становки

емы охраны "Приток-А"



приток





ДИРЕКТОР

СЕКРЕТАРЬ

СЕРТИФИКАТ

ЛИЦЕНЗИЯ

ЛИЦЕНЗИЯ

ппкоп-062

Подсистема Приток-РТП
ппкоп-032

ппкоп-061

Подсистема Приток-GPS

ппкоп-06

Подсистема Приток-GSM

ппкоп-05

НИ.ОКР

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ

Подсистема Приток-СКД

ппкоп-031

ОТК

ПРОЕКТНО-МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ



Директор
Илюшин
Анатолий Иванович
тел.: (3952) 20-66-67



Заместитель директора
Савченко
Владимир Филиппович
тел.: (3952) 20-66-68



Заместитель директора
Веснин
Михаил Николаевич
тел.: (3952) 20-66-69



Главный бухгалтер
Смаржевская
Елена Алексеевна
тел.: (3952) 20-66-64



Отдел сбыта
Илюшина
Ольга Петровна
тел.: (3952) 20-66-77



Секретарь
Чубарова
Людмила Сергеевна
тел.: (3952) 20-66-62



Отдел снабжения
Осокин
Константин Иванович
тел.: (3952) 20-66-72



Отдел внедрения
Симонов
Александр Григорьевич
тел.: (3952) 20-66-70, 20-66-61



Конструкторско-
технологический отдел
Науменко
Василий Иванович
тел.: (3952) 20-66-71



Отдел
технического контроля
Садовников
Виктор Викторович
тел.: (3952) 20-66-62



Проектно-монтажный
отдел
Овсянников
Павел Сергеевич
тел.: (3952) 20-66-63



Производственный
отдел
Веселов
Виктор Константинович
тел.: (3952) 20-67-17



Сервисный
центр
Чубарова
Галина Федоровна
тел.: (3952) 20-66-74

Интегрированная система охранно-пожарной сигнализации Приток-А

Интегрированная система охранно-пожарной сигнализации Приток-А предназначена для организации централизованной охраны стационарных и мониторинга мобильных объектов.

Структура системы такова, что один пульт централизованной охраны (ПЦО), созданный на ее основе, может обеспечить охрану и небольшого учреждения, и крупного предприятия, и городского района или даже города с населением до 500 тыс. жителей.

Для передачи сигналов охранно-пожарной сигнализации в системе могут использоваться физические линии связи, линии связи городской телефонной сети, цифровые сети передачи данных, УКВ-радиоканал, каналы сотовой связи стандарта GSM.

В состав системы входит:

- **программное обеспечение;**
- **автоматизированные рабочие места;**
- **проводные системы передачи извещений (СПИ);**
- **радиоканальные СПИ Приток-А-Р и Приток-SMS;**
- **приборы приемно-контрольные охранно-пожарные ППКОП 011-8-1 Приток-А-4(8);**
- **подсистемы групповых каналов связи Приток-ГКС, Приток-ГКС-Р, Приток-TCP/IP;**
- **подсистема навигации Приток-GPS;**
- **подсистема регистрации переговоров Приток-РТП;**
- **подсистема контроля доступа Приток-СКД.**

АРМы и подсистема регистрации переговоров системы устанавливаются на пультах централизованной охраны (центрах мониторинга, службах охраны), аппаратура систем передачи извещений – как правило, на АТС, приборы приемно-контрольные охранно-пожарные – на объектах охраны, аппаратура групповых каналов связи – на ПЦО и АТС, аппаратура подсистемы навигации – на транспортных средствах и в центрах мониторинга.

Благодаря полной аппаратной и программной совместимости из составных частей системы, как из кубиков, можно создать пульт централизованной охраны любой сложности.

Программное обеспечение предназначено для поддержки всех режимов работы АРМ:

- **ведения баз данных;**
- **настройки АРМ на работу с аппаратурой;**
- **обработку оперативной информации в соответствии с заданным алгоритмом;**
- **архивирования накопленной информации;**
- **формирования отчетных форм;**
- **регистрации действий персонала и т.д.**

Проводные системы передачи извещений предназначены для организации охраны объектов с использованием линий связи городской телефонной сети.

Проводные системы передачи извещений имеют в своем составе ретрансляторы и специальные контроллеры (КСПИ). Ретрансляторы СПИ предназначены для сбора, обработки информации, поступающей по линиям связи от ППКОП, формирования и передачи извещений на КСПИ, приема от КСПИ команд управления и ретрансляции их на ППКОП. Контроллеры СПИ устанавливаются в специальные блоки сопряжения (БС) или в компьютеры.

Радиоканальная СПИ Приток-А-Р обеспечивает охрану нетелефонизированных объектов по УКВ-радиоканалу. РСПИ Приток-А-Р включает в себя УКВ-радиостанцию, КСПИ, радиоретрансляторы и радиоканальные ППКОП.

Система передачи извещений по каналам сотовой связи Приток-GSM состоит из терминала сотовой связи и ППКОП, в состав которых входит GSM-модем.

Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные предназначены для контроля шлейфов охранной, пожарной и тревожной сигнализации (ШС), формирования и передачи на ретрансляторы извещений о режимах работы и состоянии ШС, управления световыми сигнализаторами и звуковыми оповещателями, выполнения команд управления, поступающих от ретрансляторов. ППКОП имеют встроенные модемы для организации приема-передачи данных по занятым телефонным линиям, физическим линиям связи, через радиостанции при работе в составе РСПИ Приток-А-Р или через GSM-модемы (сотовый телефон) при работе в составе СПИ Приток-GSM.

Подсистемы групповых каналов связи Приток-ГКС, Приток-ГКС-Р, Приток-TCP/IP предназначены для организации передачи данных между блоками сопряжения и АРМ ПЦО по цифровым, коммутируемым или выделенным телефонным каналам, физическим линиям связи или радиоканалу (УКВ, RadioEthernet, GSM). В состав подсистем входят программное обеспечение и каналобразующая аппаратура: модемы, DSL-модемы, сетевые карты, радиомодемы – в зависимости от типа канала.

Подсистема спутниковой навигации Приток-GPS предназначена для мониторинга служебного, корпоративного и личного автотранспорта (ТС). Определение местоположения транспортных средств производится с помощью всемирной системы спутниковой навигации GPS.

Передача навигационной информации с автомобилей на пульт охраны (центр безопасности) производится по УКВ-радиоканалу или по каналу сотовой связи.

В состав подсистемы входит:

- **программное обеспечение АРМ;**
- **базовое оборудование (радиомодем с УКВ радиостанцией и /или GSM-модем);**
- **бортовые комплекты для установки на автомобиль.**

Подсистема регистрации переговоров Приток-РТП предназначена для записи, хранения, поиска и воспроизведения радио- и телефонных переговоров персонала пульта централизованной охраны.

В состав Приток-РТП входит:

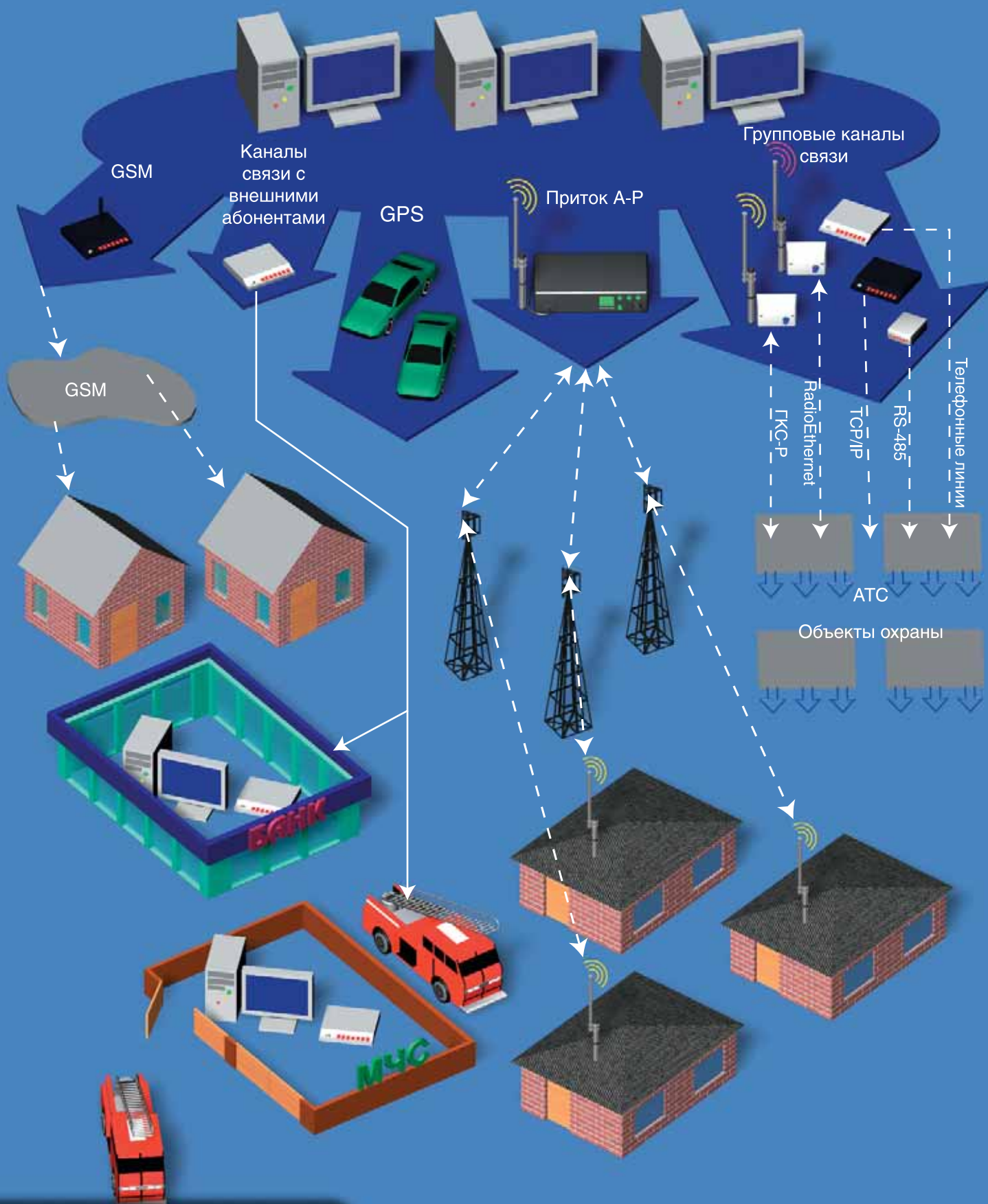
- **контроллеры обработки аудиоинформации;**
- **адаптеры телефонных линий и радиостанций;**
- **программное обеспечение АРМ Приток-РТП.**

Подсистема контроля доступа Приток-СКД предназначена для организации охраны и ограничения доступа на малых, средних и крупных объектах.

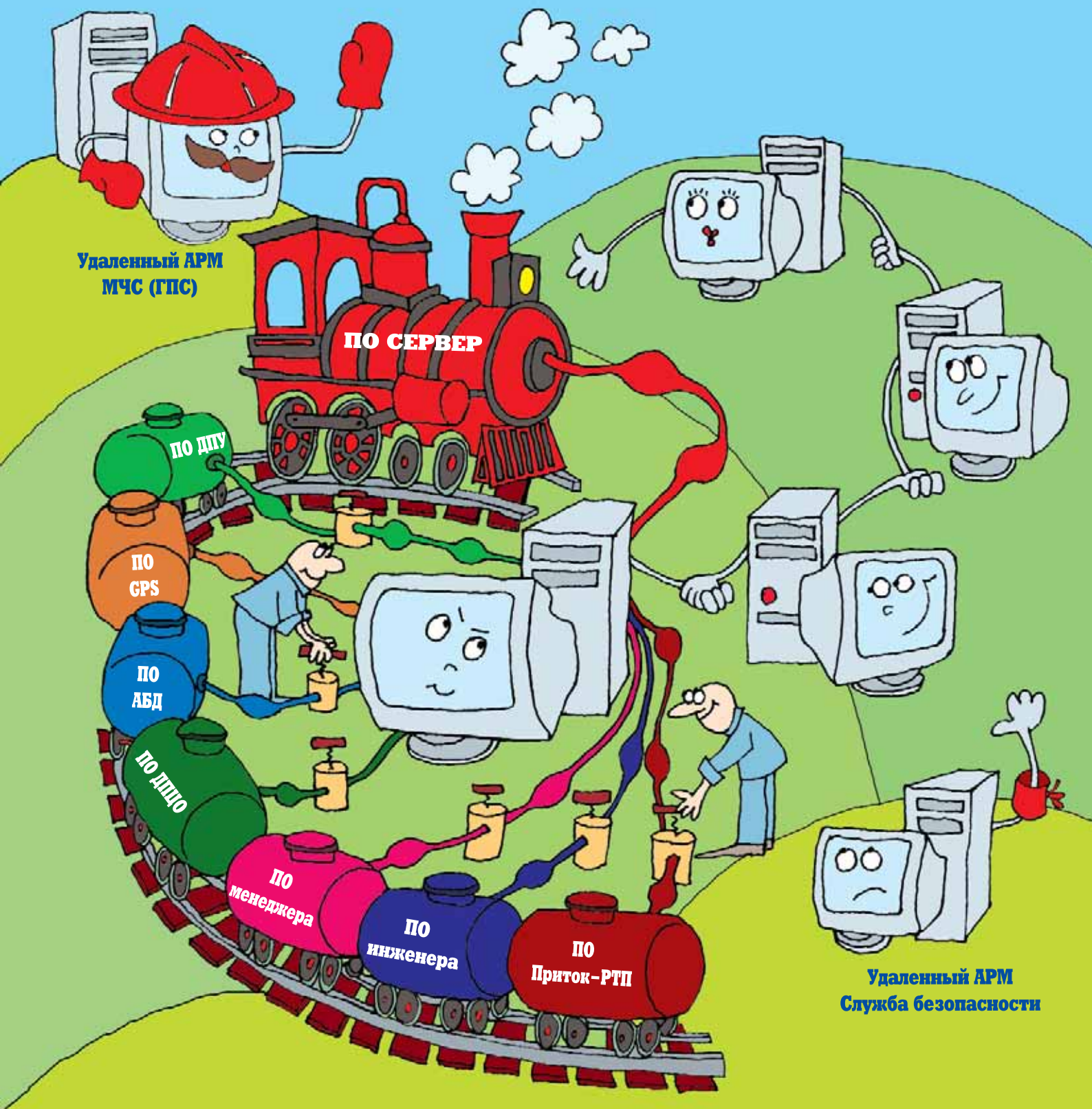
В состав системы входит:

- **программное обеспечение АРМ СКД;**
- **коммуникаторы интерфейса RS-485;**
- **ППКОП 011-8-1 вар. исп. -010;**
- **контроллеры турникетов;**
- **приборы охраны периметра ППКОП 011-8-1 вар. исп. -042, -056.**

Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации Приток-А
**Автоматизированные рабочие места
и каналы связи**



Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации Приток-А
Программное обеспечение АРМ



Удаленный АРМ
Служба безопасности

Аппаратура сопряжения

Аппаратура сопряжения системы предназначена для сбора, обработки извещений, поступающих от ретрансляторов различных типов СПИ, управления работой ретрансляторов, формирования и передачи извещений на АРМ.

