

***Система тревожной  
радиосигнализации  
«ОСПАС»***

**Комплекс программно-аппаратных средств  
приема и регистрации тревожных радиосообщений**

***Техническое описание***



**Сертификат соответствия № ОС/1 - РС - 1028  
Москва**

<b>1. Введение</b>	<b>2</b>
<b>2. Назначение</b>	<b>3</b>
<b>3. Структурное построение и состав комплекса</b>	<b>3</b>
<b>3.1. Приемники тревожных сообщений</b>	<b>5</b>
<b>3.2. Системный индикатор «АРГУС И2»</b>	<b>5</b>
<b>3.3. Системный индикатор на основе персонального компьютера</b>	<b>8</b>
<b>3.4. Модуль сопряжения</b>	<b>9</b>
<b>4. Схемы подключения Комплекса программно - аппаратных средств приема и регистрации тревожных радиосообщений</b>	<b>10</b>
<b>5. Работа оператора (дежурного по ПЦН) с Комплексом</b>	<b>13</b>
<b>5.1. Работа оператора с системным индикатором «АРГУС И2»</b>	<b>13</b>
<b>5.2. Работа с персональным компьютером, оснащенным программой «СОБАКО»</b>	<b>14</b>
<b>6. Порядок установки и условия эксплуатации</b>	<b>16</b>

Настоящий документ представляет собой техническое описание и инструкцию по эксплуатации Комплекса программно-аппаратных средств приема и регистрации тревожных радиосообщений.

Документ позволяет ознакомиться с Комплексом, понять принцип его построения, изучить способы и методы работы с ним.

Комплекс программно-аппаратных средств представляет собой ядро автоматизированной системы тревожной радиосигнализации «ОСПАС» и предназначен для оборудования Пультов централизованного наблюдения (ПЦН) отделов вневедомственной охраны и частных охранных фирм.

Система тревожной радиосигнализации «ОСПАС» обеспечивает структурную организацию охраны объектов по двухуровневой схеме:

*«нижний уровень»* - территориально-распределенные объектовые средства обнаружения, фиксации и передачи тревожных сообщений о попытках несанкционированного доступа на охраняемые объекты - (оборудование объектов);

*«верхний уровень»* - комплекс программно-аппаратных средств приема и регистрации тревожных сообщений - (оборудование ПЦН).

Эффективность охраны объектов зависит, прежде всего, от качества работы оборудования Пульта централизованного наблюдения. Неисправность одного из объектовых передатчиков тревожных сообщений фактически снимает с охраны только этот, конкретный объект, отказ же оборудования ПЦН приводит к снятию с охраны всех объектов на обслуживаемой территории. Поэтому Комплекс программно-аппаратных средств приема и регистрации тревожных сообщений разработан и производится фирмой «РКС» с обеспечением высокой надежности и стабильности его параметров во всех условиях эксплуатации.

Комплекс обладает большими функциональными возможностями, имеет гибкую структуру и постоянно пополняется новыми техническими средствами. Для использования их в полном объеме - требуется изучение всех разделов данного документа.

Документ дает информацию о составе Комплекса, взаимодействии составных частей, режимах работы и ориентирован на операторов и сотрудников организационно - административных служб Пультов централизованного наблюдения.

Комплекс программно-аппаратных средств приема и регистрации тревожных сообщений предназначен для оборудования Пультов централизованного наблюдения (ПЦН) и обеспечивает:

- прием кодированных тревожных и служебных сообщений, поступающих по радиоканалам от объектовых средств охранной сигнализации;
- обработку и регистрацию, сообщений поступивших от объектовых средств охраны;
- контроль состояния радио каналов приема/передачи сообщений;
- индикацию тревожных и служебных сообщений, поступивших от объектовых средств охранной сигнализации;
- формирование и коррекцию списков объектов принятых на охрану;
- взаимодействие операторов и сотрудников ПЦН с автоматизированной системой охранной сигнализации «ОСПАС».

## 3. Структурное построение и состав комплекса

Для оборудования Пультов централизованного наблюдения в состав Комплекса программно-аппаратных средств входят (рис.3.1):

- радиомодули, предназначенные для приема по радиоканалам тревожных и служебных сообщений;
- антенны (для каждого радиомодуля) и соответствующее кабельное хозяйство;
- системный индикатор;
- модуль сопряжения;
- компьютер.

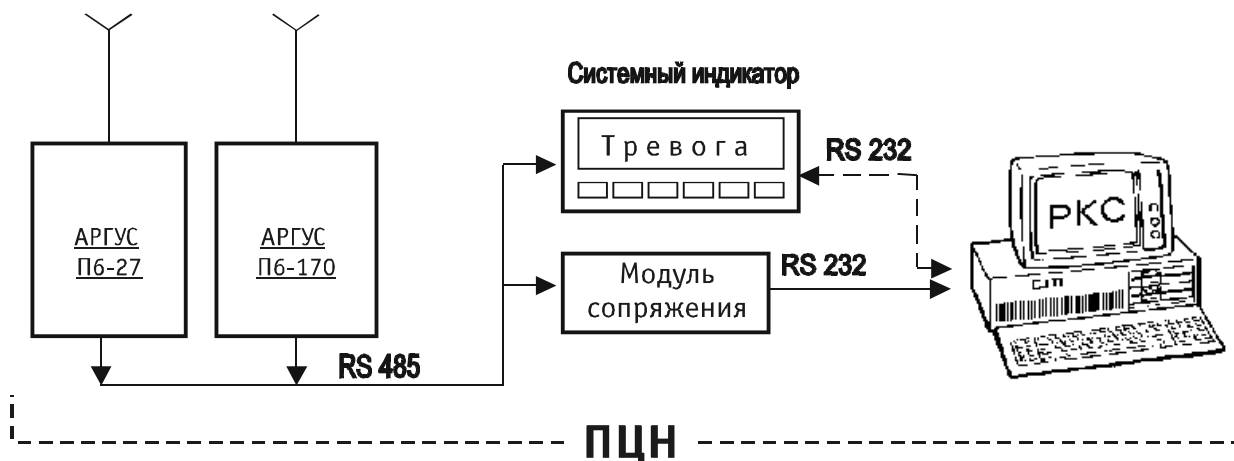


Рис. 3.1. Структура Комплекса программно-аппаратных средств приема и регистрации тревожных сообщений

В процессе работы приемные модули комплекса находятся в дежурном режиме, ожидая поступления по своим радиоканалам тревожных или служебных сообщений от объектовых систем радиосигнализации.

