

ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
«РИФ+», «ССОИ-М»

Руководство оператора
КМЛА.424344.003РО

Содержание

| | |
|---|----|
| 1 Общие сведения..... | 3 |
| 1.1 Информация о комплексах..... | 3 |
| 1.2 Принятые сокращения и определения | 5 |
| 2 Модуль «Сервер»..... | 6 |
| 2.1 Назначение..... | 6 |
| 2.2 Главное окно модуля..... | 6 |
| 2.3 Модули «План» и «Графический модуль»..... | 11 |
| 2.4 Контроль сетевых соединений..... | 14 |
| 2.5 Запуск комплекса в дежурном режиме работы..... | 16 |
| 2.6 Завершение дежурного режима работы комплекса..... | 16 |
| 2.7 Работа комплекса в дежурном режиме..... | 16 |
| 3 Модуль «База данных»..... | 25 |
| 3.1 Главное окно модуля..... | 25 |
| 3.2 Режимы просмотра базы данных..... | 25 |
| 3.3 Переход в видеоархив..... | 26 |
| 4 Работа оператора на АРМ «Клиент»..... | 26 |

1 Общие сведения

1.1 Информация о комплексах

1.1.1 Программные комплексы «РИФ+», «ССОИ-М» (далее – комплексы) являются частями системы контроля состояния технических средств охраны (ТСО) на периметрах и территориях объектов.

1.1.2 Программный комплекс «РИФ+» входит в состав комплексов «Сторож» КМЛА.424344.015, «Оптика-П» КМЛА.424344.016, «Оптика» КМЛА.424344.014 и может использоваться в других системах и комплексах. Программный комплекс «ССОИ-М» входит в состав комплекса КС-205.

1.1.3 Комплексы предназначены для создания автоматизированных рабочих мест (АРМ) операторов системы. АРМ позволяют в реальном времени отображать текущие состояния ТСО, настраивать и управлять ТСО и вести журнал, в котором фиксируются все события системы.

1.1.4 Структурная схема комплекса «РИФ+» приведена на рисунке 1.

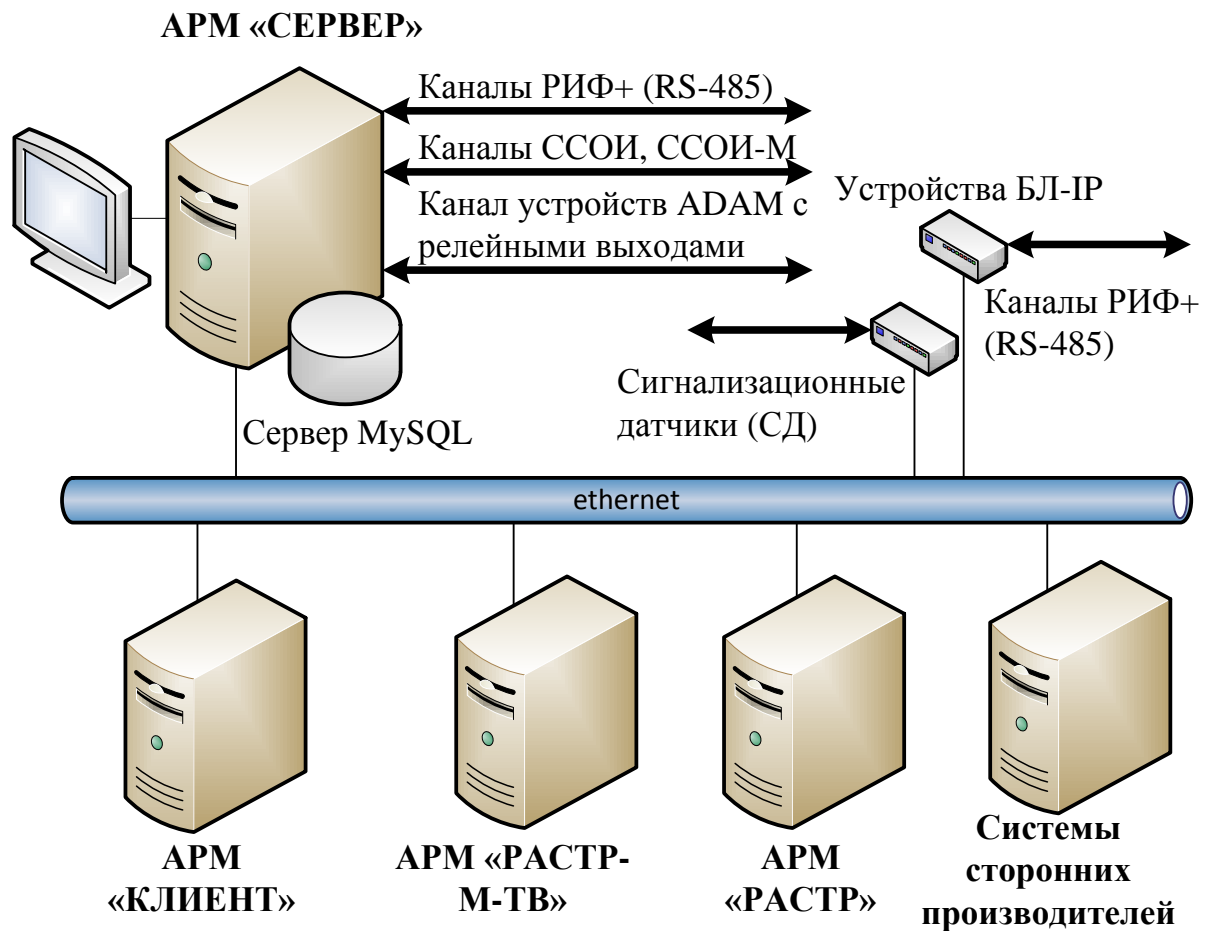


Рисунок 1.

1.1.4 Структурная схема комплекса «ССОИ-М» приведена на рисунке 2.