В состав аппаратуры входят контроллеры систем передачи извещений (КСПИ), которые устанавливаются в блоки сопряжения (БС) или в компьютеры. КСПИ, устанавливаемые в БС, имеют вариант исполнения -03, а те КСПИ, которые устанавливаются прямо в компьютер – вариант исполнения -04. В один блок сопряжения можно установить до 12 КСПИ-03, а в компьютер – 2 КСПИ-04. Все контроллеры в блоке сопряжения соединены с платой интерфейса RS-232, к выходу которой может подключаться компьютер АРМ или каналообразующие устройства – модем, коммуникационный модуль или радиомодем.

Такой подход обеспечивает простоту модернизации, легкость наращивания и ввода в состав системы новых типов СПИ.

Варианты исполнения КСПИ и БС приведены в таблицах.

Тип КСПИ	Вариант исполнения КСПИ	Тип подключаемого ретранслятора СПИ	Количество подключаемых ретрансляторов
Атлас	-03	Атлас-2М, Атлас-2М1	1
Центр-КМ	-03	Центр-КМ, Центр-КМ-02	2
	-04	Центр-КМ, Центр-КМ-02	4
Нева	-03	Нева-10 (10М)	2
	-04	Нева-10 (10М)	4
Фобос	-03	Фобос, Фобос-А, Фобос-ТР, Фобос-3	4
	-04	Фобос, Фобос-А, Фобос-ТР, Фобос-3	4
Приток-А-Ф	-03	Приток-А-Ф	2
	-04	Приток-А-Ф	2
Ademco	-03	Виста, Ademco, DSC, Napco	Автодозвон по двум телефонным номерам
	-04	Виста, Ademco, DSC, Napco	Автодозвон по двум телефонным номерам
Приток-А	-03	Комета-К	1
	-04	Комета-К	1
	-03	Приток-А	32
	-04	Приток-А	32
	-03	Приток-А-Ю (-01, -02, -03)	5
	-04	Приток-А-Ю (-01, -02, -03)	5
Приток-А-ЮЦ	-03	Юпитер-Центр	4
	-04	Юпитер-Центр	4
Приток-А-Р	-03	УКВ радиостанция	1
	-04	УКВ радиостанция	1

В зависимости от типов и количества СПИ, которые необходимо включить в состав АС Приток-А, блоки сопряжения комплектуются соответствующими КСПИ.

Вариант исполнения БС	Максимальное количество КСПИ в БС	Вариант исполнения КСПИ	Электропитание
-04	12	-03	220 В
-05	12	-03	48-72 В

Блоки сопряжения устанавливаются, как правило, на АТС.

К АРМ блоки сопряжения подключаются несколькими способами так, как показано на рис. "Типовая схема организации ПЦО"

- RS-232
- Модем
- Ethernet
- Радиоканал

Количество блоков, которые могут работать в составе системы, практически неограниченно.

Способ подключения блоков по интерфейсу RS-232 является самым простым, но при этом максимальное расстояние между компьютером АРМ и блоком сопряжения не превышает 15 м.

Если к блоку сопряжения подключен модем, то в этом случае передача данных может производиться по соединительным линиям, по выделенным или коммутируемым телефонным каналам связи, т.е. БС может быть вынесен на АТС. Модем к блоку сопряжения подключается через модуль коммуникационный (МК) варианта исполнения -02. МК обеспечивает обмен данными между контроллерами блока сопряжения и модемом.

При отсутствии телефонных каналов или линий связи, блок можно подключить к АРМу с помощью радиомодема Приток-РМ и УКВ-радиостанции. В этом случае дальность установки зависит от мощности радиостанций, высоты установки антенн и рельефа местности.

Самым перспективным методом подключения является метод включения блоков в общую локальную сеть АРМов. В этом случае к блоку сопряжения подключается модуль коммуникационный варианта исполнения -01 (МК-01). Программное обеспечение МК-01 поддерживает протокол передачи данных TCP/IP, что позволяет объединить все АРМы и блоки сопряжения системы в одной корпоративной сети.



Блок сопряжения



КСПИ-03 Приток-А-Р



КСПИ-03 Приток-А



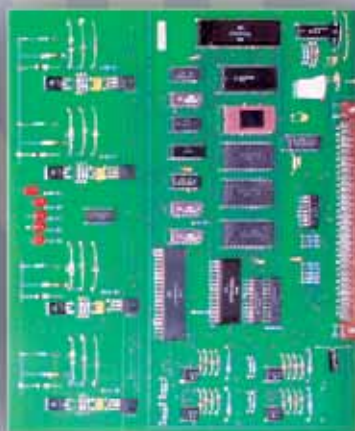
КСПИ-03 Фобос



КСПИ-03
Приток-А-Ф-03



КСПИ-03
Приток-А-Ф-02



КСПИ-03 Нева



КСПИ-03 Ademco



КСПИ-04 Приток-А-Ф-02



КСПИ-04 Приток-А-010



КСПИ-04 Приток-А-Р



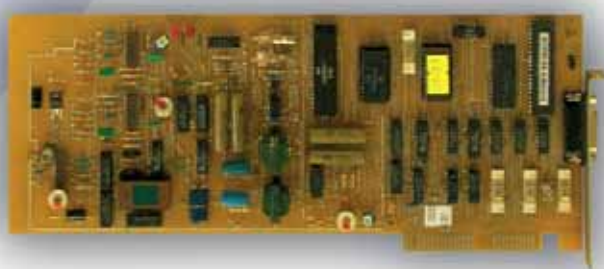
КСПИ-04 Приток-А



КСПИ-04 Фобос

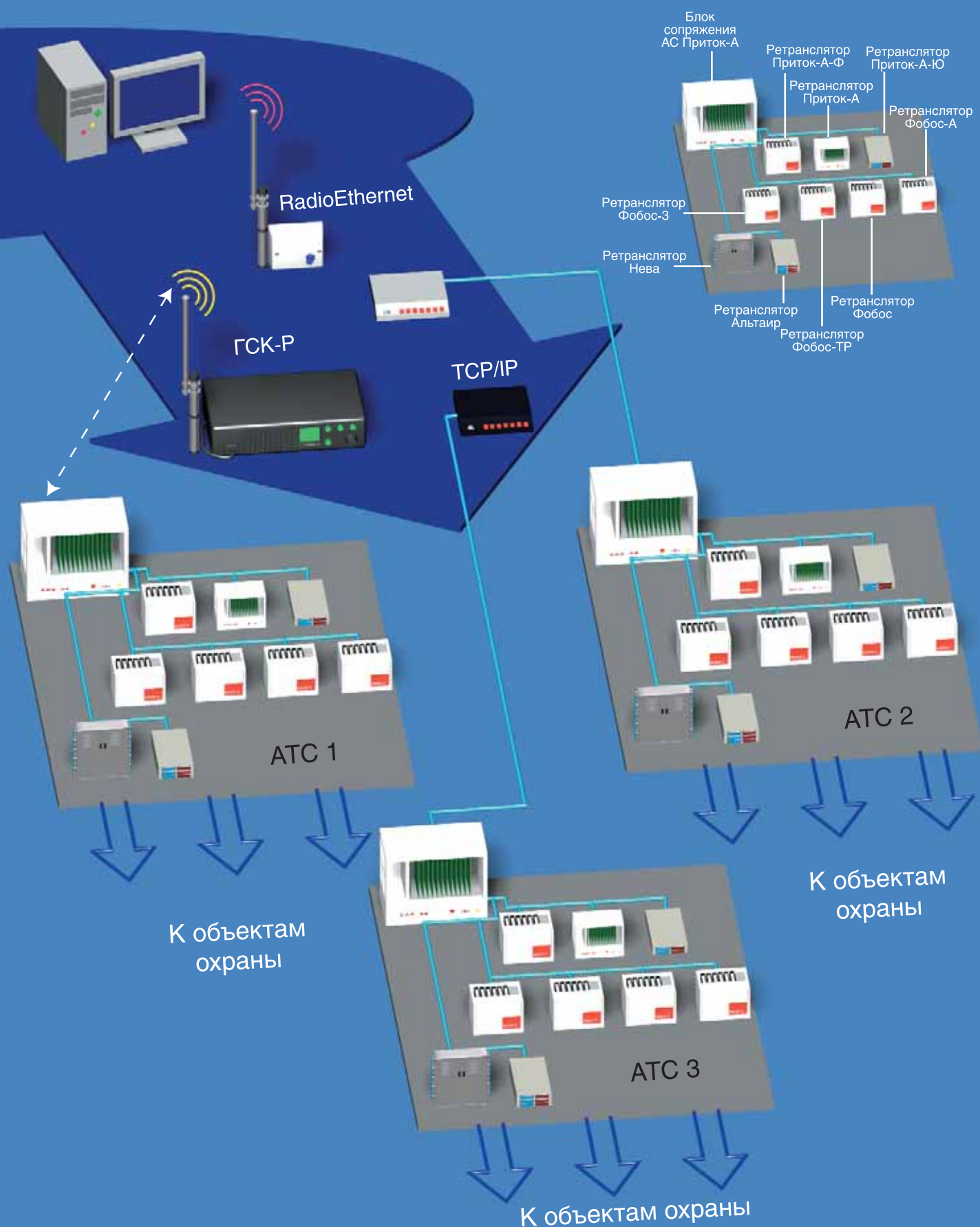


КСПИ-04 Нева

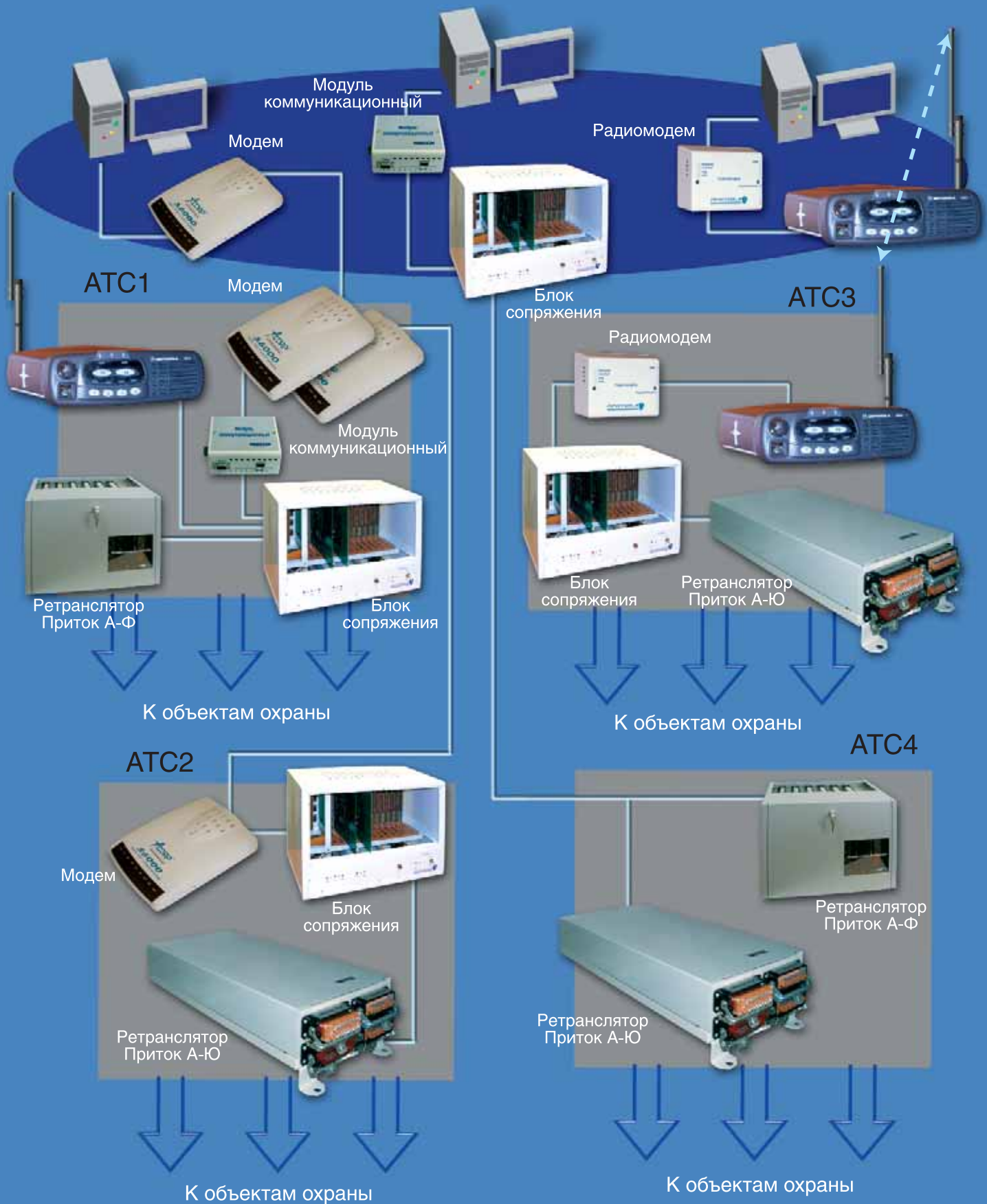


КСПИ-04 Ademco

Аппаратура систем передачи извещений



Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации Приток-А
Типовая схема организации ПЦО



Ретрансляторы серии Приток-А, Приток-А-Ю, Приток-А-Ф

Ретрансляторы серий Приток-А, Приток-А-Ю, Приток-А-Ф предназначены для приема, обработки извещений охранно-пожарной сигнализации, поступающих с охраняемых объектов, их преобразования и ретрансляции на пульт централизованной охраны (ПЦО), а также для приема с ПЦО команд управления и передачи их на объекты.