Все поступающие сообщения, вне зависимости от рабочей частоты радиоканала, имеют единую структуру и несут в себе следующую информацию:

- код региона местонахождения объекта, принятого под охрану;
- идентификационный номер объекта;

### 3. Структурное построение и состав комплекса

- код ситуации, вызвавшей посылку данного сообщения;
- номер ретранслятора, передавшего сообщение.

После приема сообщения радиомодули передают информацию по интерфейсу RS 485 на системный индикатор, а также, через модуль сопряжения, по интерфейсу RS 232 на персональный компьютер.

Системный индикатор, в соответствии с кодом региона, осуществляет декодирование сообщений, полученных от приемных модулей, и определяет: номер объекта, код ситуации, а также уровень сигнала и его источник (объектовая радиосигнализация или ретранслятор). Далее происходит проверка наличия в памяти такого же сообщения, из числа поступивших в предшествующие 5 мин. Если сообщение ранее уже поступало, то новое (такое же) системный индикатор отбрасывает, если нет – то заносит его в архив, выводит на индикационную панель и сопровождает в течение 2 мин. прерывистым звуковым сигналом. В случае если в течение этого времени дежурный по ПЦН (оператор) не предпринял необходимых оперативных действий, полученное сообщение сбрасывается с индикационной панели, но сохраняется в архиве и в дальнейшем может быть прочитано. Системный индикатор построен таким образом, что наиболее свежее, последнее сообщение является приоритетным и высвечивается в первую очередь.

Аналогичные функции, но в существенно большем объеме выполняет и персональный компьютер ПЦН. В данном случае сообщения через модуль сопряжения RS 485-232 поступают на порт компьютера, который осуществляет накопление и декодирование информации. По результатам декодирования определяется номер объекта, тип установленной на нем охранной сигнализации и таблица соответствия кодов и сообщений, приписанная данному объекту. В свою очередь, по коду сообщения, полученному в результате декодирования сигнала, происходит считывание содержания сообщения из таблицы соответствия. При успешном завершении поиска на экран компьютера выводится сообщение и соответствующее ему наименование объекта, в противном случае сообщение считается нераспознанным, выводится на экран и заносится в базу технических сообщений в исходном виде.

Программы, разработанные фирмой «РКС» в обеспечение работы Комплекса приема и регистрации тревожных сообщений и установленные в компьютере ПЦН, позволяют:

- вводить новые объекты, удалять и изменять (редактировать) характеристики существующих;
- вести базу сотрудников ПЦН для фиксации сдачи/приема дежурств путем ввода новых, удаления и изменения существующих;
- вводить и просматривать планы расположения объектов;
- вести базу сведений по реакциям на тревогу;
- просматривать базу служебных и технических сообщений;
- автоматически формировать список так называемых «молчащих объектов», с которых в течение времени заданного пользователем не пришло ни одного технического сигнала;
- программировать системный индикатор (по каналу, обозначенному в виде ← — →).

## 3. Структурное построение и состав комплекса

### 3.1. Приемники тревожных сообщений.

Приемные радиомодули (Рис 3.2.), входящие в состав Комплекса, предназначены для приема по радиоканалом тревожных и служебных сообщений от объектов средств охранной сигнализации. Каждый модуль работает в своем диапазоне частот и поддерживает только свою подсистему.

Перечень радиомодулей и их характеристик приведен в Таблице 3.1.1.

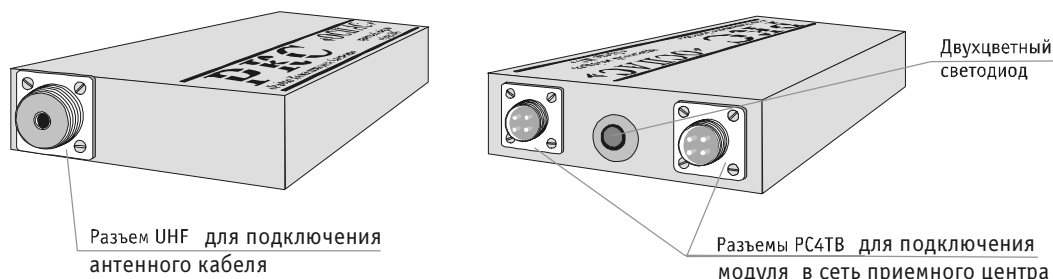


Рис 3.2. Внешний вид приемного радиомодуля «Аргус П6»

Таблица 3.1.1.

Наименование	Тип модуля	Диапазон частот
«Аргус П6-27»	Приемный	26.945/26.960 МГц
«Аргус П6-170»	Приемный	146 - 174 МГц

Во всех случаях рабочие частоты устанавливаются в процессе изготовления модулей только на фирме «РКС», в соответствии заказом (картой заказа) потребителя.

Все радиомодули имеют интерфейс RS 485 для связи с системным индикатором «Аргус И2» и модулем МС-1 для сопряжения с компьютером через интерфейс RS 232.

Радиомодули устанавливаются на ПЦН в соответствии со схемой подключения Комплекса и могут эксплуатироваться в диапазоне температур от 0 до плюс 50 градусов С.