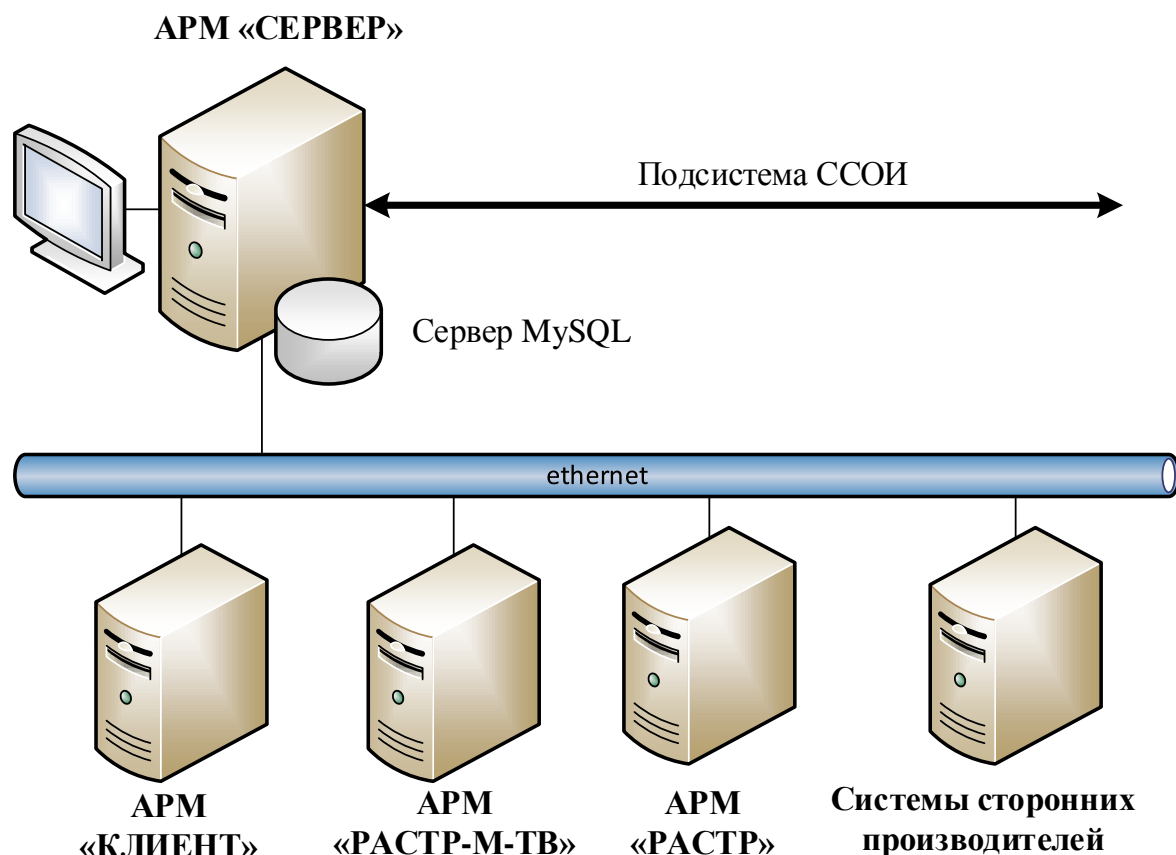


Рисунок 2.

1.1.5 К АРМ «СЕРВЕР» непосредственно подключаются:

- каналы охранной сигнализации,
- каналы охранной сигнализации по локальной сети Ethernet (только для комплекса «РИФ+»),
- АРМ «КЛИЕНТ» по локальной сети Ethernet,
- АРМ «РАСТР-М-ТВ» по локальной сети Ethernet,
- АРМ «РАСТР» по локальной сети Ethernet
- клиенты сторонних производителей по локальной сети Ethernet, программное обеспечение которых поддерживает интеграцию с АРМ «СЕРВЕР».

1.1.6 АРМ «СЕРВЕР» обеспечивает контроль состояния подключенных ТСО, документирование информации в базе данных, формирование и распечатку отчетов, взятие на контроль и снятие с контроля, автоматическое и ручное управление, автоматический и ручной дистанционный контроль ТСО, интеграцию с другими АРМ.

1.1.7 АРМ «КЛИЕНТ» является дополнительным АРМ комплексов и может работать в двух режимах. В режиме «Без управления» АРМ обеспечивает прием от сервера и отображение данных о текущем состоянии ТСО, доступ к базе данных, формирование и распечатку отчетов. В режиме «С управлением» АРМ дополнительно обеспечивает ручное управление ТСО.

1.1.8 Для организации видеонаблюдения за охраняемой территорией к АРМ «СЕРВЕР» по локальной сети может быть подключен АРМ подсистемы телевизионного наблюдения «РАСТР-М» КМЛА.463432.004, «РАСТР» КМЛА.463432.003 и подсистемы сторонних разработчиков («Интеллект»).

1.1.9 Комплексы состоят из следующих программных модулей (далее – модулей):

- модуль «Сервер» (m_server.exe или m_server_ssoi.exe) устанавливается на АРМ «СЕРВЕР» и служит для организации основного АРМ оператора.

- модули «План» (m_plan.exe) и «Графический модуль» (m_graph.exe) устанавливаются на АРМ «СЕРВЕР» и служат для визуального отображения состояния ТСО объекта. Дополнительной функцией «Графического модуля» является визуальный контроль сетевых соединений в режиме реального времени. «Графический модуль» может устанавливаться на ПК «КЛИЕНТ» при организации дополнительных АРМ операторов.

- модуль «База данных» (m_db.exe) устанавливается на всех АРМ и служит для работы с базой данных.

- модуль «Настройка комплекса» (m_cfg.exe или m_cfg_ssoi.exe) устанавливается на АРМ «СЕРВЕР» и является инструментом администратора и служит для настройки параметров комплекса.

- сервер баз данных MySQL устанавливается на АРМ «СЕРВЕР» и является местом хранения баз данных комплекса.

- модуль «Восстановление» устанавливается на АРМ «СЕРВЕР» и является инструментом администратора и служит для восстановления параметров и базы данных комплекса.

Комплексы обеспечивают возможность создания интегрированной системы охраны периметра.

1.2 Принятые сокращения и определения

1.2.1 Принятые в руководстве сокращения и определения приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Принятые в руководстве сокращения и определения.

| | |
|-------------------|--|
| Комплекс | Программный комплекс |
| ТСО | Техническое средство охраны |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место |
| Сервер | АРМ «СЕРВЕР» |
| ОС | Операционная система Microsoft Windows |
| Учетная запись | Учетная запись пользователя представляет собой набор данных, определяющих, к каким папкам и файлам пользователь имеет доступ, какие изменения могут вноситься пользователем в работу компьютера, а также персональные настройки пользователя |
| Администратор | Учетная запись, предназначенная для настройки ОС и комплекса |
| Установочный диск | Диск (CD, DVD или USB-флеш-накопитель), содержащий программы установки и настройки комплекса |
| Системный диск | Логический диск, на котором установлена ОС |
| Рабочий каталог | Каталог с установленным комплексом. По умолчанию комплекс устанавливается в каталог: - C:\Program Files\RIFX (для комплекса «РИФ+»); - C:\Program Files\SSOI (для комплекса «ССОИ-М»); |
| Резервный каталог | Каталог, в котором хранятся резервные копии файлов настроек комплекса. По умолчанию – каталог: - C:\Program Files\RIFX\BACKUP (для комплекса «РИФ+»); - C:\Program Files\SSOI\BACKUP (для комплекса «ССОИ-М»); |
| Резервная копия | Образ системного диска с установленным и настроенным комплексом (используется для восстановления) |
| ДК | Команда дистанционного контроля |
| СД | Сигнализационный датчик |
| СО | Средство обнаружения |
| ИУ | Исполнительное устройство |
| УЗ | Устройство замковое |
| ТВ-камера | Телевизионная камера |

2 Модуль «Сервер»

2.1 Назначение

Модуль «Сервер» является основной частью комплекса и обеспечивает контроль состояния подключенных ТСО, документирование информации на жестком диске ПК, распечатку отчетов, взятие под охрану и снятие с охраны ТСО, автоматическое и ручное управление ТСО, автоматический и ручной дистанционный контроль ТСО, выбор и управление ТВ-камерами и передачу данных о текущем состоянии ТСО клиентам.

2.2 Главное окно модуля

Внешний вид окна модуля представлен на рисунке 3. В верхней части окна расположены заголовок, меню (№1) и панель инструментов (№2). В основной части окна расположены группы «Дерево объектов» (№3), «Журнал событий» (№4) и «Причины и принятые меры» (№5). В нижней части расположена строка статуса (№6). При дополнительной настройке на экране АРМ могут появляться информационные окна о тревожных событиях (№7).