Ретрансляторы предназначены для совместной работы с приборами приемно-контрольными охранно-пожарными серии Приток-А, с ППКОП, работающими по протоколу СПИ Фобос-3, ППКОП, работающими по протоколу СПИ Комета, и ППКОП, работающими по протоколу СПИ Атлас-3.

В таблице приведены основные тактико-технические характеристики ретрансляторов, варианты исполнения и типы ППКОП, подключаемых к ретрансляторам.

Наименование	Вариант исполнения	Количество направлений (телефонных линий)	Типы ППКОП	Потребляемая мощность от сети постоянного тока 48-72 В ВА, не более	Максимальное количество охраняемых объектов
Приток-А	-01 -02	120 240	ППКОП 011-8-1 Приток-А-4(8) вариант исполнения -01, -02, -03, -032, -031, -04, коммуникаторы ППКОП-05, С-20	20 30	3600 7200
Приток-А-Ю	-01 -02 -03	20 20 20	ППКОП 011-8-1 Приток-А-4(8) вариант исполнения -01, -02, -03, -032, -031, -04, коммуникаторы ППКОП-05, С-20, ГК Комета-К, УО Атлас-3, Атлас-Ю	15 15 15	600 140 20
Приток-А-Ф	-01 -02	60 120	ППКОП 011-8-1 Приток-А-4(8) вариант исполнения -01, -02, -03, -032, -031, -04, коммуникаторы ППКОП-05, С-20, ППКОП СПИ Фобос-3	40 50	1800 3600

Ретрансляторы работают на частоте 18 кГц по занятым телефонным линиям.



Ретранслятор
Приток-А-Ю



Ретранслятор Приток-А-Ф



Ретранслятор Приток-А

Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные ППКОП 011-8-1 Приток-А-4(8)

Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные ППКОП 011-8-1 Приток-А-4(8) предназначены для организации автоматизированной централизованной охраны объектов и квартир в режиме двусторонней связи между ПЦО и объектом охраны. ППКОП производят контроль состояния шлейфов охранной, пожарной и тревожной сигнализации (ШС), обработку и индикацию состояний ШС, формирование извещений о режимах работы ППКОП и передачу их на ПЦО, управление световыми и звуковыми оповещателями,

прием с ПЦО и выполнение команд управления.

ППКОП выпускаются в нескольких вариантах исполнения, отличающихся количеством шлейфов сигнализации, режимами работы, способами передачи данных на ПЦО и т.д.

Передача извещений и прием команд управления при работе ППКОП с ретрансляторами (РТР) Приток-А, Приток-А-Ф, Приток-А-Ю производится по телефонной линии на частоте 18 кГц. Подключение ППКОП к телефонной линии производится через специальный фильтр. К этому же фильтру подключается телефонный аппарат. Работа прибора не влияет на качество телефонной и факсимильной связи.

Варианты исполнения ППКОП приведены в таблице.

Вариант исполнения ППКОП	Количество шлейфов	Среда передачи данных				Способ подключения			Тактика Взятия/снятия	Питание
		Тел. линия, 18 кГц	УКВ-радиоканал 148-174, 430-470 МГц	Витая пара RS-485	GSM	Через РТР	Через ППКОП	Ком-муникатор		
-01	9	+	-	-	-	+	-	-	Разд.	220В+Аккумуля.
-02	5	+	-	-	-	+	-	-	Разд.	220В+Аккумуля.
-03	4	+	-	-	-	+	-032	-	Разд.	220В+Аккумуля.
-031	4	+	-	-	-	+	-032	-	Общ.	220В+Аккумуля.
-032	4	+	-	-	-	+	-	-	Общ.	220В+Аккумуля.
-04	5	+	-	-	-	+	-	-	Общ.	220В+Аккумуля.
-041	9	+	-	-	-	+	-	-	Общ.	220В+Аккумуля.
-042	-	+	-	-	-	+	-	-	Разд.	220В+Аккумуля.
-05	3	+	-	-	-	-	-04, -064	-	Общ.	12 В
-051	3	+	-	-	-	-	-04, -064	-	Общ.	12 В
-052	3	+	-	-	-	-	-04, -064	-	Общ.	12 В
-053	3	+	-	-	-	+	-04, -064	-	Общ.	12 В
-054	3	+	-	-	-	-	-	-	Общ.	12 В
-056	2	+	-	-	-	-	-	-	Общ.	12 В
-057	3	+	-	-	-	-	-04, -064-1	-	Общ.	12 В
-06	5	-	+	-	-	-	-	-	Разд.	220В+Аккумуля.
-061	9	-	+	-	-	-	-	-	Разд.	220В+Аккумуля.
-064	5	-	+	-	-	-	-	-	Общ.	220В+Аккумуля.
-064-1	5	-	+	-	-	-	-	-	Общ.	220В+Аккумуля.
-010	5	-	-	+	-	-	-	-	Общ.	12В
-011	5	-	-	-	+	-	-	+	Общ.	220В+Аккумуля.

При работе ППКОП по УКВ-радиоканалу передача данных на ПЦО производится с помощью специального приемно-передающего модуля.

Данные от ППКОП на АРМ ПЦО могут передаваться и по витой паре с использованием интерфейса RS-485 или по каналу сотовой связи стандарта GSM.

Для взятия под охрану и снятия с охраны ШС используются:

- **электронные идентификаторы (ключи) Touch Memory;**
- **бесконтактные идентификаторы RFID;**
- **клавиатура.**

Повышенная имитостойкость обеспечивается постоянным контролем канала связи АРМ ПЦО – ППКОП типа "свой-чужой".

Удобство в работе обеспечивает возможность дистанционного программирования с ПЦО тактики охраны и разграничения доступа, что исключает хлопоты, связанные с необходимостью перепрограммирования ППКОП при замене или утере ключей. Тактика охраны, коды ключей записываются в базу данных АРМ. По каждому шлейфу ППКОП может быть записано до 45 ответственных лиц.

Код ключа передается на ПЦО каждый раз при постановке под охрану, снятии с охраны и сравнивается с кодами ключей базы данных. При совпадении кодов на ППКОП выдается разрешение (квитанция) на взятие (снятие), в противном случае АРМ формирует сигнал ТРЕВОГА. О факте постановки под охрану (снятии с охраны) ППКОП сообщает с помощью светодиодного индикатора или речевого оповещателя.

Двухцветная индикация состояния каждого шлейфа обеспечивает контроль исправности шлейфов сигнализации перед постановкой под охрану и индикацию их состояния после взятия под охрану.

Наличие входа для подключения датчика прибытия патруля обеспечивает объективный контроль времени прибытия групп задержания на объект.

ППКОП-01, -02, -03, -031, -032, -04, -06, -061, -064, -064-1, -011 имеют встроенный резервный источник питания и выход напряжения 12В.

При нарушении питания ППКОП формирует и передает извещения об автоматическом переходе на резервное питание и об отключении ППКОП при разряде аккумулятора до минимально возможного уровня.



ППКОП 011-8-1-01



ППКОП 011-8-1-02



ППКОП 011-8-1-03



ППКОП 011-8-1-04

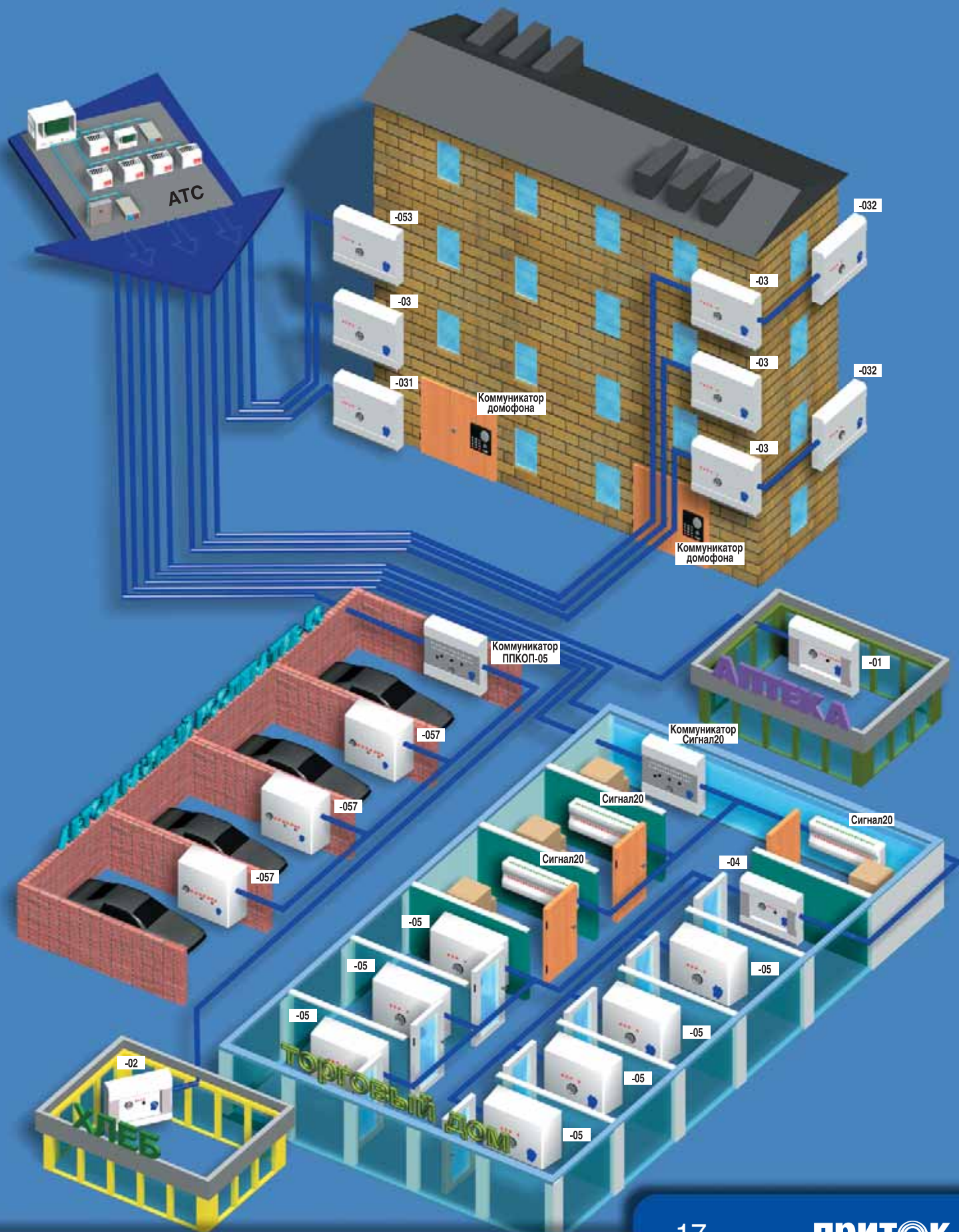


ППКОП 011-8-1-05



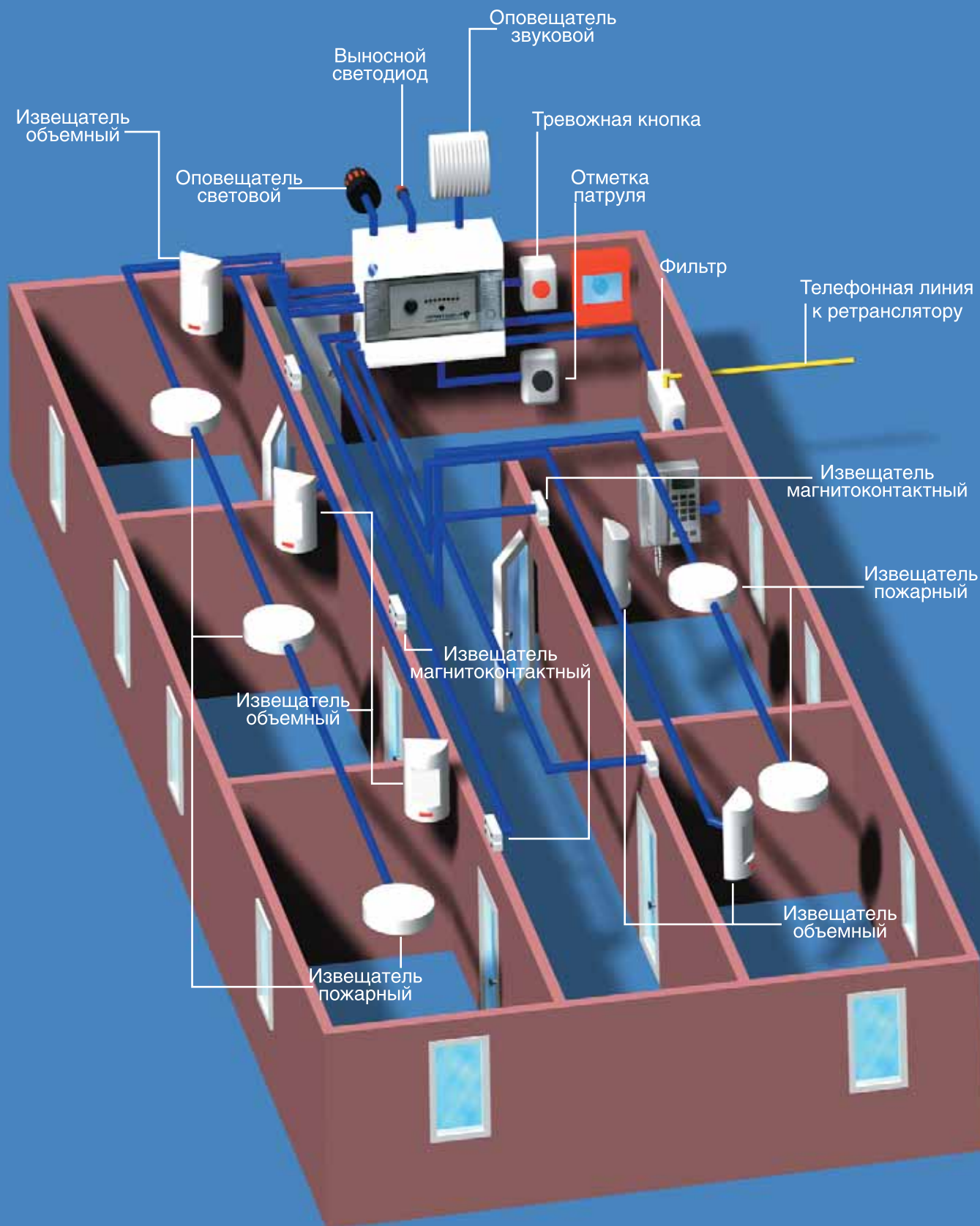
ППКОП 011-8-1-010

Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные ППКОП 011-8-1 Приток-А-4(8)