### 3.2 Системный индикатор «АРГУС И2»

Системный индикатор «Аргус И2» предназначен для оснащения ПЦН отделов вневедомственной охраны и обеспечивает:

- прием кодированных тревожных и служебных сообщений, поступающих через интерфейс RS 485 от приемных радиомодулей системы «ОСПАС»;
- распознавание принадлежности поступивших сообщений к данному ПЦН;
- регистрацию времени прихода сообщений;
- декодирование принятых сообщений с целью:
  - распознавания (идентификации) объектов, их пославших;
  - определения смыслового содержания и формирования текста сообщения;
- отображение на своей индикационной панели текстовых сообщений о месте, времени и характере произошедшего события.

Декодирование принятых сообщений и «привязка» их к конкретному объекту осуществляется путем считывания из памяти (микросхемы ППЗУ) системного индикатора информации, соответствующей кодам принятого сообщения.

Таким образом, в процессе работы системный индикатор «Аргус И2» постоянно осуществляет прием сообщений, их расшифровку, формирование текста и вывод на индикационную панель. Причем все ранее полученные сообщения запоминаются и сохраняются в оперативной памяти системного индикатора.

При программировании, для регистрации каждого вновь принятого под охрану объекта, в микросхему ППЗУ заносится идентификационный код объекта, коды тревожных и служебных сообщений, а также соответствующие им текстовые сообщения. В дальнейшем все, принятые в дежурном режиме системным индикатором, сообщения расшифровываются в соответствии с этой кодировкой (прошивкой ППЗУ).

### 3. Структурное построение и состав комплекса

Например:

При программировании в ППЗУ системного индикатора записано:

4 7 0 0 0 4 ПОЖАР ДЕРЕВНЯ ХОЛМЫ ДАЧА

Где первые пять цифр (47000) соответствуют номеру объекта в программах ППСИ, ППР и «СОБАКО», а последние две цифры (04) - коду ситуации в соответствии с типом кодировки данного объекта.

При приеме сообщения системный индикатор, прежде всего, определяет наличие кода

4 7 0 0 0 4 в своей памяти. В случае отсутствия в памяти такого кода сообщение считается

поступившим от незарегистрированного на этом ПЦН объекта, далее не обрабатывается и игнорируется. Если же такой код найден, то объект считается зарегистрированным и по этому коду считывается сопровождающее его текстовое сообщение: ПОЖАР ДЕРЕВНЯ ХОЛМЫ ДАЧА. Первое слово этого сообщения, в данном примере - ПОЖАР, сразу же выводится на индикационную панель и сопровождается прерывистым звуковым сигналом. Полный текст сообщения можно просмотреть, используя кнопки управления системного индикатора.

Основные технические характеристики «АРГУС И2» приведены в табл.3.2.1

Таблица 3.2.1.

Время реакции на сигнал	Погрешность регистрации, не более	Максимальное число регистрируемых сигналов, не менее	Габаритные размеры	Масса, не более	Температурный диапазон
0.5 сек.	10 сек.	10000	112x173x42 мм	450 г	от 0 до + 45 °С

Системный индикатор «Аргус И2» имеет внешний вид, представленный на рис.3.2, и выполнен в корпусе прямоугольной формы с подставкой. Для выполнения системных функций на передней панели размещены 6 кнопок управления и табло, содержащее 8 буквенно-цифровых индикаторов.

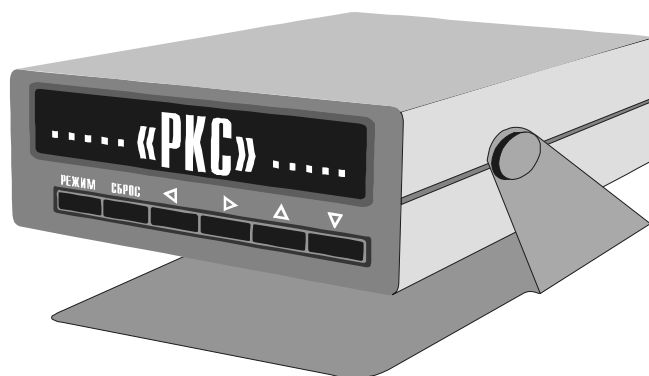


Рис 3.3. Внешний вид системного индикатора «Аргус И2»

Системный индикатор имеет 6 органов управления, которые обеспечивают выполнение всех основных задач поставленных перед ПЦН.

Кнопка «РЕЖИМ» обеспечивает:

- переход из дежурного режима в режим отображения текущего времени и обратно (до приема первого радиосигнала тревоги);
- выход из режима установки даты и установки времени;
- переход в другие режимы работы при одновременном нажатии кнопки «РЕЖИМ» и любой другой кнопки.

### 3. Структурное построение и состав комплекса

Кнопка «СБРОС» обеспечивает:

- сброс установленных сообщений при начальном запуске индикатора;
- стирание (удаление) наблюдаемого радиосигнала и оперативного буфера при удержании кнопки в нажатом состоянии не менее 2 секунд;
- выход из режима установки даты и времени;
- выход из режима просмотра архива.

Кнопка ▶ (Вправо) обеспечивает:

- установку на табло мигающей цифры или названия месяца с перемещением слева направо при установке времени и даты;
- установку на табло информации о дате, времени приема сигнала, параметрах объекта, а также даты, времени включения или выключения приемника при просмотре содержания архива в сторону нарастания времени и даты событий.

Кнопка ◀ (Влево) обеспечивает:

- установку на табло мигающей цифры или названия месяца с перемещением справа налево при установке времени и даты;
- установку на табло информации о дате, времени приема сигнала, параметрах объекта, а также даты времени включения или выключения приемника при просмотре содержания архива в сторону убывания времени и даты событий.

Кнопка ▼ (Вниз) обеспечивает:

- изменение мигающей цифры часов, минут, секунд, дня, года, или мигающих букв месяца при установке времени и даты в сторону уменьшения;
- установку на табло информации об объекте, на котором произошло нарушение;
- установку на табло информации о несанкционированном доступе в порядке занесения: даты, времени и других характеристик объекта при просмотре содержания архива;
- установку на табло служебной информации о дате или времени включения или выключения приемника при просмотре содержания архива.