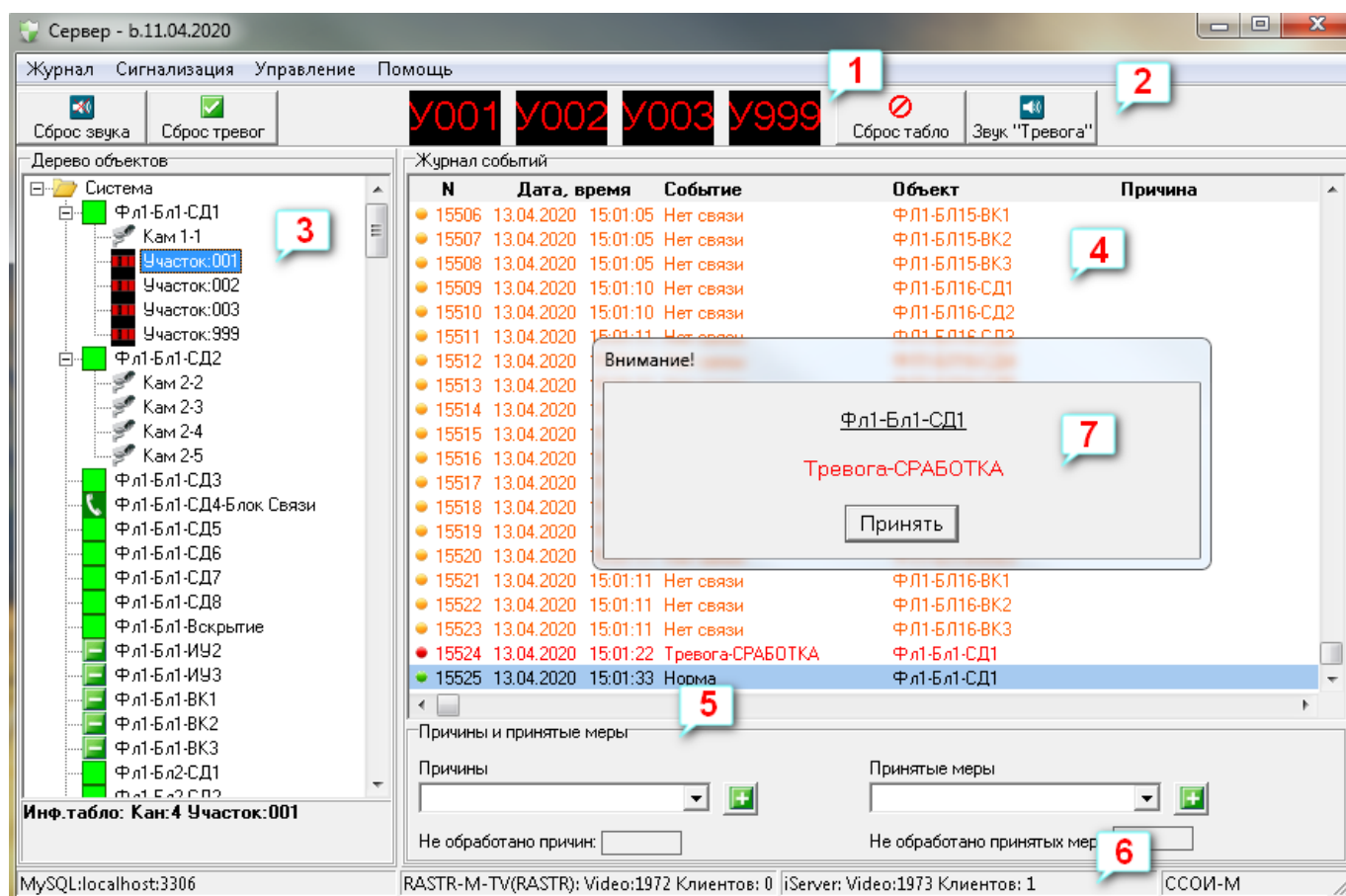


Рисунок 3.

Меню содержит полный набор команд для работы с модулем. Для выполнения команды меню:

- Наведите указатель мыши на пункт меню и щелкните левой кнопкой мыши – появится выпадающий список команд;
- Наведите указатель мыши на нужную команду списка и повторно щелкните левой кнопкой мыши – список закроется, команда будет выполнена.

Панель инструментов дублирует часто используемые команды меню. Для выполнения команды наведите указатель мыши на кнопку панели инструментов и щелкните левой кнопкой мыши, команда будет выполнена.

На панели инструментов могут располагаться информационные табло (см. рисунок 4), которые дублируют информацию, поступающую на дополнительно подключаемые к комплексу информационные табло.

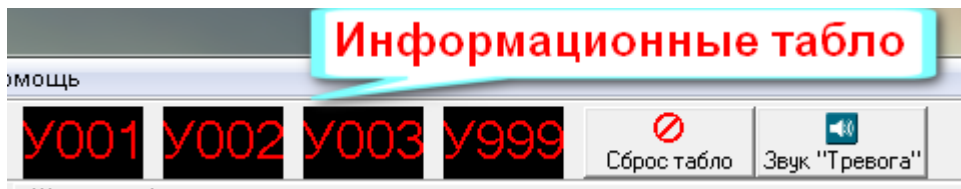


Рисунок 4.

Список всех команд меню представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Список всех команд меню.


| Команда меню | Назначение |
|----------------------------|--|
| Меню «Журнал» | |
| Новая смена | Начало новой смены |
| База данных | Вызов модуля «База данных» |
| Размер шрифта в журнале | Настройка шрифта для комфортной работы с журналом событий |
| Выход | Завершение работы и выход из программы |
| Меню «Сигнализация» | |
| Сброс звука | Выключение звукового сопровождения тревожных событий. |
| Сброс тревог | Сброс тревожной информации в модуле «План» и журнале событий |
| Звук «Тревога» | Принудительное включение звука «Тревога» |
| Сброс табло | Сброс тревожной информации информационных табло |

Продолжение таблицы 2.

| Команда меню | Назначение |
|--------------------------|---|
| Меню «Управление» | |
| Контроль | Включение/выключение фиксации тревожных событий объекта, выбранного в «Дереве объектов» |
| ДК | Посылка команды ДК всем подключенным объектам |
| Диагностика | Вывод на экран окна диагностики объекта, выбранного в «Дереве объектов» |
| Настройка | Вывод на экран окна настройки |
| Меню «Помощь» | |
| О программе... | Вызов справочной информации |

Группа «Дерево объектов» содержит древовидную структуру охраняемой системы и служит для выбора объектов системы. Для выбора объекта наведите указатель мыши на объект дерева и щелкните левой кнопкой мыши.





Для раскрытия группы нажмите на значок , расположенный перед закрытой группой.

Для закрытия группы нажмите на значок , расположенный перед раскрытой группой.

При выборе объекта в строке статуса, расположенной под «Деревом объекта», отображаются параметры подключения.

Каждому объекту соответствует условный значок состояния (см. таблицу 3).