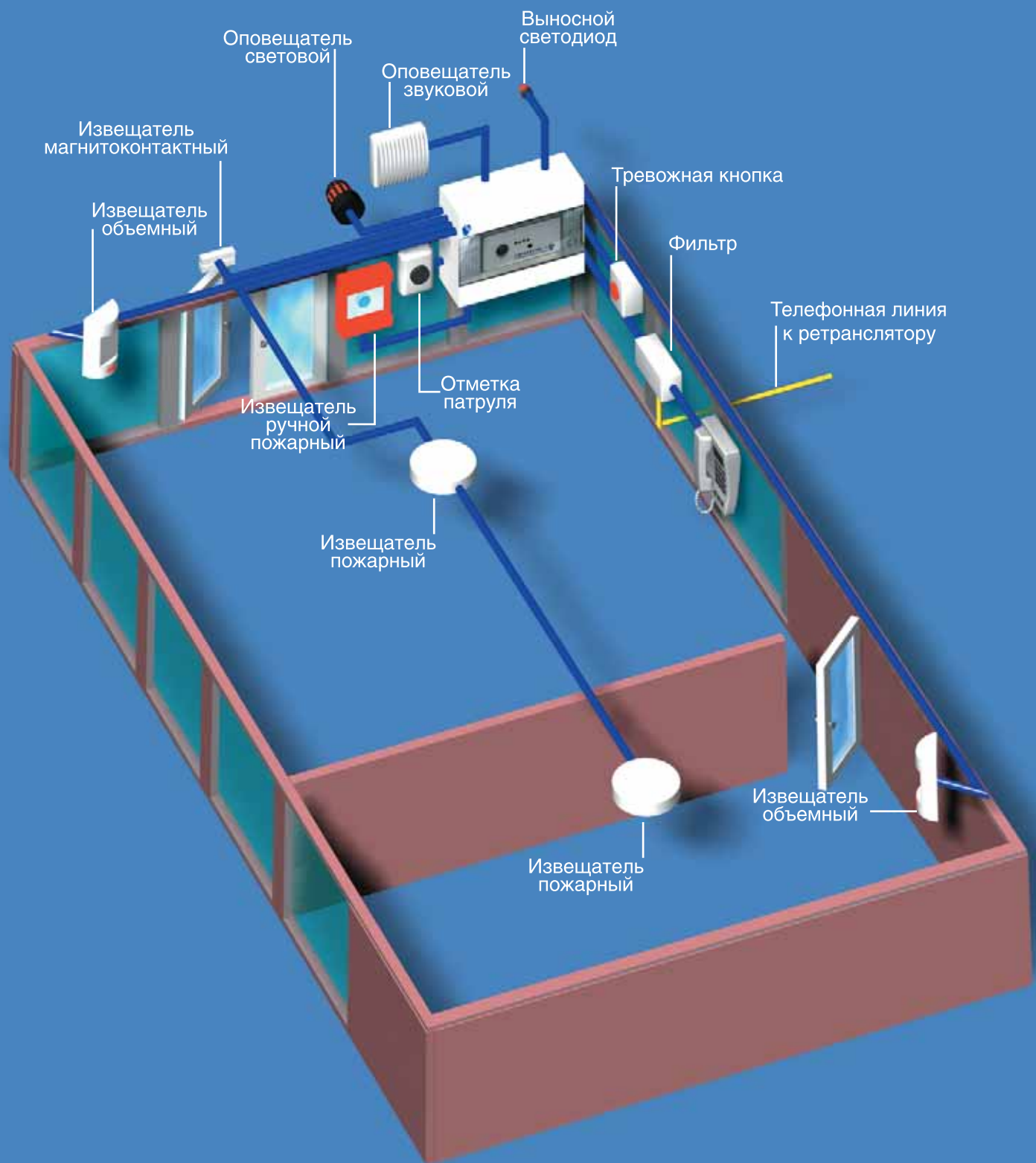


Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации Приток-А

Схема подключения ППКОП 011-8-1-01



Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации Приток-А
Схема подключения ППКОП 011-8-1-02



Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации Приток-А

Схема подключения ППКОП 011-8-1-03

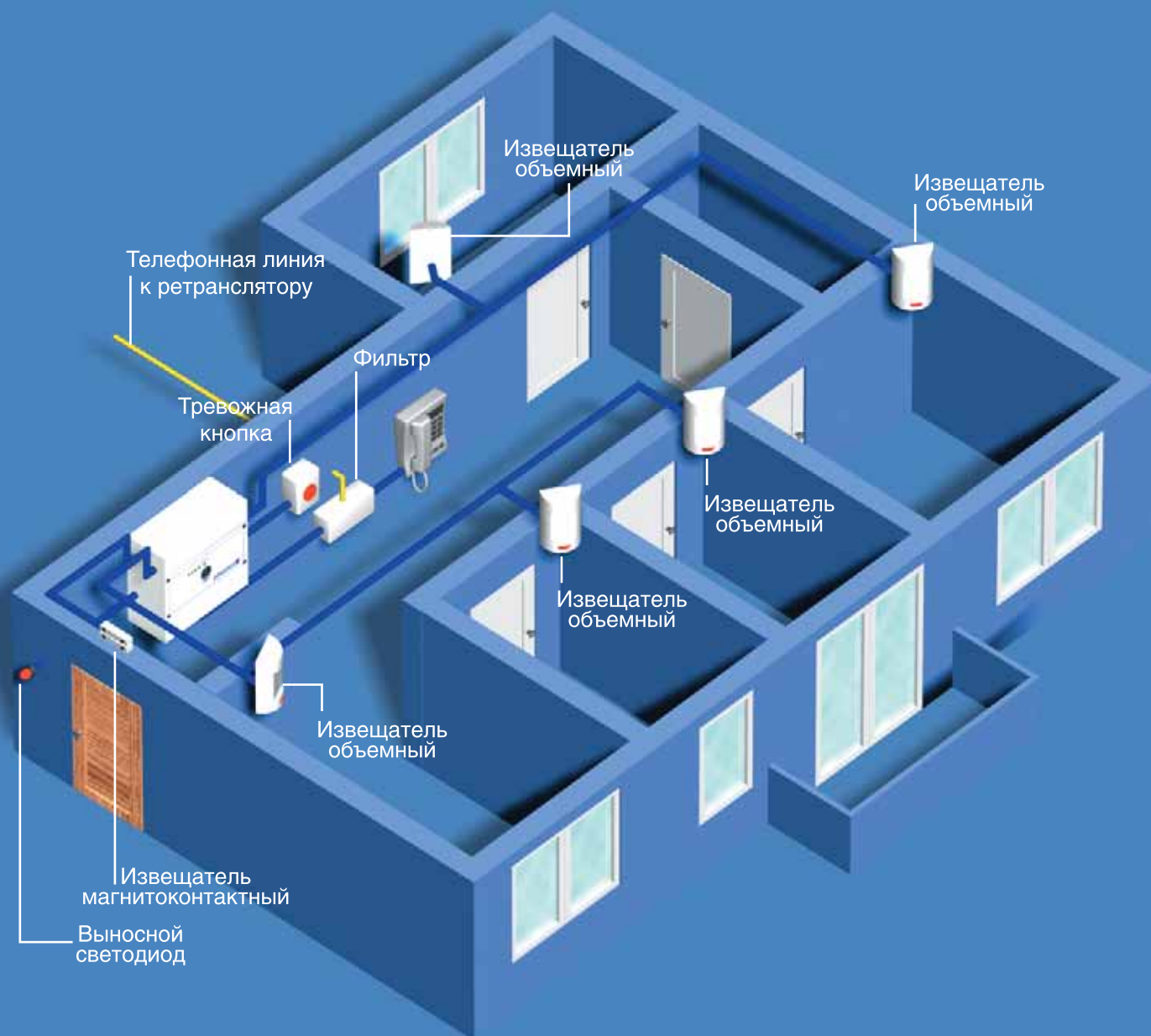
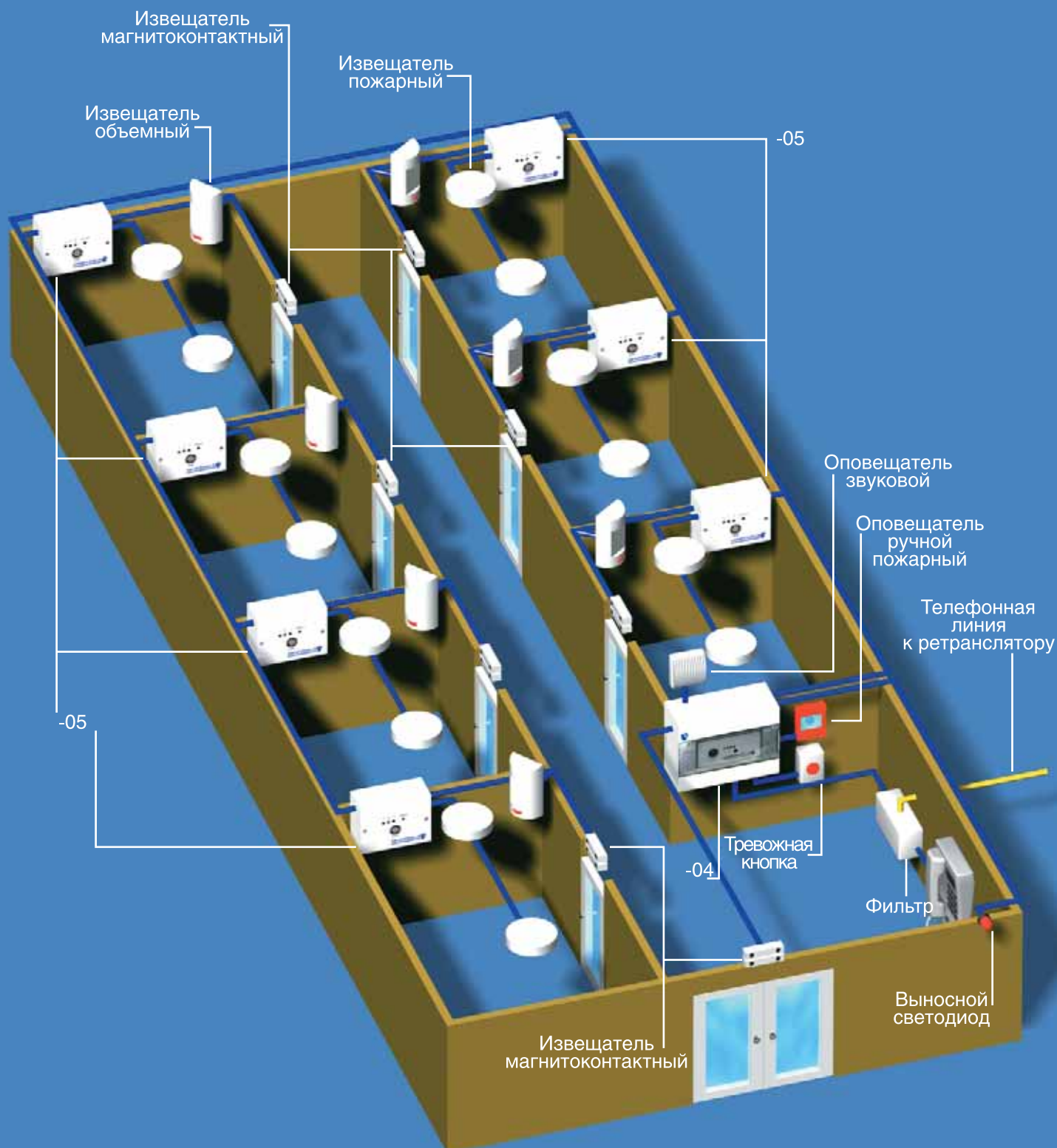


Схема подключения ППКОП 011-8-1-04 и ППКОП 011-8-1-05



Подсистема радиоохраны Приток-А-Р

Подсистема радиоохраны Приток-А-Р предназначена для организации централизованной охраны объектов и квартир по радиоканалу в диапазонах частот 148-174, 430-470 МГц в режиме двусторонней связи между АРМ и объектами охраны. Подсистема работает под управлением программного обеспечения АРМ системы Приток-А. В составе системы может работать одновременно несколько подсистем (на разных частотах). В подсистеме обеспечивается (в случае необходимости) оперативное изменение номиналов частот в пределах рабочих диапазонов.

В состав Приток-А-Р входит:

- контроллеры (КСПИ) Приток-А-Р вариантов исполнения -03 и -04;
- программное обеспечение КСПИ;
- базовая радиостанция (Motorola);
- приборы приемно-контрольные охранно-пожарные ППКОП 01-8-1 Приток-А-4(8) вариантов исполнения -06, -061, -064, -064-1;
- объектовые приемно-передающие устройства (РПДУ);
- радиоретрансляторы Приток-А-РР;
- выносные модули Приток-А-Р-ВМ;
- базовые и объектовые антенны.

Контроллеры Приток-А-Р обеспечивают управление базовой радиостанцией, производят опрос состояния и обмен данными с ППКОП. За счет групповых каналов связи системы, контроллеры с базовыми радиостанциями могут быть вынесены с ПЦО в места, обеспечивающие наибольшую зону покрытия.

ППКОП производят контроль состояния шлейфов охранной, пожарной и тревожной сигнализации (ШС), обработку и индикацию состояний ШС, управление световыми, звуковыми оповещателями и работой РПДУ, формирование извещений о режимах работы

ППКОП и передачу их на ПЦО, прием с ПЦО и выполнение команд управления.

Объектовые радиопередающие устройства обеспечивают прием от базовой радиостанции команд управления и передачу извещений о состоянии шлейфов сигнализации и режимах работы ППКОП по УКВ-радиоканалу.