Кнопка ▲ (Вверх) обеспечивает:

- изменение мигающей цифры часов, минут, секунд, дня, года или мигающих букв месяца при установке времени и даты в сторону увеличения;
- установку на табло информации об объекте, на котором произошло нарушение при просмотре содержания архива;
- установку на табло служебной информации о дате и времени включения или выключения приемника при просмотре содержания архива.



# 3. Структурное построение и состав комплекса

## 3.3 Системный индикатор на основе персонального компьютера

Системный индикатор на основе персонального компьютера обеспечивает поддержку основного (дежурного) режима работы ПЦН, а также сервисный режим по обновлению служебных и объектовых баз данных.

В основном режиме на экране компьютера присутствует изображение рабочей панели «РАБОЧЕЕ МЕСТО ДЕЖУРНОГО» (рис.3.3), представляющего собой совокупность разделов (вкладок) и окон информационных сообщений и органов управления.

К разделам информационных сообщений относятся:

- раздел ТРЕВОГИ, содержащий два основных окна:
  - окно тревог, полный перечень тревожных сообщений, поступивших после запуска программы СОБАКО или после выполнения последней операции по удалению, ранее пришедших сообщений; каждое занесенное в таблицу сообщение содержит: информацию об объекте (его наименовании, адресе и месте установке тревожной сигнализации), информацию о характере и причине тревожного сообщения, дату и время приема данного сообщения;
  - окно СЛУЖЕБНЫЕ СООБЩЕНИЯ, постановка и снятие объекта с охраны, включение 220 В.
- раздел ТЕХНИЧЕСКИЕ, содержащий окно с перечнем сообщений технического содержания (Рис. 3.4).

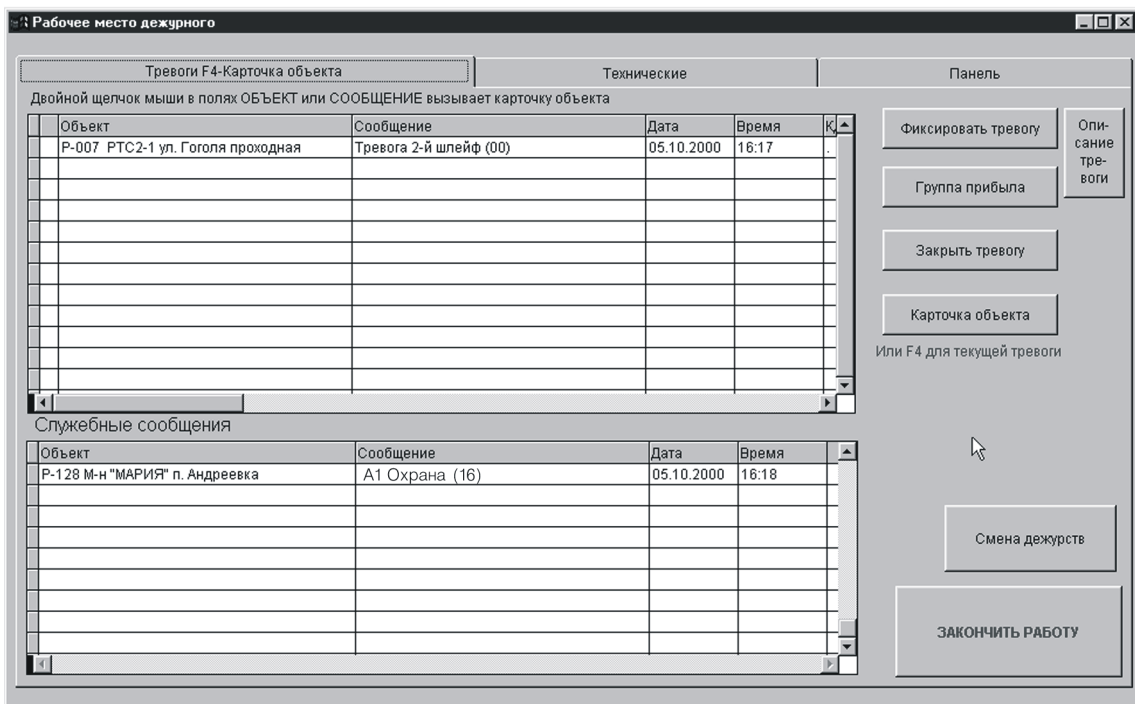


Рис. 3.3. Внешний вид панели «Рабочее место дежурного».

При выборе раздела ПАНЕЛЬ на экране появляется дежурная панель (рис.3.5), на которой представлены под своими номерами все, принятые на охрану объекты. Причем цветом автоматически показывается их состояние:

- красный цвет - от данного объекта пришло тревожное сообщение;
- зеленый цвет объект установлен на охрану;
- цвет морской волны объект снят с охраны, от него пока еще не пришло ни одного тестового сигнала;

## 3. Структурное построение и состав комплекса

- синий цвет объект снят с охраны, от него пришел хотя бы один тестовый сигнал, подтверждающий его нормальное функционирование в режиме день;
- белый объект «молчит», от него не пришло ни одного сигнала.

Таким образом, дежурная панель позволяет дежурному по ПЦН видеть в цвете полную картину состояния всех объектов принятых на охрану.

Более подробное описание по работе с программой «СОБАКО» вы можете найти в инструкции по эксплуатации программного комплекса «СОБАКО-2000».

### 3.4 Модуль сопряжения

Модуль сопряжения МС-1 предназначен для преобразования информации из стандарта интерфейса RS 485 в стандарт интерфейса RS 232, а также для обеспечения гальванической развязки цепей последовательного порта персонального компьютера от всех остальных источников и потребителей информации Комплекса.

## 4. Схемы подключения Комплекса программно-аппаратных средств приема и регистрации тревожных радиосообщений

Оборудование ПЦН охраны техническими средствами Комплекса программно-аппаратных средств приема и регистрации тревожных радиосообщений осуществляется в соответствии со схемами подключения, представленными на рис. 4.1 и рис. 4.2.