Таблице 3 - Условные значки состояния.

| Значок | Состояние объекта |
|---|--|
|  | Группа не включает в себя другие объекты (пустая группа) |
|  | Группа включает в себя другие объекты |
|  (серый) | Объект не подключен |
|  (серый) | Объект подключен, текущее состояние неизвестно |

Продолжение таблицы 3.

| Значок | Состояние объекта |
|---|---|
|  (зеленый) | Объект подключен, текущее состояние – НОРМА, контроль включен |
|  (зеленый) | Объект подключен, текущее состояние – НОРМА, контроль выключен |
|  (желтый) | Объект подключен, текущее состояние – НЕТ СВЯЗИ , контроль включен. |
|  (желтый) | Объект подключен, текущее состояние – НЕТ СВЯЗИ, контроль выключен. |
|  (красный) | Объект подключен, текущее состояние – ТРЕВОГА, контроль включен. |
|  (красный) | Объект подключен, текущее состояние – ТРЕВОГА, контроль выключен. |
|  (синий) | Объект подключен, текущее состояние – НЕИСПРАВНОСТЬ, контроль включен. |
|  (синий) | Объект подключен, текущее состояние – НЕИСПРАВНОСТЬ, контроль выключен. |
|  (черный) | Объект подключен, текущее состояние – ВЫКЛЮЧЕН, контроль включен. |
|  (зеленый) | ИУ подключено, текущее состояние – ВКЛЮЧЕНО |
|  (зеленый) | ИУ подключено, текущее состояние – ВЫКЛЮЧЕНО |
|  (зеленый) | УЗ «Монолит» подключен, текущее состояние – ЗАКРЫТ |
|  (красный) | УЗ «Монолит» подключен, текущее состояние – ОТКРЫТ |
|  (зеленый) | Блок связи подключен, текущее состояние – отсутствие входящих/исходящих вызовов |

Продолжение таблицы 3.

| Значок | Состояние объекта |
|---|--|
|  (красный) | Блок связи подключен, текущее состояние – наличие входящих/исходящих вызовов |
|  | ТВ-камера, Onvif-камера, Страж-IP |
|  | Информационное табло |
|  | Сетевое устройство |

Группа «Журнал событий» содержит таблицу, в которой фиксируются все события системы и действия оператора (журнал событий). Таблица включает в себя следующие информационные поля:







- «№» содержит порядковый номер события;
- «Дата, время» содержит дату и время возникновения события;
- «Событие» содержит информацию о событии;
- «Объект» содержит информацию об объекте, в котором возникло событие;
- «Причина» содержит причина возникновения события;
- «Принятые меры» содержит информация о принятых мерах;
- «Оператор» содержит Ф.И.О. оператора смены.

Количество сообщений практически не ограничено (определяется ресурсом АРМ).

Последнее сообщение занимает нижнюю строку журнала. Для просмотра журнала используются стандартные средства операционной системы: полосы прокрутки, клавиатура. Вся информация сохраняется на жестком диске АРМ. Для выбора необходимой записи наведите указатель мыши на запись и щелкните левой кнопкой мыши.

Каждое новое сообщение отмечается в журнале условными значками (см. таблицу 4). Команда «Сброс тревог» снимает отметки со всех сообщений в журнале. Это позволяет дежурному легко контролировать поступившую после последнего сброса информацию и ее тип. При выполнении команды «Новая смена» все события автоматически переносятся в базу данных журналов.

Таблица 4 - Условные значки.

| Значок | Тип события |
|---|--|
|  (зеленый) | Событие, вызвано действиями пользователя |
|  (зеленый) | Событие типа «НОРМА» |
|  (желтый) | Событие типа «НЕТ СВЯЗИ» |
|  (красный) | Событие типа «ТРЕВОГА» |
|  (черный) | Событие типа «ВЫКЛЮЧЕН» |
|  (синий) | Событие типа «НЕИСПРАВНОСТЬ» |

2.3 Модули «План» и «Графический модуль»

2.3.1 Модуль «План»

Модуль «План» является частью комплекса, содержит графический план объекта и предназначен для отображения местоположения и состояния ТСО.

Внешний вид окна модуля «План» представлен на рисунке 5. В верхней части окна расположен заголовок. В основной части окна расположена панель «План». В нижней части расположена строка статуса.

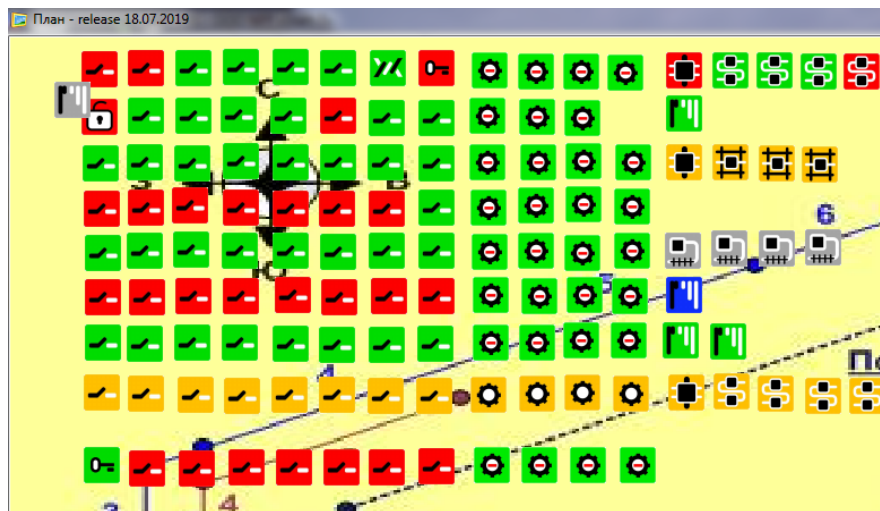


Рисунок 5.

В окне отображается графическое изображение плана, а также местоположения ТСО и состояния тревог и неисправностей ТСО. Состояния тревог и неисправностей индицируются на плане мигающими иконками.

В строке статуса отображаются значения максимального размера графического изображения, а также имя и путь к файлу плана.

2.3.2 «Графический модуль»

«Графический модуль» является частью комплекса, содержит графический план объекта, с наложенными на него интерактивными элементами системы охраны, и предназначен для отображения конфигурации (расположения) и состояния ТСО. «Графический модуль» может быть использован для организации дополнительных АРМ операторов.

Внешний вид окна модуля представлен на рисунке 6. В верхней части окна расположена панель инструментов, позволяющая просматривать список устройств и редактировать расположение ТСО на плане объекта в реальном времени. В основной части окна реализовано графическое отображение текущего состояния системы и управление её элементами через контекстное меню.

По цвету графического элемента можно определить состояние, в котором находится устройство.

- Зеленый – норма.
- Желтый – потеря связи.
- Красный – тревога.
- Синий – неисправность.
- Серый – неопределённое состояние (отсутствуют данные).

Смена состояний сопровождается трёхкратным миганием для привлечения внимания оператора. При переходе в тревожное состояние (красное и жёлтое) мигание происходит непрерывно, до сброса тревог. Если, находясь в тревожном состоянии, устройство перейдёт в норму или какое-то другое, отличное состояние, то оно будет отображено только после сброса.