Радиоретрансляторы Приток-А-РР применяются тогда, когда зона покрытия недостаточна при установке одной базовой радиостанции. В составе подсистемы может работать до 3-х ретрансляторов.

Выносные модули Приток-А-Р-ВМ необходимо использовать тогда, когда по условиям размещения КСПИ и базовой радиостанции длина антенно-фидерного тракта становится недопустимо большой (больше 30 м). При этом выносной модуль размещается рядом с антенной и обмен данными между КСПИ и модулем производится по обычному кабелю связи.

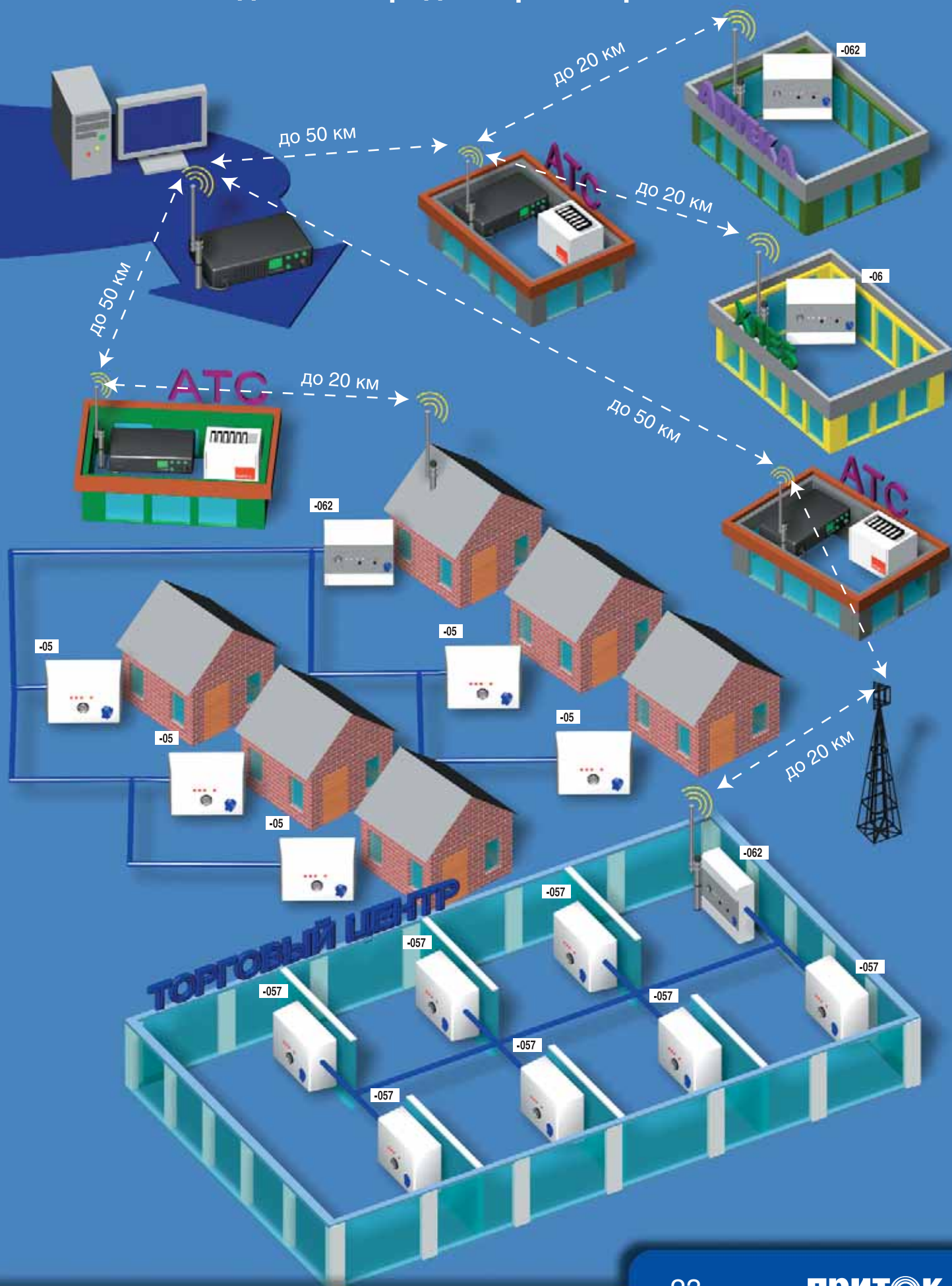
Основные технические характеристики подсистемы Приток-А-Р:

- диапазон рабочих частот – 148-174, 430-470 МГц
(Примечание – Выбор номиналов частот и согласование их с Госсвязьнадзором производится Заказчиком);
- максимальное количество охраняемых объектов – 7500;
- скорость передачи данных по радиоканалу – 1,2 Кбит/с;
- класс излучения – 16KOFD;
- несущие частоты – 1300 и 2100 Гц;
- мощность базовой радиостанции – 25 Вт;
- мощность объектовых радиостанций – 5 Вт (программируется от 1 до 5 Вт).

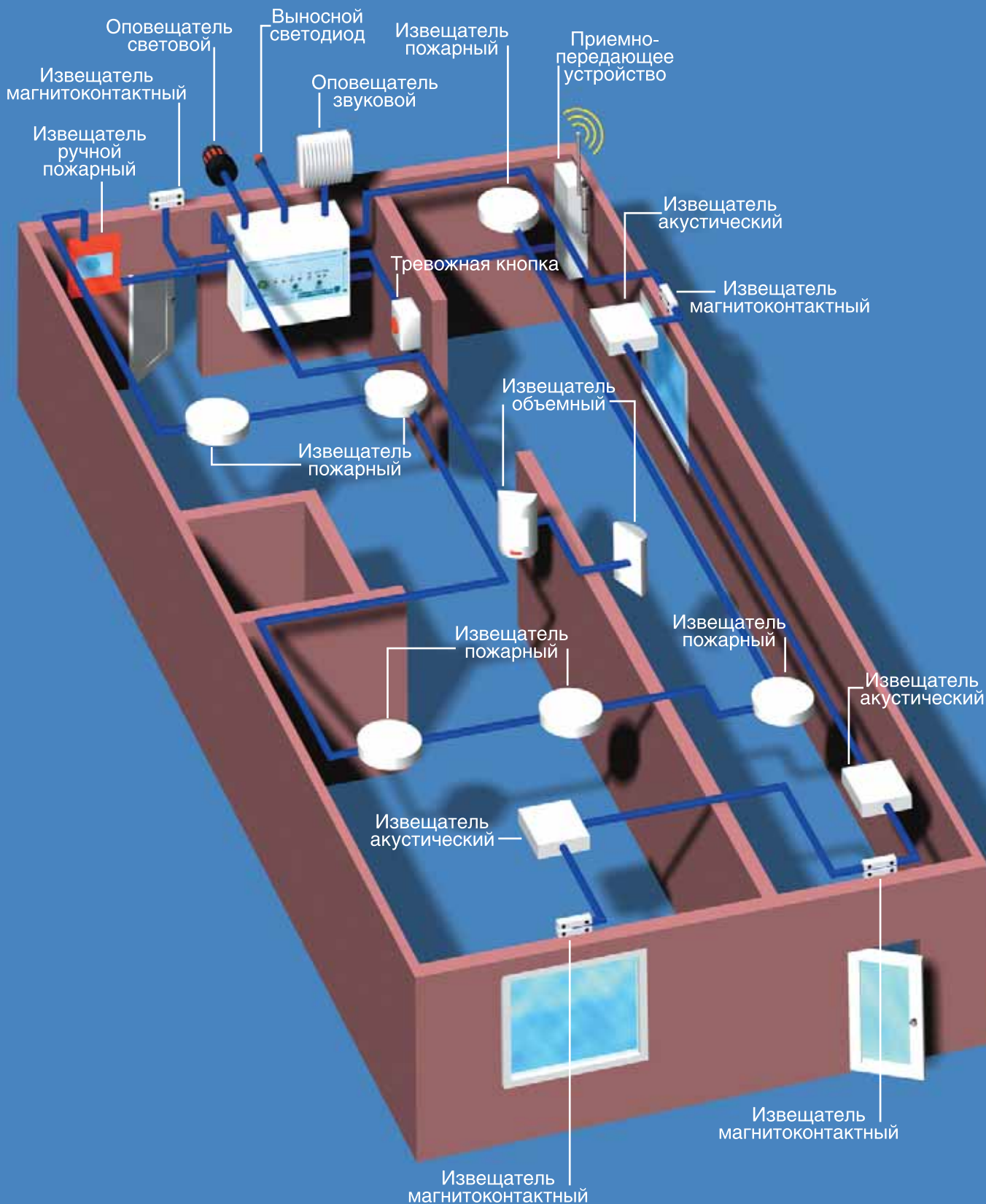
При передаче данных производится специальное кодирование сигналов. Повышенная помехоустойчивость работы подсистемы обеспечивается постоянным контролем каналов связи типа "свой-чужой".



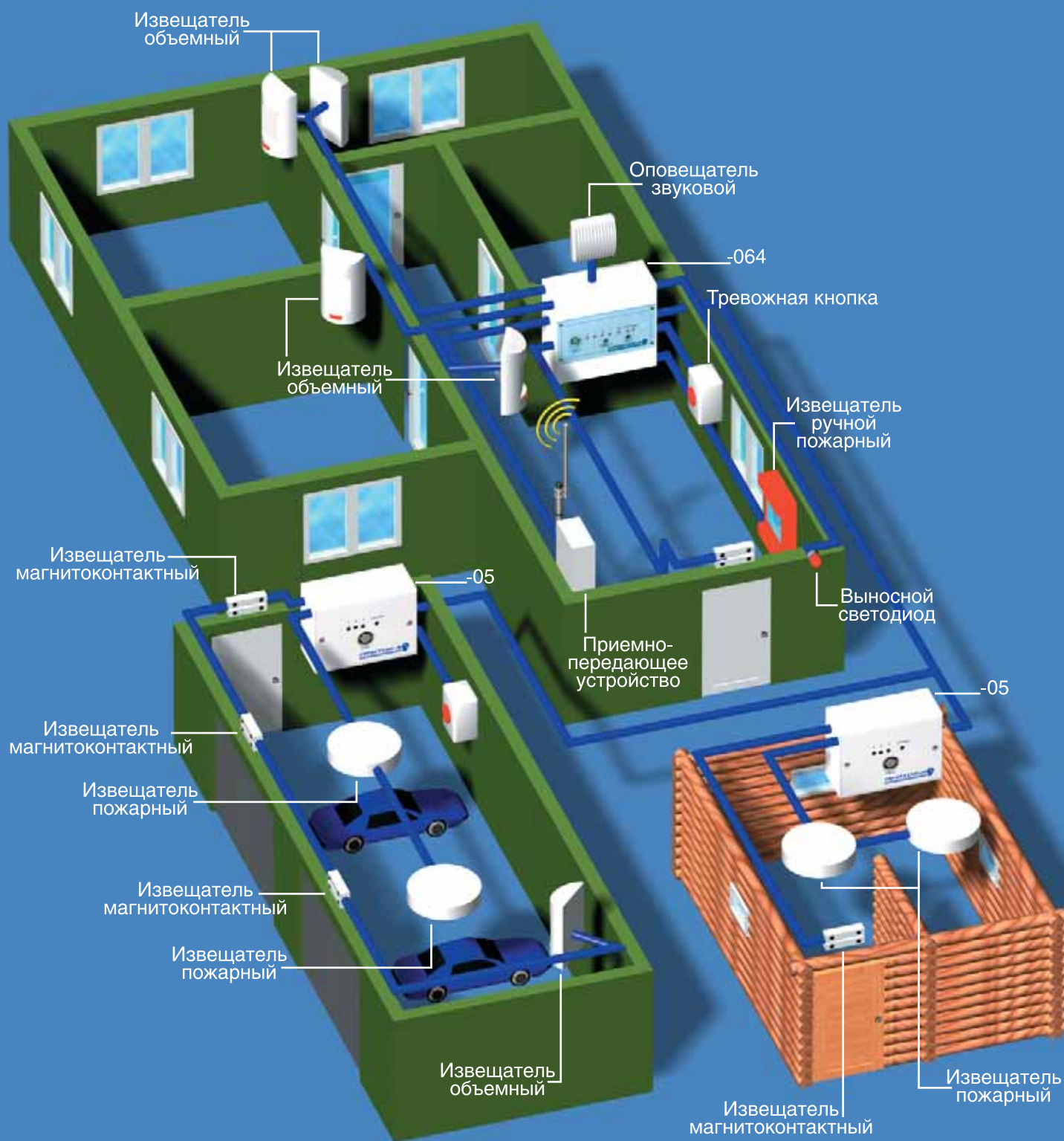
Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации Приток-А
Подсистема радиоохраны Приток-А-Р



Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации Приток-А
Подсистема радиоохраны Приток-А-Р
Схема подключения ППКОП 011-8-1-06



Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации Приток-А
Подсистема радиоохраны Приток-А-Р
Схема подключения ППКОП 011-8-1-064 и ППКОП 011-8-1-05



Коммуникаторы

Для расширения функциональных возможностей интегрированной системы безопасности Приток-А в ее составе имеются несколько коммуникаторов.

Коммуникаторы предназначены для увеличения количества объектов, охраняемых по одной линии связи.

В таблице приведены основные тактико-технические характеристики коммуникаторов системы.

Наименование	Типы подключаемых ППКОП	Количество ППКОП	Скорость передачи данных	Способ подключения к АРМ		Питание	
				РТР	КСПИ	220 В и аккумулятор 12 В	12 В
Коммуникатор ППКОП-05	ППКОП-057	30	200	+	–	+	–
Коммуникатор С-20	ППКОП Сигнал-20	2	200	+	–	+	–
Коммуникатор RS-485	ППКОП-010	32	9600	–	+	–	+

Централизованную охрану подъездов жилых домов легко можно организовать с помощью коммуникатора домофона.

Коммуникатор подключается к ретрансляторам системы обычным порядком, как ППКОП, по занятой телефонной линии через специальный фильтр.

Доступ в подъезд производится с панели домофона при помощи электронных идентификаторов (ЭИ) Touch Memory DS1990 или путем разблокировки двери подъезда из квартиры жильцом.