Данные варианты представляют собой базовые конфигурации схем подключения составных элементов Комплекса и включают в себя:

1. Антенна DV27 (возможна замена на DV27 Special, Tornado) для работы на частоте 27 МГц;
2. Антенна GP 3-E для работы на частоте 170 МГц;
3. Фильтр антенный ФА-1 для радиочастотного тракта 27 МГц;
4. Приемный радиомодуль «АРГУС П6-27»;
5. Приемный радиомодуль «АРГУС П6-170»;
6. Системный индикатор «АРГУС И2»;
7. Модуль сопряжения МС - 1;
8. Персональный компьютер IBM PC класса Pentium 166 и выше, с объемом ОЗУ не менее 32 Мбайт, видеокартой с объемом памяти не менее 25 Мбайт и экраном с разрешением не ниже 800x600 точек;
9. Источник бесперебойного питания типа ИБП-2;
10. Кабель1 UHF - UHF для соединения антенны с фильтром ФА-1;
11. Кабель2 UHF-UHF (27) для соединения антенного фильтра ФА-1 с приемным радиомодулем «АРГУС П6-27»;
12. Кабель1 UHF-UHF (170) для соединения антенны GP 3-E с грозозащитой ГР;
13. Кабель2 UHF-UHF (170) для соединения грозозащиты ГР с приемным радиомодулем «АРГУС П6-170»;
14. Кабели типа К485-1 или К485-3 для соединения между собой приемных радиомодулей, системного индикатора, модуля сопряжения и источника бесперебойного питания;
15. Кабели КНМ для связи системного индикатора «АРГУС И2» и МС - 1 с персональным компьютером через интерфейс RS-232;

Приведенная на рис.4.1 базовая конфигурация Комплекса программно-аппаратных средств приема и регистрации тревожных сообщений является основной, но в тоже время не исключает, а предусматривает возможность его реализации на основе «АРГУС И2», без персонального компьютера (рис.4.2).

Для монтажа оборудования на ПЦН фирмой РКС выпускаются кабели стандартной длины, приведенные в Табл.4.1.1.

НАИМЕНОВАНИЕ КАБЕЛЯ	ДЛИНА
Кабель 1 UHF - UHF (27)	Определяется при заказе
Кабель 2 UHF - UHF (27)	0.5 м
Кабель 1 UHF - UHF (170)	0.5 м
Кабель 2 UHF - UHF (170)	Определяется при заказе
Кабели К485-1 (К485-3)	1 м (3 м)
КНМ	2 м

## 4. Схемы подключения Комплекса программно-аппаратных средств приема и регистрации тревожных радиосообщений

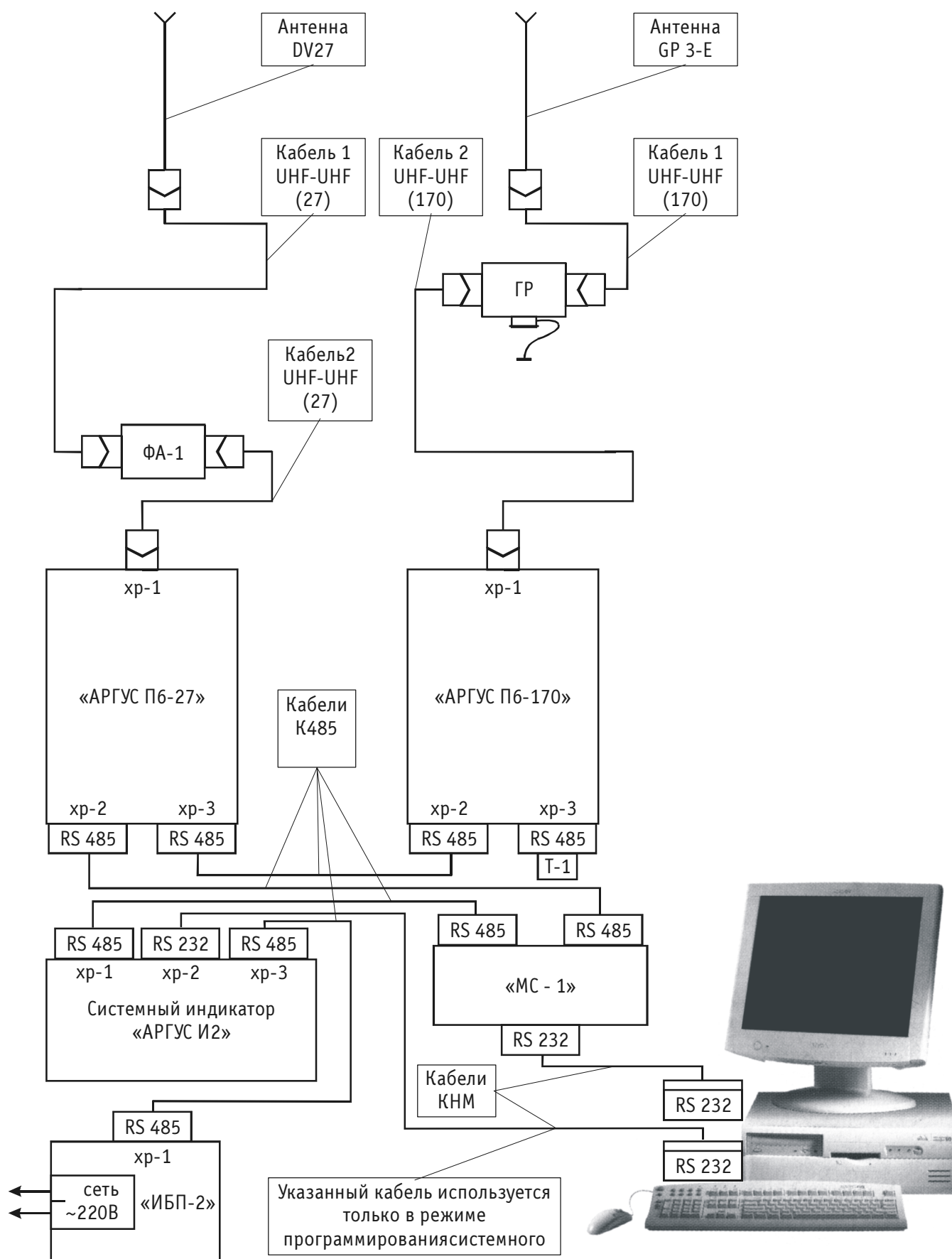


Рис. 4.1. Схема подключения комплекса приемного центра с использованием компьютера.