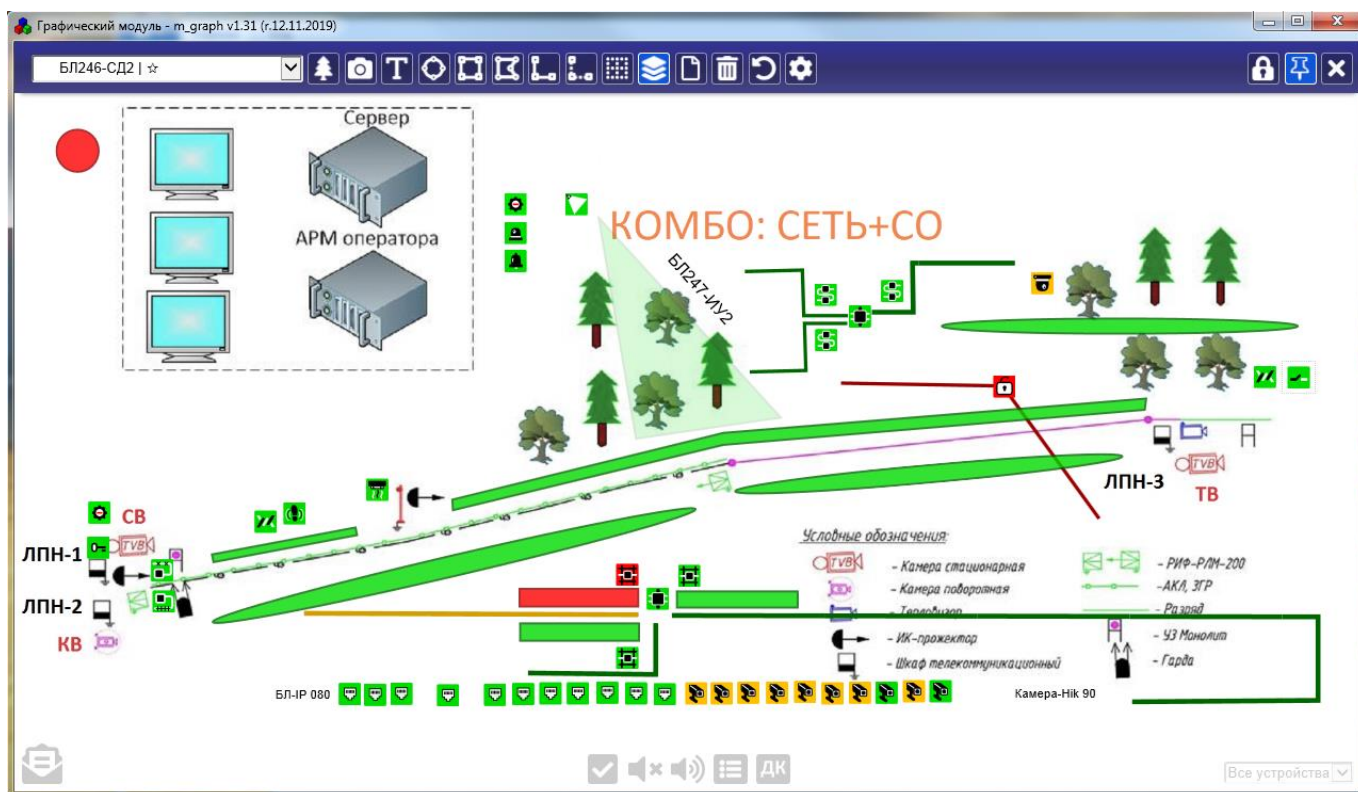


Рисунок 6

При запуске программы верхняя панель не отображается. Для того чтобы показать её, необходимо подвести указатель мыши в правый верхний угол плана (под кнопкой закрытия окна) и дождаться её появления. Чтобы закрепить панель и предотвратить её автоматическое скрытие, зафиксируйте её с помощью кнопки в виде канцелярской кнопки.

Во избежание случайного закрытия программы стандартная кнопка закрытия окна заблокирована. Для выхода из Графического модуля используйте крайнюю правую кнопку в виде крестика, расположенную на верхней панели.

Снизу по центру расположены 4 или 5 кнопок. Пятая кнопка (ДК, №23) доступна только при активном режиме управления. (см. рисунок 7)



Рисунок 7

- Сброс тревог (№19). Сбрасывает необработанные (мигающие) тревожные состояния и отображает текущее состояние устройств. Если в настройках указана отправка команды на сервер, команда будет передана в РИФ+.
- Сброс звука «Тревога» (№20). Отключает воспроизведение звука тревоги через акустическую систему ПК.
- Включение звука «Тревога». Запускает воспроизведение звука сирены через акустическую систему ПК (№21).
- Запуск модуля «База данных» (№22).
- Осуществление дистанционного контроля (№23).

В левом нижнем углу окна находится значок конверта (17), при нажатии на который раскрывается журнал событий, в котором отражены все изменения состояний устройств с момента запуска программы (см. рисунок 8).

В правом нижнем углу находится переключатель режимов работы (отображения) «Графического модуля» (№18).

Если в настройках модуля задана возможность масштабирования плана, то можно использовать колесо прокрутки мыши совместно с зажатой клавишей «Ctrl» для изменения масштаба плана. Если изображение перестаёт уместиться в окне, можно двигать его с помощью появившихся полос прокрутки, либо «захватив» план в свободном месте указателем мыши.

Чтобы посмотреть детальную информацию о любом объекте на плане, наведите на него курсор мыши (активный элемент выделяется тенью), и дождитесь появления всплывающей подсказки (см. рисунок 8).

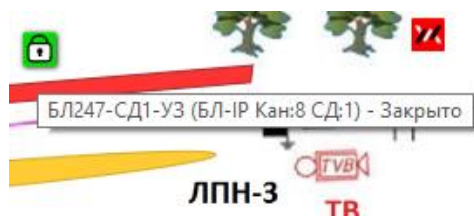


Рисунок 8

Также, для удобства работы, всплывающими подсказками снабжены все элементы управления «Графического модуля», такие как кнопки и переключатели.

Для некоторых устройств «Графический модуль» позволяет реализовывать функционал, доступный из оболочки сервера «РИФ+», например открытие и закрытие замков, управление исполнительными устройствами, снятие с контроля и прочие. Для того чтобы увидеть возможные команды, кликните правой кнопкой мыши на нужном устройстве. Будут показаны все возможные варианты действий, которые доступны для данного устройства (см. рисунок 9). При выводе указателя мыши из области контекстного меню, оно автоматически скрывается.

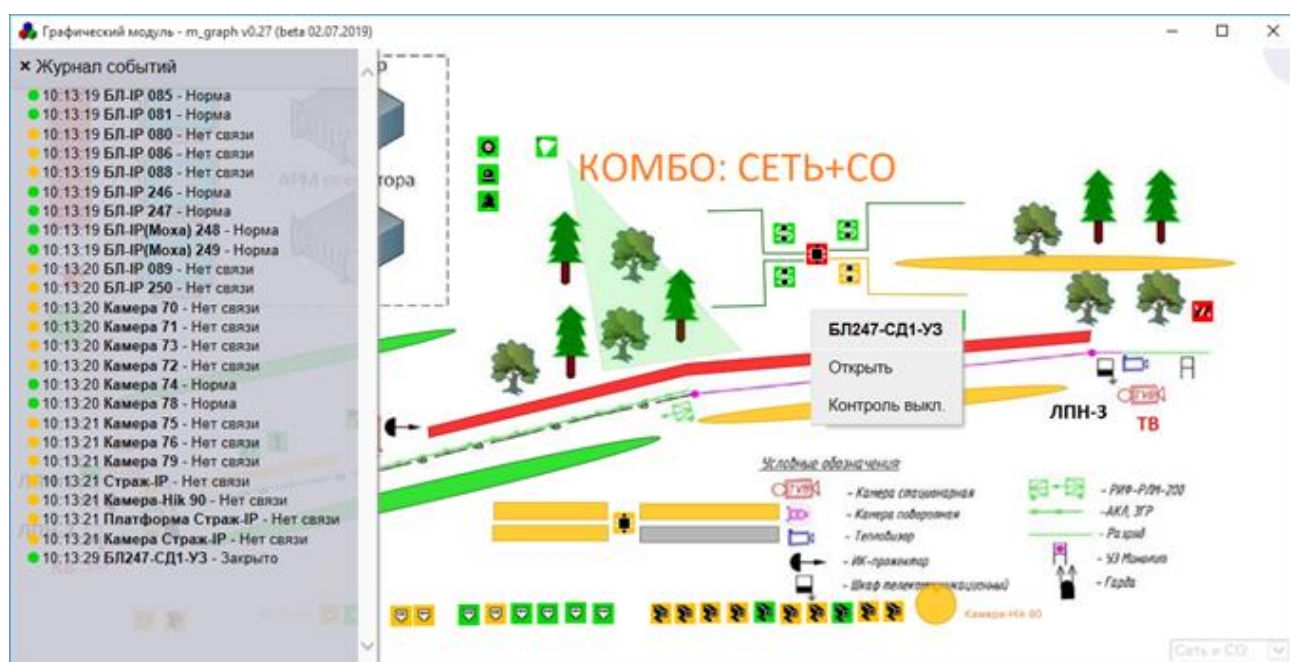


Рисунок 9.