Коммуникатор предназначен для работы с домо-

фонами типа ЭЛ-ТИС ЦП 100ТМ-8.

К коммуникатору подключаются два шлейфа сигнализации – охранный и тревожный. Шлейфы сигнализации находятся под охраной всегда. В случае нарушения шлейфа охранный сигнализации на пульт передается извещение ПРОХОД без САНКЦИИ.

В случае нарушения шлейфа тревожной сигнализации на пульт передается извещение ТРЕВОГА.

Электропитание коммуникатора производится от источника постоянного тока напряжением 12 В. Потребляемый ток – не более 30 мА.



Коммуникатор ППКОП-05



Коммуникатор Приток С-20



Коммуникатор RS-485



Коммуникатор домофона

Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации Приток-А

Схемы подключения коммуникаторов



Схема подключения коммуникатора ППКОП 011-8-1-05

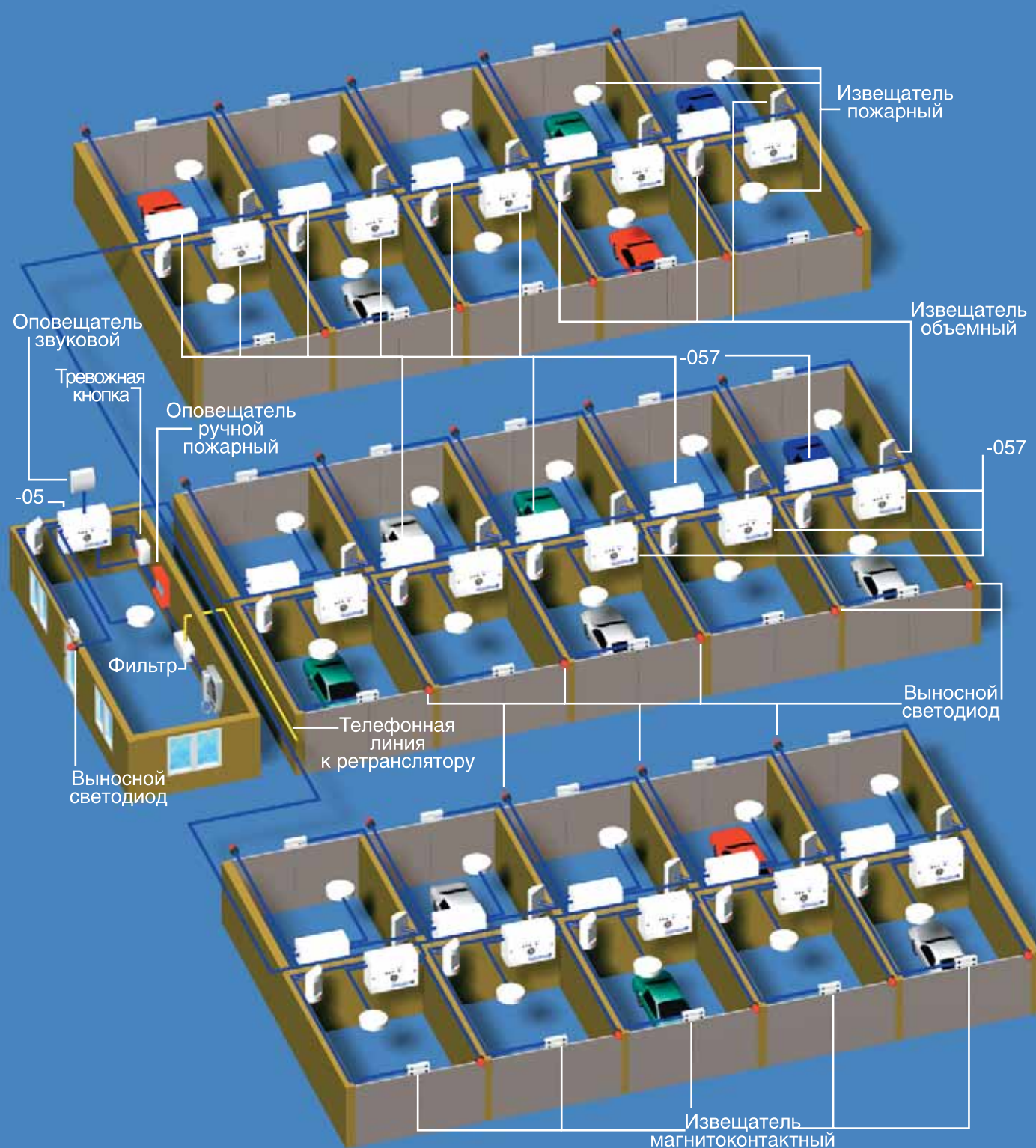


Схема подключения коммуникатора С-20

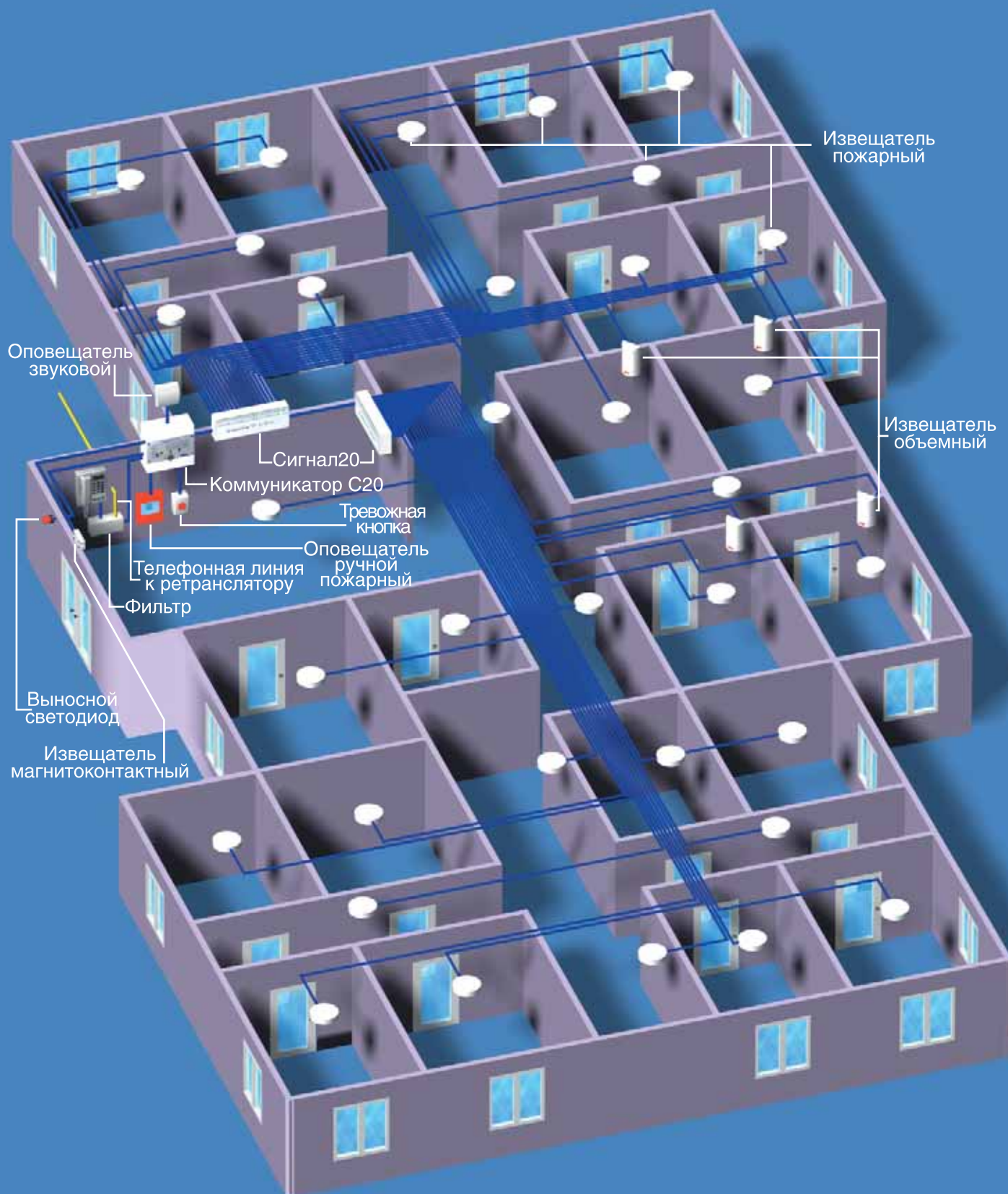
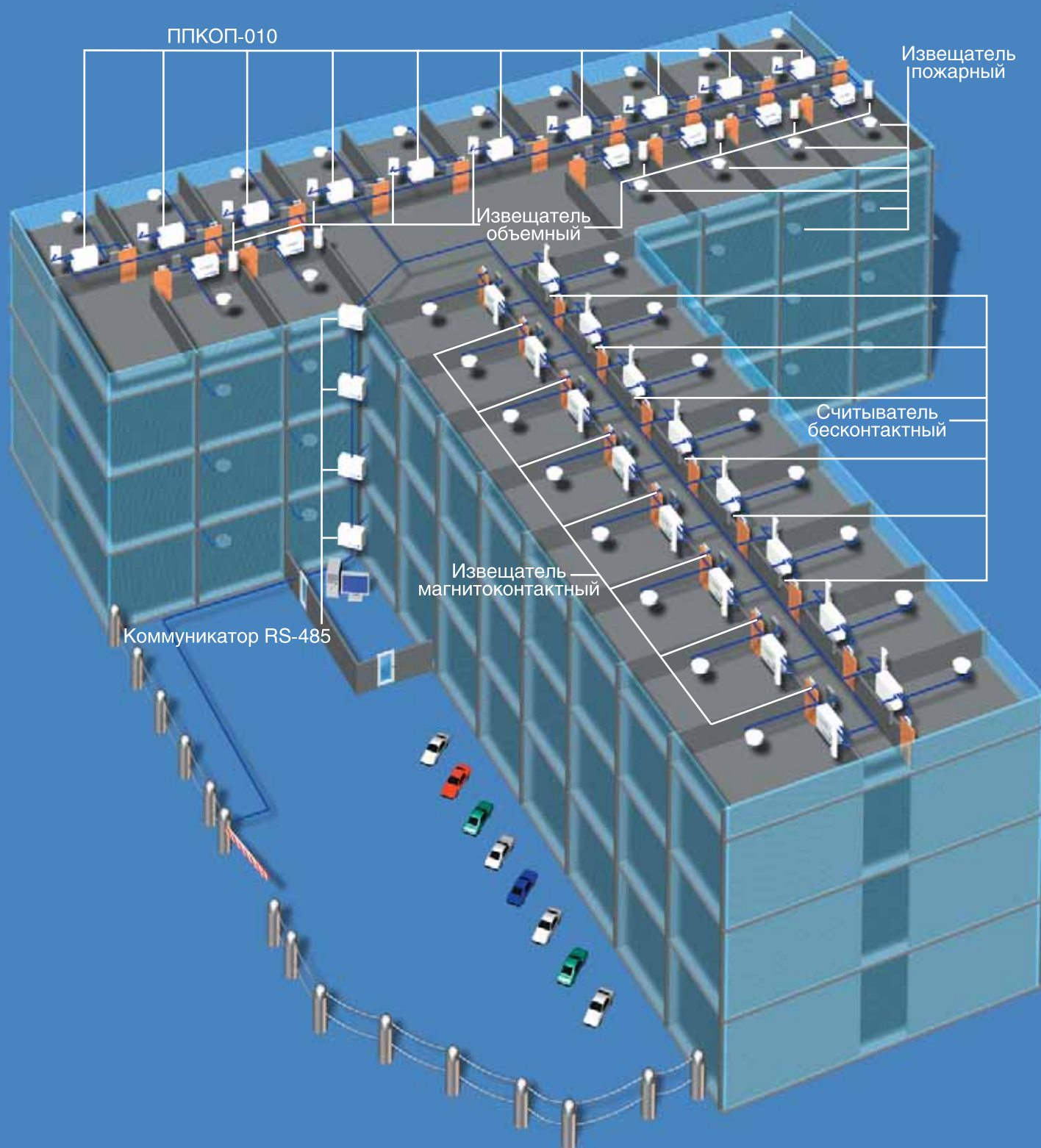


Схема подключения коммуникатора RS-485



Подсистема Приток-СКД

Подсистема Приток-СКД предназначена для организации централизованной охраны и контроля доступа в административных зданиях, производственных помещениях, гостиницах и т.д., оборудованных приборами приёмно-контрольными охранно-пожарными ППКОП 011-8-1-010 Приток-А-4(8).

В состав Приток-СКД входит:

- АРМ из состава АС Приток-А;
- контроллеры системы – КСПИ Приток-А-010, устанавливаемый в компьютер АРМ или в блок сопряжения системы;
- коммутатор RS-485.

Приток-СКД обеспечивает:

- подключение к одному контроллеру до 120 обособленных помещений;
- управление 16 турникетами (точками прохода);
- работу с базой данных персонала;

- автоматический контроль линий связи и состояния ППКОП;
- автоматизированную тактику взятия под охрану и снятия с охраны электронным ключом Touch Memory или бесконтактной картой RFID;
- протяжённость линии связи между коммутатором и ППКОП – до 1000 м;
- скорость передачи данных в линии связи – 9600 б/сек.

ППКОП 011-8-1-010 имеет 2 шлейфа охранной, 1 шлейф охранно-пожарной и 1 шлейф тревожной сигнализации, выход управления электромагнитным замком, вход контроля состояния двери (открыта – закрыта).

В Приток-СКД производится дистанционное программирование с ПЦО тактики охраны и разграничения доступа.

По каждой охраняемой зоне может быть зарегистрировано в базе данных до 45 ответственных лиц.