## 4. Схемы подключения Комплекса программно-аппаратных средств приема и регистрации тревожных радиосообщений

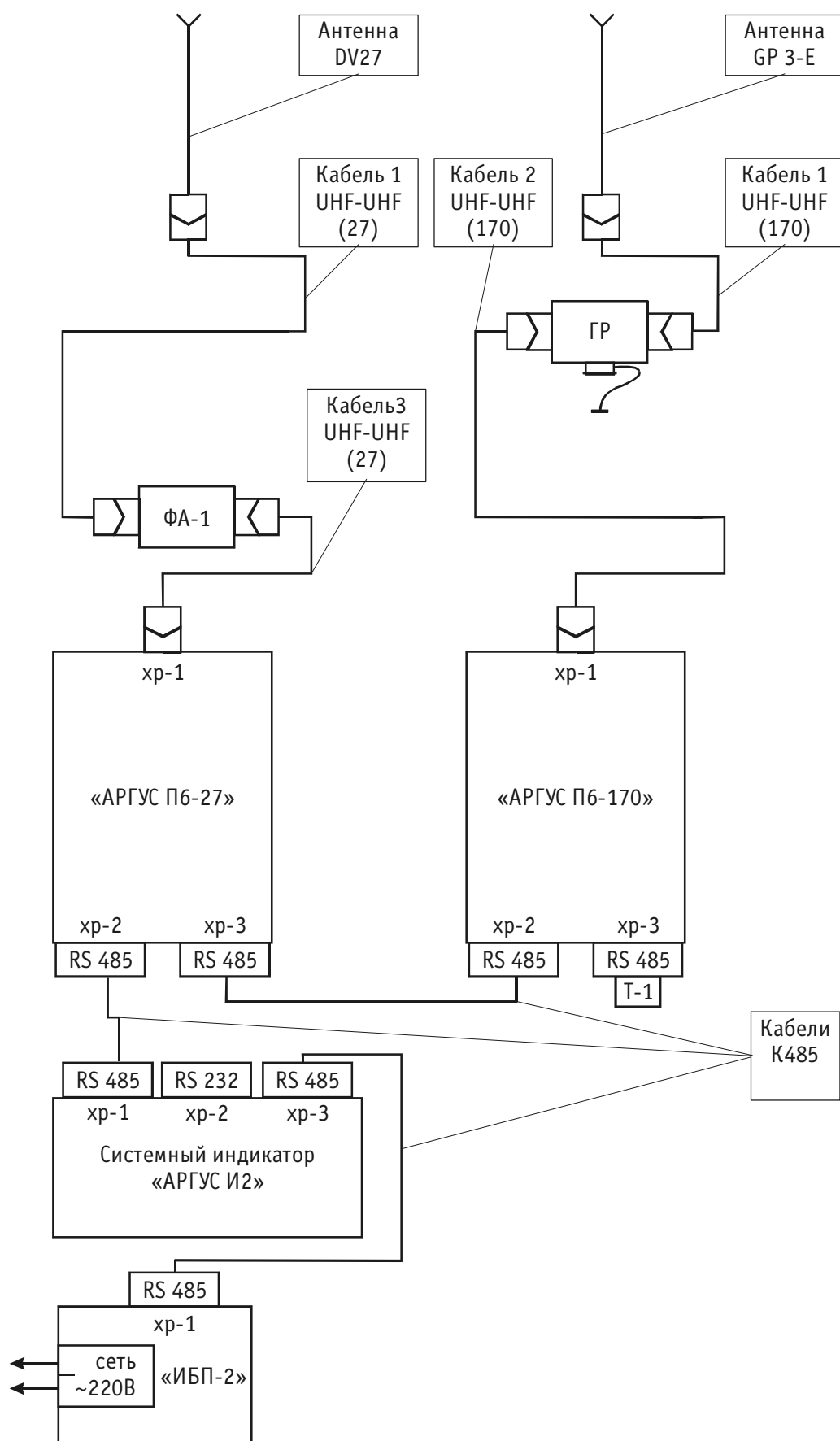


Рис. 4.2. Схема подключения комплекса приемного центра без использования компьютера.

Для организации работы ПЦН система «ОСПАС» предоставляет в пользование оператору Комплекс программно-аппаратных средств приема и регистрации тревожных сообщений. Работа оператора осуществляется в соответствии с конкретным вариантом оснащения ПЦН.

Основная конфигурация оборудования ПЦН предусматривает одновременное использование в своем составе компьютера и системного индикатора «Аргус И2». Это повышает надежность и позволяет использовать в полном объеме все возможности предоставляемые компьютером и системным индикатором. При этом состав оборудования соответствует структурам, приведенным на рис. 4.1 или 4.2.

В случае выхода из строя либо компьютера, либо системного индикатора оставшаяся работоспособная аппаратура обеспечивает выполнение необходимых для ПЦН функций. Все варианты совместного использования компьютера и системного индикатора базируются на сочетании возможностей работы одного из них в качестве основного и второго в качестве дополнительного, выполняющего резервные функции и позволяющего одновременно вести профилактические работы, осуществлять подготовку, ввод новых и редактирование существующих характеристик объектов.

### 5.1. Работа оператора с системным индикатором «АРГУС И2»

Системный индикатор обеспечивает работу в следующих основных режимах:

- Дежурный;
- Отображение текущего времени;
- Установка текущего времени;
- Установка текущей даты;
- Просмотр содержимого архива.