При выходе, приложение «Графический модуль» запоминает текущий режим работы, расположение и размеры окна. При последующем запуске эти настройки автоматически применяются.

Для устройств видеонаблюдения, таких как ONVIF-камеры и модули «Страж-IP» предусмотрена возможность отображения на плане направления и сектора обзора устройства (см. рисунок 10). При повороте камеры или изменении кратности увеличения через систему видеонаблюдения, на плане будет автоматически отображаться обновлённая информация.

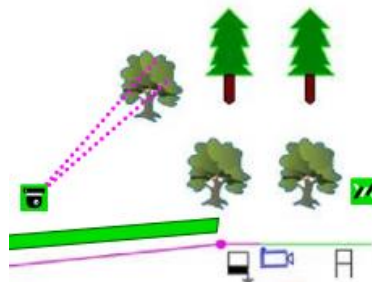


Рисунок 10.

Из «Графического модуля» можно подать команды дистанционного контроля на систему. При нажатии кнопки «Дистанционный контроль» (№23 на рисунке 7) появляется диалоговое окно с выбором системы, для которой необходимо его осуществить (см. рисунок 11).

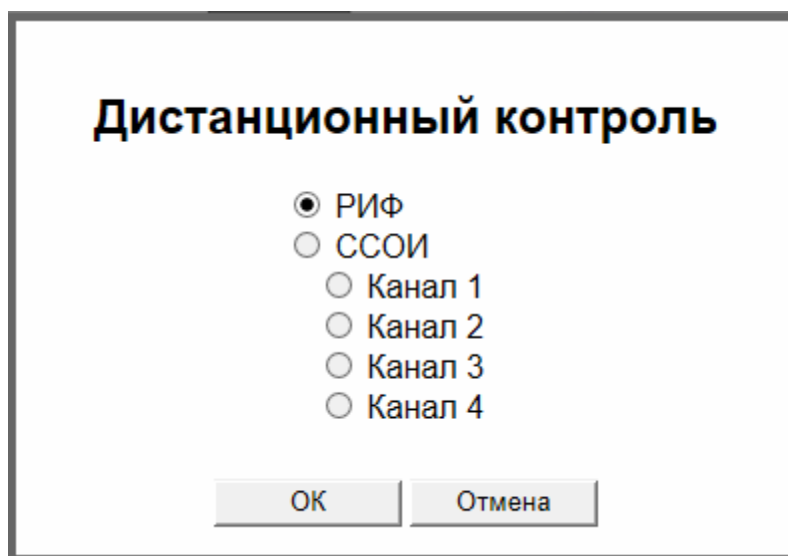


Рисунок 11

Возможен выбор только настроенных систем/каналов. Выберите требуемую систему или индивидуальный канал, затем нажмите кнопку «ОК». Команда будет отправлена, а результаты её выполнения через некоторое время отобразятся на плане и в журнале событий.

2.4 Контроль сетевых соединений

Для контроля сетевых соединений предназначены режимы отображения «Только сеть» и «Сеть и СО». Переключатель режимов находится в правом нижнем углу окна. Как только будет включен один из указанных режимов, на плане будут отражены все IP-устройства и начнётся их автоматический опрос. При переключении в режим «Только СО» сетевые устройства будут скрыты, опрос автоматически останавливается и счётчики пакетов обнуляются.

При потере связи устройство будет окрашено в жёлтый цвет, при наличии связи – в зелёный. Подробную статистику потерянных и доставленных пакетов по каждому конкретному устройству можно увидеть в таблице «Статистика сети», доступной из контекстного меню IP-устройства (см. рисунок 12). Таблицу можно сортировать, кликнув на заголовок нужного столбца. При первом клике содержимое сортируется по возрастанию, при втором – по убыванию, при третьем – сортировка отключается.

Если в настройках «Графического модуля» включён режим запоминания тревог сетевых устройств, то их сброс также осуществляется через контекстное меню.

Статистика IP

| Система | Адрес | Статус | Получено | Потеряно |
|-------------------|---------------|-----------|----------|----------|
| ● БЛ-IP 080 | 192.168.0.80 | Нет связи | 0 | 10 |
| ● БЛ-IP 081 | 192.168.0.81 | Норма | 10 | 0 |
| ● БЛ-IP 085 | 192.168.0.85 | Норма | 10 | 0 |
| ● БЛ-IP 086 | 192.168.0.86 | Нет связи | 0 | 10 |
| ● БЛ-IP 088 | 192.168.0.88 | Нет связи | 0 | 10 |
| ● БЛ-IP 089 | 192.168.0.89 | Нет связи | 0 | 10 |
| ● БЛ-IP 246 | 192.168.0.246 | Норма | 10 | 0 |
| ● БЛ-IP 247 | 192.168.0.247 | Норма | 10 | 0 |
| ● БЛ-IP(Муха) 248 | 192.168.0.248 | Норма | 10 | 0 |
| ● БЛ-IP(Муха) 249 | 192.168.0.249 | Норма | 10 | 0 |
| ● БЛ-IP 250 | 192.168.0.250 | Нет связи | 0 | 10 |

Рисунок 12.

Если конфигурация сети нарисована в виде схемы, то, в случае неисправности, на плане можно наблюдать какие устройства и сегменты сети стали недоступны (см. рисунок 13).

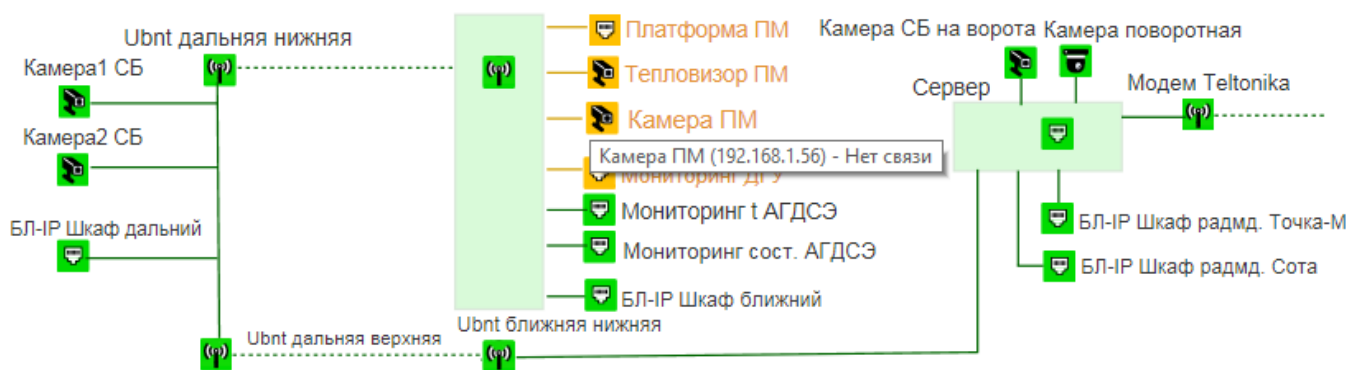


Рисунок 13.