КСПИ Приток-А-010



Коммутатор RS-485



Клавиатура
ППКОП

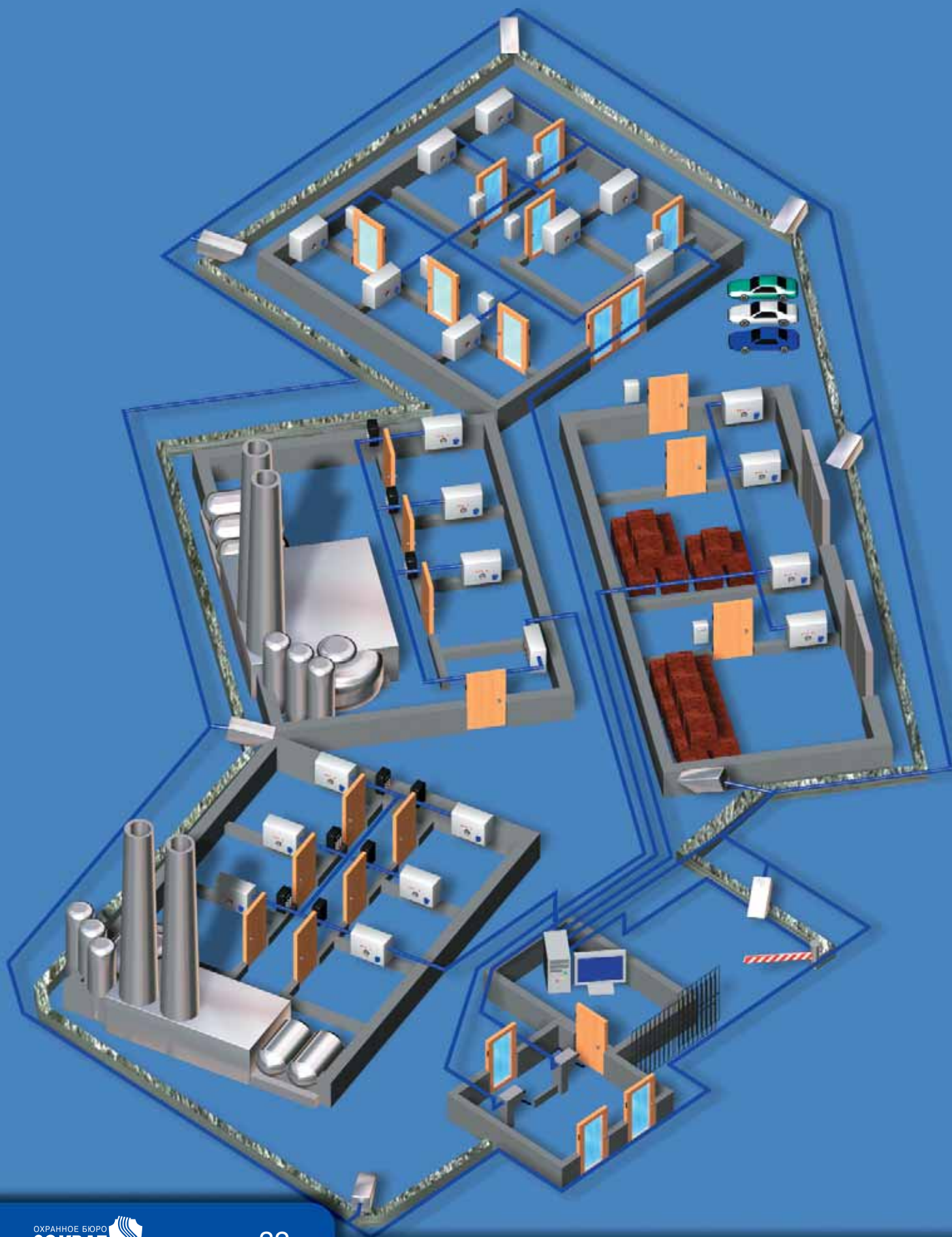


Считыватель
бесконтактный,
карта, брелок



ППКОП-010

Подсистема Приток-СКД



Охрана периметра и территориально рассредоточенного объекта

ППКОП 011-8-1 вариантов исполнения -042 и -056 позволяют обеспечить централизованную охрану периметра и территориально рассредоточенного объекта с возможностью формирования извещений о взятии под охрану и снятии с охраны отдельных помещений, участков охраны периметра и т.д. из одного места, например помещения службы охраны. При этом извещения о взятии под охрану и снятии с охраны передаются по занятым телефонным линиям через ретрансляторы на АРМ Приток-А. Кроме того состояние сигнализации каждого объекта отображается на индикаторном поле ППКОП 011-8-1-042. Взятие под охрану и снятие с охраны производится с помощью ключей Touch Memory. Распределение доступа производится путем занесения соответствующей информации в базу данных АРМ.

Основные технические характеристики ППКОП 011-8-1-042:

- количество подключаемых ППКОП-056 – 15;
- количество подключаемых релейных расширителей – 2;
- максимальная длина линии связи между ППКОП-042 и ППКОП-056 – 2000 м;
- скорость передачи данных на участках ППКОП-042 – ППКОП-056 – 200 б/с;
- скорость передачи данных на участках ППКОП-042 – ретранслятор – 200 б/с;
- электропитание производится от сети переменного тока 220 В и от встроенной аккумуляторной батареи;
- потребляемая мощность от сети переменного тока – не более 11 ВА.

При использовании ППКОП-056 для организации охраны периметра он может обеспечить сбор, обработку информации от периметральных датчиков, формирование и передачу извещений на ППКОП-042, прием, обработку и выполнение команд управления от ППКОП-042.

Основные технические характеристики ППКОП-056:

- количество шлейфов сигнализации – 1-2 (программируется в зависимости от характеристики объекта охраны);
- электропитание производится от источника постоянного тока напряжением от 10-14 В;
- потребляемый ток – не более 30 мА.

Расширитель релейный Приток-РШР предназначен для управления исполнительными устройствами (видеокамерами, прожекторами, звуковыми оповещателями) при работе совместно с ППКОП 011-8-1-042.

Каждому выходу расширителя соответствует шлейф сигнализации ППКОП-056.

Основные технические характеристики:

- длина линии связи между ППКОП 011-8-1-042 и расширителем – не более 15 м;
- количество релейных выходов типа "сухой контакт" – 16;
- электропитание производится от источника постоянного тока напряжением от 10 до 14 В;
- ток потребления в дежурном режиме – не более 50 мА;
- ток потребления в режиме Тревога – не более 500 мА;
- коммутируемое напряжение – не более 100 В;
- максимальный коммутируемый ток – 1 А.



Расширитель релейный
Приток-РШР

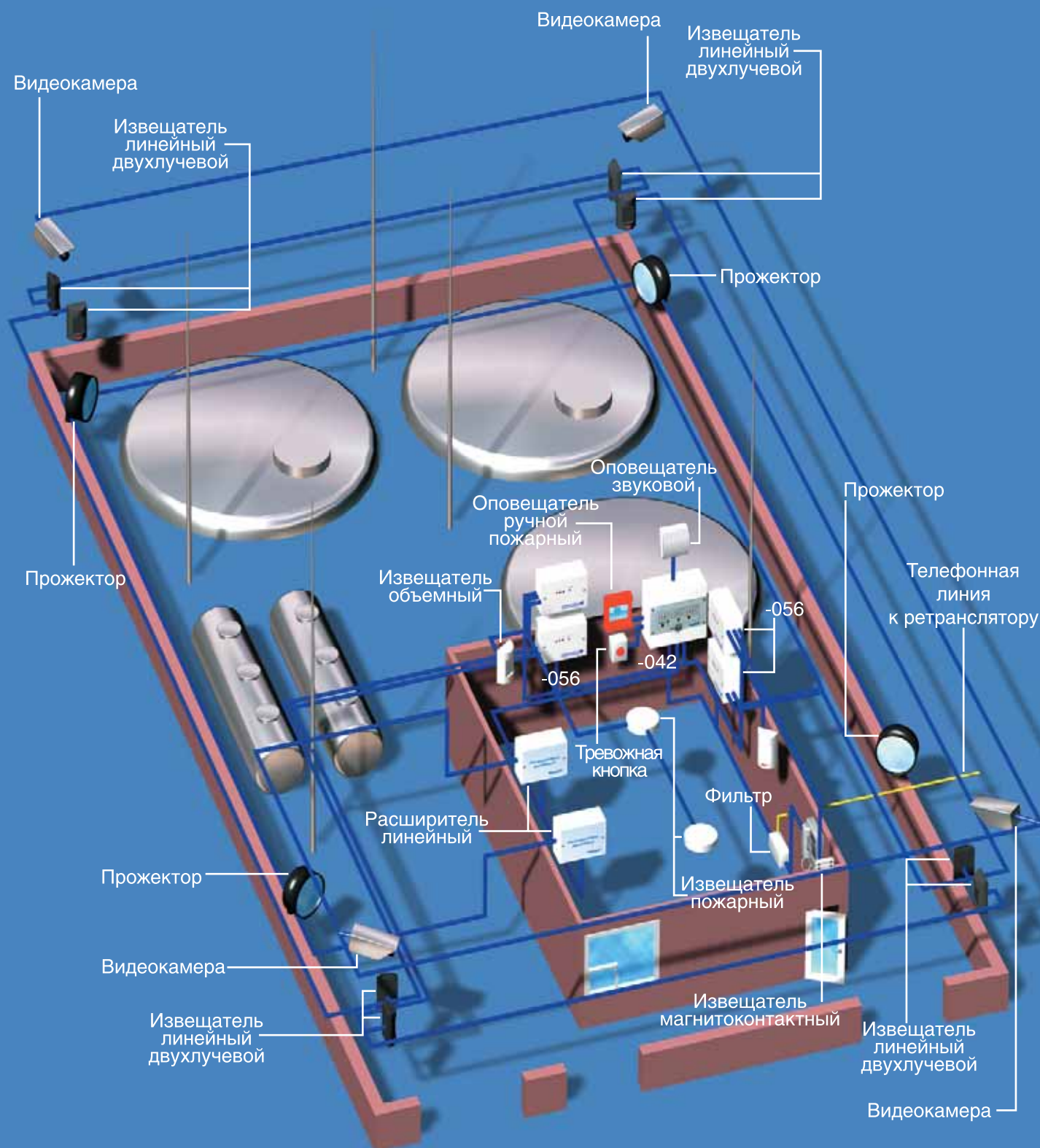


ППКОП-042



ППКОП-056

Схема подключения ППКОП 011-8-1-042



Подсистема Приток-GPS

Подсистема спутниковой навигации Приток-GPS предназначена для организации мониторинга служебного, корпоративного и личного автотранспорта (ТС).

В состав подсистемы входит оборудование центра мониторинга и оборудование, устанавливаемое на автомобилях. Центр мониторинга состоит из АРМ системы Приток-А с программным обеспечением для поддержки электронных карт и аппаратуры приема навигационной информации, охранной и тревожной сигнализации с транспортных средств.

Определение местоположения ТС обеспечивается с помощью всемирной системы спутниковой навигации GPS.

GPS – это система, позволяющая в любом месте Земли, в любое время суток определить широту, долготу, высоту над уровнем моря и скорость движения. 24 спутника, расположенные на геостационарных орбитах на высоте 11 000 морских миль над землей, передают специальные сигналы, которые принимаются GPS-приёмниками. Ошибка в определении координат составляет всего 10-20 метров. Этого вполне достаточно для большинства обычных случаев.

Вычисление координат автомобиля, а также его скорости и курса производится непосредственно на автомобиле с помощью бортовых комплектов (БК) подсистемы Приток-GPS. Бортовые комплекты выпускаются в двух основных модификациях – для работы по УКВ-радиоканалу (БК-01, -02) и по каналу сотовой связи стандарта GSM (БК-GSM). БК-01 предназначен

для работы в диапазоне частот 148-174 МГц, а БК-02 – в диапазоне 430-470 МГц. В бортовых комплектах БК-GSM дополнительно реализованы функции охранной сигнализации автомобиля. В обоих случаях на автомобиль может быть установлена кнопка тревожной сигнализации.

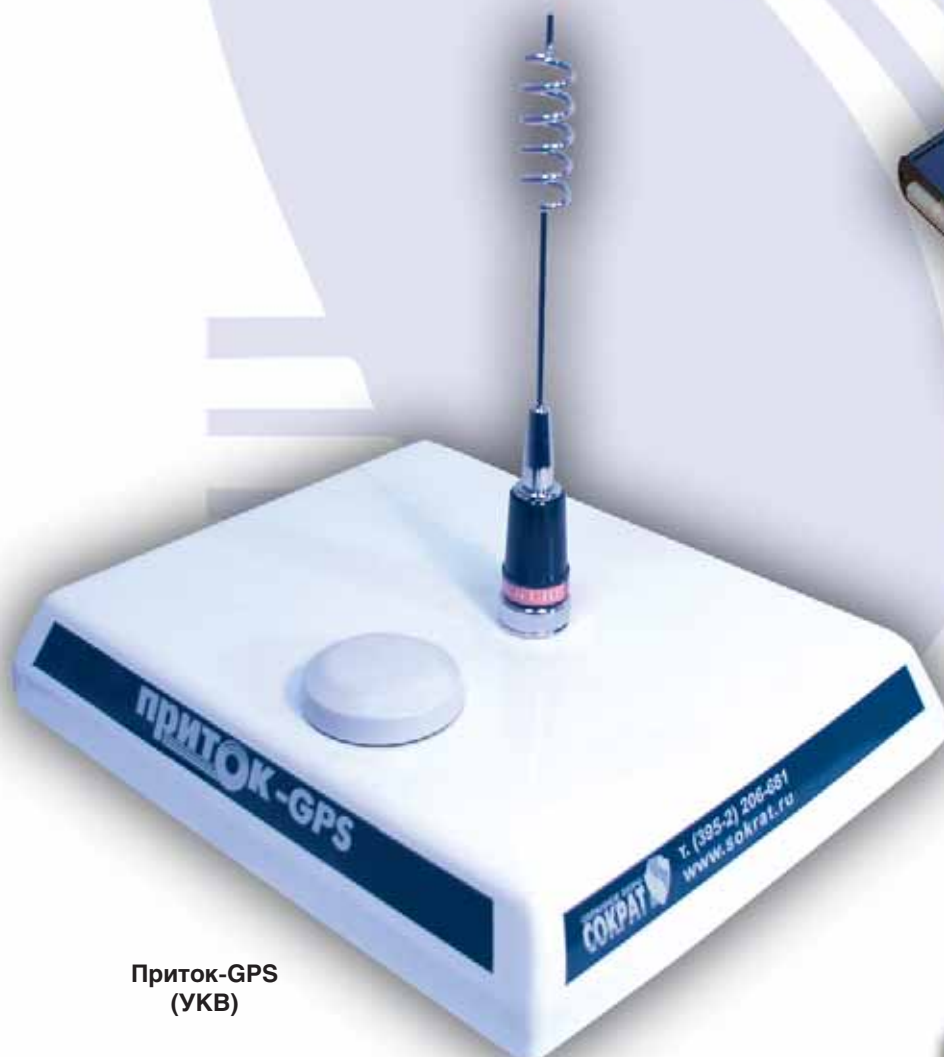
В состав бортовых комплектов БК-01, -02 входит: спутниковая антенна, 8-канальный GPS-приемник, радиомодем Приток-РМ и УКВ-радиостанция, кнопка тревожной сигнализации.