**Дежурный режим** работы системного индикатора является основным и обеспечивает выполнение всех основных функций ПЦН по обслуживанию объектов принятых под охрану.

В этом режиме системный индикатор осуществляет прием и обработку сообщений, полученных от охраняемых объектов.

Появление каждого нового сообщения автоматически переводит системный индикатор в дежурный режим и на индикационной панели появляется соответствующее мигающее текстовое сообщение, сопровождающееся прерывистым звуковым сигналом.

Дежурный по ПЦН обязан оперативно отреагировать на появившееся сообщение и считать, сопровождающую его текстовую информацию. Для этого, не выводя Системный индикатор из дежурного режима, оператор должен, нажимая кнопку ▲ или ▼ считать сопроводительную информацию.

Если в течение 2 минут дежурный по ПЦН не предпринял никаких действий, то текст сообщения перестает мигать, а звуковой сигнал выключается. Сообщение не пропадает и будет записано в архив, однако приход нового сообщения приводит к сбросу старого текста с индикационной панели (только с индикационной панели!) и выводу текста нового сообщения. В дальнейшем, по приходу нового сообщения, все действия повторяются.

Дежурный по ПЦН может перевести Системный индикатор в любой другой режим. Возврат в дежурный режим осуществляется либо оператором, либо автоматически по приходу нового сообщения в независимости от действий оператора.

**Отображение текущего времени** осуществляется переводом Системного индикатора в соответствующий режим, нажатием кнопки «Режим». При этом на индикационной панели высвечивается текущее время: часы, минуты, секунды.

Из этого режима возможен только возврат в дежурный - либо путем нажатия кнопки «Режим», либо автоматически по приходу нового сообщения.

**Установка текущего времени** осуществляется в соответствующем режиме с помощью кнопок

▲, ▼, ◀, ▶, находящихся на передней панели системного индикатора.

**Установка текущей даты** осуществляется аналогично установке текущего времени после перехода из дежурного в соответствующий режим.

**Просмотр содержимого архива** возможен после перехода в соответствующий режим из дежурного путем одновременного нажатия кнопок «Режим» и ▲.

## 5. Работа оператора (дежурного по ПЦН) с Комплексом

Заголовки всех сообщений, начиная с пришедшего последним, могут быть последовательно вызваны путем нажатия кнопки ◀ или ▶. Для просмотра содержания каждого сообщения, после вызова заголовка, текст просматривается с помощью кнопок ▲ и ▼.

Выход из режима просмотра архива возможен либо путем нажатия кнопки «Сброс» либо автоматически по приходу нового сообщения.

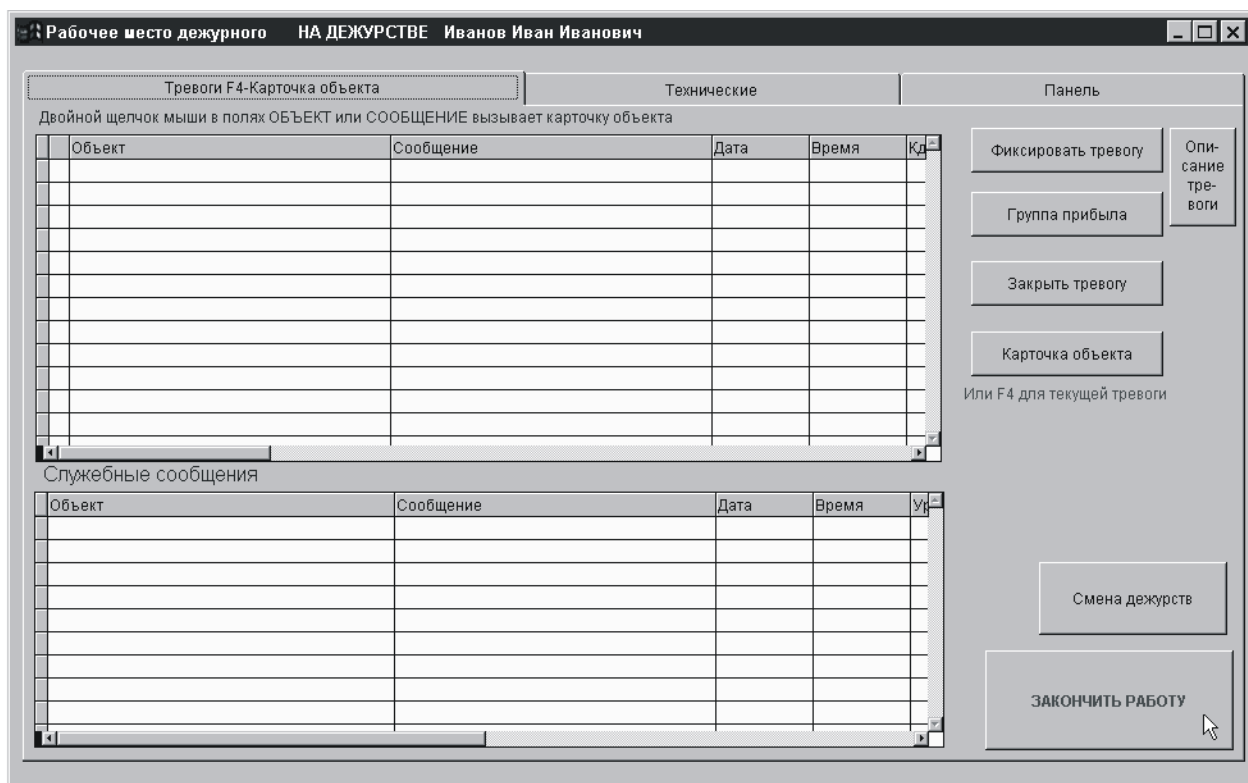
### 5.2 Работа с персональным компьютером, оснащенным программой «СОБАКО»

Системный индикатор, выполненный на основе персонального компьютера оснащенного программой СОБАКО, обеспечивает работу дежурного по ПЦН в следующих основных режимах:

- Регистрация и обработка тревожных сообщений;
- Регистрация служебных сообщений;
- Регистрация технических сообщений;
- Отображение охраняемых объектов на панели в виде кнопок.