Если схема сети не рисовалась, то текущее состояние сети можно оценить по автоматически построенной структуре сети, доступ к которой осуществляется через контекстное меню сетевого устройства (см. рисунок 14).

Структура сети

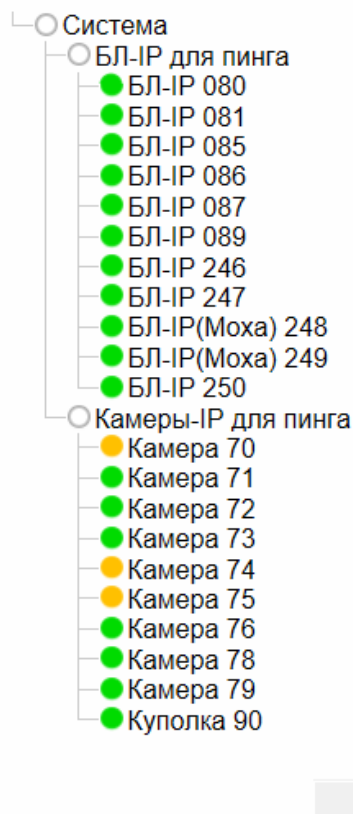


Рисунок 14.

2.5 Запуск комплекса в дежурном режиме работы

Для запуска комплекса:

- Нажав кнопку «Пуск», выбрать пункт «Сервер» меню «Программы – РИФ+» (для комплекса «РИФ+»), «Программы – ССОИ» (для комплекса «ССОИ-М»);
- Если комплекс настроен в режиме работы с операторами, в появившемся диалоговом окне выбрать нужного оператора, ввести его пароль и нажать кнопку «ОК»;
- После запуска модуля при соответствующих настройках автоматически будет запущен модуль «План» либо «Графический модуль»;
- В группу «Журнал событий» автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время начала работы модуля;
- Комплекс перейдет в дежурный режим работы.

2.6 Завершение дежурного режима работы комплекса

Для завершения работы комплекса:

- Если комплекс настроен в режиме работы с обязательным заполнением полей «Причины» и/или «Принятые меры», заполнить все необходимые поля в журнале событий;
- Выполнить команду «Выход» меню «Журнал» модуля;
- В диалоговом окне «Предупреждение» нажать кнопку «Да»;
- Перед завершением работы в группу «Журнал событий» автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время завершения работы модуля;
- Автоматически будет закрыт модуль «План»;
- Комплекс завершит работу в дежурном режиме.

2.7 Работа комплекса в дежурном режиме

2.7.1 Выбор объекта:

- В группе «Дерево объектов» подвести курсор мыши к нужному объекту и щелкнуть левой кнопкой мыши;

- Выбранный объект будет выделен, в строке статуса отобразятся конфигурационные параметры объекта (см. рисунок 3).

2.7.2 Режим контроля

Режим контроля используется для временного отключения фиксации состояний, относящихся к типам «Неисправности» и «Тревоги» объектов.

При выключенном контроле текущее состояние объекта отображается в «Дереве объектов». Но состояние, относящееся к типам «Неисправности» и «Тревоги» не заносится в журнал событий и не отображается на плане в виде мигающей иконки.

Для включения/выключения режима контроля необходимо:

- Выбрать объект в «Дереве объектов»;
- Выполнить команду «Контроль» из меню «Управление» либо из контекстного меню объекта правой кнопкой мыши (см. рисунок 15);

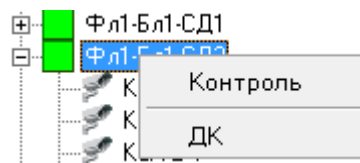


Рисунок 15.

- В появившемся диалоговом окне «Предупреждение» нажать кнопку «ОК»;
- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время выполнения операции.

2.7.3 Работа с журналом событий


2.7.3.1 Ввод причин

Причина возникновения событий – текстовое поле журнала событий, содержащее информацию, введенную оператором.

Комплекс может работать в одном из двух режимов:

- Причины могут не указываться;
- Причины обязательно должны быть указаны.

Для ввода информации о причине произошедшего события необходимо (см. рисунок 3):

- В выпадающем списке причин группы «Причины и принятые меры» либо выбрать ранее введенную, либо ввести новую информацию (не более 25 символов);
- Выбрать в журнале событий необходимую запись о событии;
- Нажать на кнопку «Добавить»  списка причин группы «Причины и принятые меры»;
- В выбранном поле «Причина» журнала событий появится введенная информация.

Введенная информация автоматически сохранится в списке причин. Это сделано для того, чтобы облегчить ввод причин однотипных событий.


2.7.3.2 Ввод принятых мер

Принятые меры – текстовое поле журнала событий, содержащее информацию, введенную оператором.

Комплекс может работать в одном из двух режимов:

- Принятые меры могут не указываться;
- Принятые меры обязательно должны быть указаны.

Для ввода информации о принятых мерах по произошедшему событию необходимо (см. рисунок 3):

- В выпадающем списке принятых мер группы "Причины и принятые меры" либо выбрать ранее введенную, либо ввести новую информацию (не более 25 символов);
- Выбрать в журнале событий необходимую запись о событии;
- Нажать на кнопку «Добавить»  списка принятых мер группы "Причины и принятые меры";

- В выбранном поле «Принятые меры» журнала событий появится введенная информация. Введенная информация автоматически сохранится в списке принятых мер панели инструментов. Это сделано для того, чтобы облегчить ввод принятых мер однотипных событий.

2.7.3.3 Переход в видеоархив

Если комплекс настроен на совместную работу с подсистемой видеонаблюдения «Интеллект», то при выборе двойным кликом мыши в журнале интересующего события произойдет автоматический переход в соответствующий раздел видеоархива ПО «Интеллект».

2.7.4 Сброс тревог и звука

Чтобы выполнить сброс тревог необходимо:

- При необходимости заполнить поля причин и принятых мер журнала событий;
 - Выполнить команду «Сброс тревог» меню «Сигнализация» или нажать на кнопку «Сброс тревог» панели инструментов;
 - При успешном сбросе исчезнут информационные значки всех новых записей журнала событий;
 - В модуле «План» перестанут мигать иконки тревожных событий.
- Чтобы выполнить сброс звука необходимо:
- Выполнить команду «Сброс звука» меню «Сигнализация» или нажать на кнопку «Сброс звука» панели инструментов;
 - При успешном сбросе будет сброшена звуковая сигнализация.

2.7.5 Принудительное включение звука «Тревога»

Чтобы принудительно включить звук «Тревога», необходимо выполнить команду «Звук «Тревога»» меню «Сигнализация» или нажать на кнопку «Звук «Тревога»» на панели инструментов.

2.7.6 Очистка информации на табло

Чтобы выполнить сброс информации с табло необходимо выполнить команду «Сброс табло» меню «Сигнализация» или нажать на кнопку «Сброс табло» панели инструментов.

2.7.7 Начало новой смены

Чтобы начать новую смену необходимо:

- При необходимости заполнить поля причин и принятых мер журнала событий;
- Выполнить сброс тревог;
- Выполнить команду «Новая смена» меню «Журнал»;
- Все записи текущего журнала событий будут сохранены в базе данных журналов.