В состав бортовых комплектов БК-GSM входит: терминал GPS/GSM, комбинированная антенна, управляющий контроллер.

Программное обеспечение АРМ Приток-GPS обеспечивает работу с электронной картой города, ведение базы данных и архива, прием навигационной информации от бортовых комплектов, формирование и передачу команд управления на ТС.

После обработки принятой навигационной информации, на экране монитора АРМ отображаются местоположение автомобилей на карте, их скорость и направление движения. Если АРМ Приток-GPS соединён локальной сетью с другими АРМ системы Приток-А, то на экране дисплея отображаются и объекты, находящиеся в состоянии "ТРЕВОГА".

В подсистеме Приток-GPS ведется электронный архив, в который записывается вся навигационная информация с бортовых комплектов. Это дает возможность получить сведения о движении автомобилей за любой промежуток времени.



Приток-GPS
(УКВ)



БК-Приток-GPS/GSM

Интегрированная система
охранно-пожарной сигнализации Приток-А

Подсистема Приток-GPS



Подсистема Приток-GSM

Для организации охраны объектов с использованием каналов сотовой связи стандарта GSM в составе интегрированной системы безопасности Приток-А работает подсистема Приток-GSM.

В состав подсистемы входит:

- программное обеспечение АРМ для поддержки канала сотовой связи стандарта GSM;
- сотовый терминал типа TC-35 с блоком питания;
- приборы приемно-контрольные охранно-пожарные ППКОП 011-8-1-011.

Передача извещений о состоянии шлейфов охранной, пожарной, тревожной сигнализации и режимах работы ППКОП производится путем формирования и передачи SMS сообщений через GSM сеть общего пользования.

Для контроля работоспособности ППКОП предусмотрена передача тестовых сообщений.

Основные технические характеристики подсистемы:

- количество ППКОП – практически не ограничено;
- период передачи тестовых сообщений программируется от 30 мин до 48 часов с интервалом 30 мин.

Для обеспечения передачи данных в составе ППКОП имеется сотовый терминал типа TC-35.

Основные технические характеристики ППКОП:

- количество шлейфов сигнализации – 4;
- взятие под охрану/снятие с охраны с помощью ключей типа Touch Memory (1-16 шт) или RFID;
- электропитание ППКОП производится от сети переменного тока напряжением 220 В и от встроенной аккумуляторной батареи;
- два выхода для подключения звукового и светового оповещателей;
- 13 видов извещений.



ППКОП-011



Сотовый терминал
TC-35



Приток-РТП

Подсистема регистрации переговоров Приток-РТП предназначена для записи радио- и телефонных переговоров на жесткий диск компьютера, хранения, поиска и воспроизведения аудиоинформации по заданным параметрам.

В состав Приток-РТП входит – программное обеспечение компьютера АРМ, контроллеры обработки аудиоинформации, контроллер воспроизведения аудиоинформации, адаптеры радиостанций и устройство коммутации телефонных линий.

Приток-РТП обеспечивает:

- *настройку на определенную пользователем конфигурацию подключаемых каналов связи;*
- *автоматическую запись радиотелефонных переговоров на жесткий диск по заданному числу радио- и телефонных каналов в привязке к реальному времени с точностью до секунды;*

- *автоматическую проверку свободного места на жестком диске, копирование аудио-файлов на диск постоянного архива и удаление старых и просроченных записей по мере заполнения диска;*
- *поиск и воспроизведение аудиоинформации по заданным параметрам;*
- *ограничение доступа к параметрам настройки изделия и операциям по работе с файлами при помощи системы паролей;*
- *хранение аудио-файлов на жестком диске, в течение времени, определенного пользователем.*

Основные технические характеристики:

- количество радио- и телефонных каналов записи – от 2 до 16;
- операционная система – Windows.



Контроллер
Dialog-4



Sound Blaster



Колонки
воспроизведения



Устройство коммутации



Адаптер радиостанции

Дополнительное оборудование

Считыватель бесконтактный выносной RFID предназначен для организации постановки под охрану и снятия с охраны объектов с помощью бесконтактных идентификаторов типа RFID при совместной работе с приборами приемно-контрольными охранно-пожарными интегрированной системы безопасности Приток-А.

Считыватель обеспечивает преобразование RFID-кода в формат Touch Memory. Для индикации режимов работы считыватель имеет двухцветный светодиодный индикатор и звуковой сигнализатор.

Дальность считывания кода RFID-идентификатора составляет 5-7 см.

Электропитание производится от источника постоянного тока напряжением 10-14 В, потребляемый ток – не более 80 мА.

Условия эксплуатации считывателя – от минус 10 до 50°С.

Пульт выносной ППКОП-03 обеспечивает отображение состояния шлейфов сигнализации и считывание кода ключа Touch Memory при подключении к прибору с помощью 3-жильного кабеля длиной до 25 м. Пульт может использоваться в тех случаях, когда по условиям эксплуатации необходимо ограничить доступ к корпусу ППКОП или к его размещению предъявляются особые требования.

Клавиатура ППКОП Приток-А предназначена для идентификации пользователей и индикации состояния шлейфов сигнализации при работе совместно с любыми типами ППКОП 011-8-1 Приток-А-4(8). Клавиатура используется вместо ключей Touch Memory, когда их применение неудобно или нецелесообразно. Коды пользователей при этом должны быть внесены в базу данных АРМ. Максимальная длина кода – 12 цифр. Подключение клавиатуры к ППКОП производится с помощью 4-жильного кабеля длиной до 5 м.

Регистратор ключей Touch Memory предназначен для автоматизированного внесения кодов идентификаторов Touch Memory в базу данных АРМ. Регистратор подключается к порту RS-232 компьютера АРМ Приток-А. При работе с базой данных администратор системы, выбрав режим ввода кодов ключей, прикладывает идентификатор к регистратору и его код автоматически записывается в специальный раздел базы вместе с данными ответственного лица (Ф.И.О., адрес, номер телефона и пр.).

Регистратор срабатываний шлейфов охранно-пожарной сигнализации Приток-РШ предназначен для регистрации срабатывания шлейфов сигнализации (ШС), запоминания количества срабатываний и их индикации. Регистратор работает с любыми типами извещателей. Индикация количества срабатываний ШС производится с помощью цифробуквенного индикатора.

В регистраторе предусмотрено программирование времени на выход из охраняемого помещения.

Основные технические характеристики:

- количество входов регистрации для подключения ШС – 1;
- напряжение в шлейфе сигнализации – от 2 до 300 В постоянного или переменного;
- входное сопротивление – 22 кОм;
- регистрация срабатывания ШС производится при изменении напряжения на входе изделия выше 1,5 В;
- электропитание регистратора производится от встроенной батареи напряжением 3 В;
- время работы от батареи – не менее 6 месяцев;
- максимальное количество регистрируемых срабатываний ШС – 99;
- время задержки на выход устанавливается ступенчато – 10, 20 или 120 секунд;
- минимальное время нарушения шлейфа сигнализации – 50 мс;
- время хранения срабатываний не менее – 10 лет.



Регистратор срабатывания шлейфов Приток-РШ



Выносной пульт ППКОП-03



Клавиатура ППКОП



Считыватель бесконтактный выносной RFID



Регистратор ключей

Стендовое оборудование

Для проведения регламентных и ремонтных работ в составе системы разработаны специальные стенды – для настройки контроллеров систем передачи извещений, для проверки работоспособности проводных ППКОП на объекте, стенд для настройки ППКОП, стенды для проверки и настройки ретрансляторов систем передачи извещений.

Стенды подключаются к компьютеру и с помощью специального программного обеспечения производится проверка работоспособности и настройка аппаратуры. Для контроля электрических параметров подключается дополнительное измерительное оборудование.



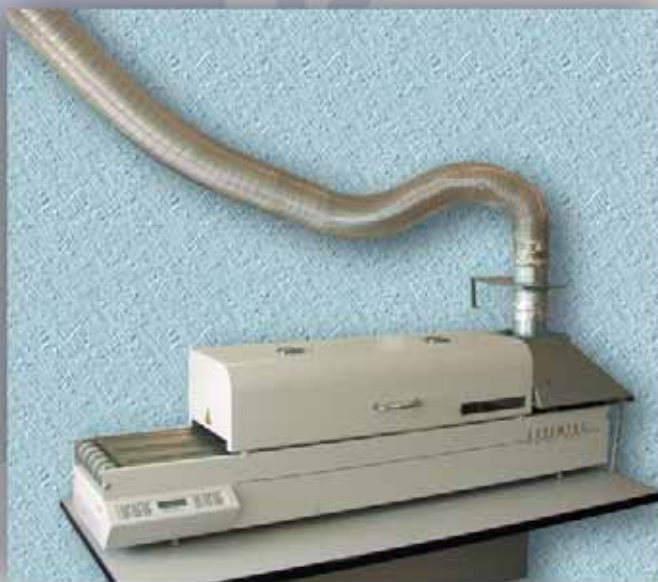
Стенд для проверки ППКОП
в условиях мастерской



Переносной стенд
для проверки ППКОП
на объектах



Производство электронной аппаратуры предприятия оснащено автоматической линией поверхностного монтажа швейцарской фирмы ESSEMTEC



Учебные классы

Для повышения квалификации специалистов, занимающихся эксплуатацией и обслуживанием системы Приток-А, Охранным бюро Сократ развернуты два учебных класса – в г. Воронеже на базе Института МВД и в г. Иркутске. Структура учебных классов и

состав их оборудования позволяют проводить обучение специалистов любого профиля – начальников служб безопасности, начальников пультов централизованной охраны, инженерно-технических работников ПЦО, дежурного персонала, администраторов баз данных и т.д.. Слушатели курсов обеспечиваются необходимыми учебно-методическими материалами.



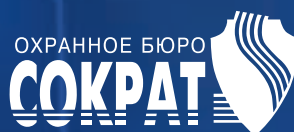
Наши представители

ГУ ОВО № 1 при ОВД г. Братска	665717, г. Братск, ул. Янгеля, д. 4-А тел.: (3953) 41-42-42
ООО "Орион-СБ"	660068, г. Красноярск, 52-й квартал, д. 10-А тел.: (3912) 65-47-57
ООО "Академия Безопасности"	394061, г. Воронеж, пр-т Труда, д. 10, кв. 47 тел.: (0732) 46-39-09
ООО "Подмосковье"	400123, г. Волгоград, ул. Триумфальная, д. 24 тел.: (8442) 39-34-36
ООО "Урал-системы безопасности"	454006, г. Челябинск, ул. Каслинская, д. 30 тел.: (3512) 90-55-20, 90-51-62
ООО "Технологии безопасности"	350058, г. Краснодар, ул. Селезнёва, д. 244, оф. 13 тел.: (8612) 31-27-68
ООО "Сэйфти"	665729, г. Братск, ул. Коммунальная, д. 21 тел.: (3953) 41-12-99
ООО "Вихрь-2002"	660075, г. Красноярск, ул. Красной гвардии, д. 24 тел.: (3912) 58-74-25, 27-23-62
ООО "Электрон"	665835, г. Ангарск, 7-й м-н, Хозкорпус СПАО АУС тел.: (3951) 98-84-90
ООО "Охранное агенство ДОЗОР"	670045, г. Улан-Удэ, Стрелка 502 км тел.: (3012) 44-82-11, 26-10-06
ООО "Рентон"	690001, г. Владивосток, ул. Светланская, д. 165 тел.: (4232) 45-06-26, 707-309
ООО "Сократ-Аргус"	650055, г. Кемерово, ул. Федоровского, д. 5 тел.: (3842) 28-56-83
ООО "Скарт-Лтд"	350062, г. Краснодар, ул. Коммунаров, д. 31, оф. 7 тел.: (8612) 68-36-17, 62-78-39
ООО "СОКРАТ-Чита"	672038, г. Чита, ул. Нагорная, д. 81 тел.: (3022) 35-18-88
ООО Компания "Регион-Сервис"	454006, г. Челябинск, ул. Лобкова, 2-27 тел.: (3512) 666-586, 71-59-84
ООО "Рубин-Т"	665708, г. Братск, ул. Пионерская, д. 6, кв. 25 тел.: (3953) 43-81-98
ФГУП Рублёво-Успенский ЛОК	143084, Московская область, Одинцовский р-он, п/о Усово
ООО "Востокавтоматика"	680000, г. Хабаровск, ул. Гоголя, д. 14, оф. 18 тел.: (4212) 32-89-30, 30-34-59
ООО "Полином"	665830, г. Ангарск, ул. Карла Маркса, д. 38 тел.: (3951) 52-30-58
ООО "Охранное Агенство "Центр безопасности ЭЛИКОМ"	670024, г. Улан-Удэ, ул. Минина, д. 4, корп. А тел.: (3012) 26-30-55
ООО "Сигнал-Сервис"	357532, г. Пятигорск, ул. 295-й Стрелковой Дивизии, д. 2, оф. 402 тел.: (879-33) 2-21-92, 4-50-91
ООО "ТБК"	121835, г. Москва, ул. Арбат, д. 35, оф. 343 тел.: (095) 723-61-67
ООО "Сократ-Юг"	350000, г. Краснодар, ул. Гоголя, д. 69

Производственная деятельность предприятия обеспечена соответствующими лицензиями, качество выпускаемой продукции подтверждено сертификатами соответствия ГОСТ-Р, сертификатами пожарной безопасности, сертификатами соответствия Минсвязи России и ежегодным инспекционным контролем со стороны органов сертификации; наряду с этим на предприятии ведутся работы по сертификации производства на соответствие стандартам ISO 9000:2000.







Россия, 664007, г. Иркутск, пер. Волконского, 2
Тел./факс: (395-2) 20-66-61, 20-66-62, 20-66-67, 20-66-68
E-mail: sokrat@sokrat.ru
<http://www.sokrat.ru>