Все перечисленные режимы являются составляющими программного модуля «Рабочее место дежурного» (Main). Переходы из одного режима в другой обеспечиваются выбором с помощью мыши соответствующих вкладок изображенных на экране компьютера.

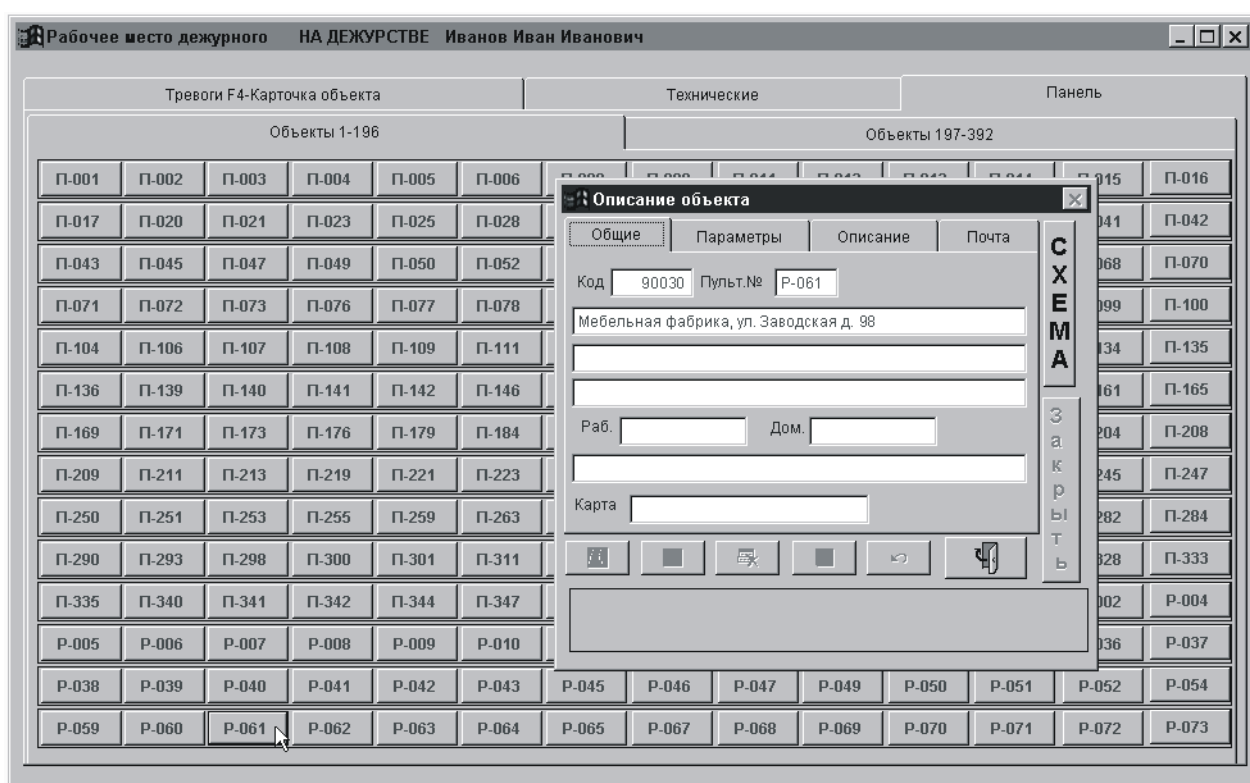
Для работы дежурного по ПЦН в его распоряжение предоставляется совокупность органов управления, указанных в разделе 3.3. Более подробная информация по работе с программным комплексом «СОБАКО» изложена в инструкции по эксплуатации.



## 5. Работа оператора (дежурного по ПЦН) с Комплексом

В основном режиме дежурный по ПЦН следит за появлением тревожных сообщений и характеристиками объектов (см. раздел 3.3). Возможные регистрационные действия дежурного : ФИКСИРОВАТЬ ТРЕВОГУ, ЗАКРЫТЬ ТРЕВОГУ, ГРУППА ПРИБЫЛА, КАРТОЧКА ОБЪЕКТА, ОПИСАНИЕ ТРЕВОГИ, СМЕНА ДЕЖУРСТВ, активизируются по нажатию соответствующих кнопок на экране компьютера. Аналогично, все возможные действия дежурного по переходу в различные подрежимы: Служебные сообщения, Технические сообщения и Панель (Дежурная панель) обеспечиваются выбором на экране монитора соответствующих вкладок.

При работе с Дежурной панелью дежурный по ПЦН одновременно наблюдает за всеми объектами принятыми на охрану и по цветовой гамме, характеризующей их состояние, принимает то или иное решение по работе с объектами. Для получения информации по охраняемому объекту достаточно нажать левой кнопкой мыши на кнопку с номером интересующего объекта.



Формирование отчетов, заполнение и изменение справочников (карточек объектов и сообщений, файлов карт и т. д.) выполняется только системным администратором ПЦН. Выполняемые при этом действия системного администратора подробно изложены в инструкции по работе с программой СОБАКО.



## 6. Порядок установки и условия эксплуатации

Оборудование Комплекса (за исключением антенн приемных радиомодулей) должно устанавливаться в отапливаемом помещении с температурой окружающего воздуха от 0 до +40 °С при относительной влажности 65 +/- 15% и атмосферном давлении 96 +/- 12 кПа.

Подключение оборудования Комплекса должно осуществляться штатными средствами в соответствии с одним из приведенных выше вариантов. Любые отклонения от указанных вариантов схем подключения должны быть согласованы со специалистами фирмы «РКС».

Инсталляция программного обеспечения должна быть выполнена в соответствии с инструкцией по применению программы «СОБАКО».