2.7.8 Управление объектами

2.7.8.1 Включение (для устройств, поддерживающих данную функцию)

Для включения объекта, который находится в состоянии ВЫКЛЮЧЕН, необходимо:

- Вставить в АРМ ключ администратора;
- Выбрать объект. Нажать правую кнопку мыши;
- Выполнить команду «Включить» из контекстного меню;
- В появившемся диалоговом окне «Предупреждение» нажать кнопку «ОК»;
- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время отправки управляющей команды «Послана ком. Вкл»;
- При успешном включении объекта в журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату, время и текущее состояние после включения объекта;
- В группе «Дерево объектов» значок выключенного состояния выбранного объекта (■ - черный) автоматически изменится на значок текущего состояния;

- При ошибке выполнения управляющей команды в журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время ошибки выполнения управляющей команды «Ком. упр. не выполнена».

2.7.8.2 Выключение

Для выключения объекта, который находится в состоянии ВКЛЮЧЕН, необходимо:

- Вставить в АРМ ключ администратора;
- Выбрать объект. Нажать правую кнопку мыши;
- Выполнить команду «Выключить» из контекстного меню;

- В появившемся диалоговом окне «Предупреждение» нажать кнопку «ОК»;
- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время отправки управляющей команды «Послана ком. Выкл»;
- При успешном выключении объекта в журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время выключения объекта;
- В группе «Дерево объектов» значок текущего состояния выбранного объекта автоматически изменится на значок выключенного состояния (■ -черный);
- При ошибке выполнения управляющей команды в журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время ошибки выполнения управляющей команды «Ком. упр. не выполнена».

2.7.8.3 Индивидуальный дистанционный контроль

Для отправки объекту управляющей команды дистанционного контроля необходимо:

- Выбрать объект. Нажать правую кнопку мыши;
- Выполнить команду «ДК» из контекстного меню (см. рисунок 15);
- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время отправки управляющей команды «Послана ком. ДК»;
- При успешном выполнении команды в журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время выполнения команды «Ком. ДК выполнена»;
- При ошибке выполнения управляющей команды в журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время ошибки выполнения управляющей команды «Ком. ДК не выполнена». Текущее состояние объекта изменится на состояние НЕИСПРАВНОСТЬ. Если задано местоположение и включен режим контроля, то на плане появится мигающая иконка, символизирующая неисправность объекта.

Для подсистемы ССОИ команда посылается на весь БЛ, результат выполнения команды «ДК» отображается соответственно для всех СД блока.

Во время выполнения команды «ДК» в строке статуса будет отображаться мигающее сообщение «**Выполняется команда ДК!**» (см. рисунок 16).

2.7.8.4 Групповой дистанционный контроль подсистем «РИФ» и «ССОИ»

Для отправки команды «ДК» объектам всех типов на все подключенные каналы подсистемы «РИФ» необходимо выполнить команду «Общий» меню «Управление-РИФ»;

Для отправки команды «ДК» всем СД на все подключенные каналы подсистемы «ССОИ» необходимо выполнить команду «Все каналы» меню «Управление- ССОИ».

Для отправки команды «ДК» всем СД выбранного канала подсистемы «ССОИ» необходимо выполнить команду «Канал 1» («Канал 2», «Канал 3», «Канал 4») меню «Управление- ССОИ» (см. рисунок 16).

Во время выполнения команды «ДК» в строке статуса будет отображаться мигающее сообщение «**Выполняется команда ДК!**» (см. рисунок 16).

- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время отправки управляющей команды «Послана ком. ДК»;
- При успешном выполнении команды в журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время выполнения команды «Ком. ДК выполнена»;
- При ошибке выполнения управляющей команды в журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время ошибки выполнения управляющей команды «Ком. ДК не выполнена». Текущее состояние объекта изменится на состояние НЕИСПРАВНОСТЬ. Если задано местоположение и включен режим контроля, то на плане появится мигающая иконка, символизирующая неисправность объекта.

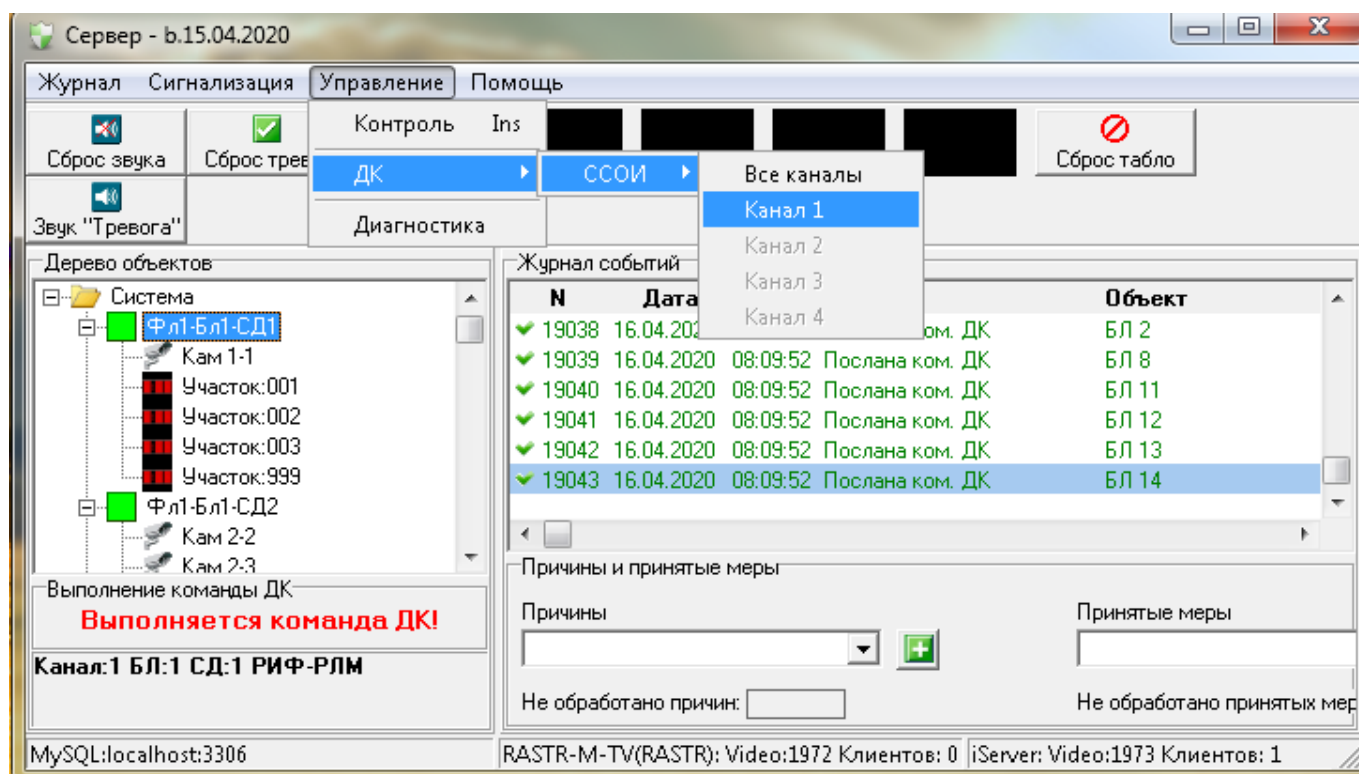


Рисунок 16.

2.7.8.5 Настройка подсистемы «РИФ»

Для настройки объекта необходимо:

- Вставить в АРМ ключ администратора;
- Выбрать объект;
- Выполнить команду «Настройка» меню «Управление»;
- Далее появится «Окно настройки», соответствующее типу выбранного объекта. Пример окна «Настройка» для датчика РИФ-РЛМ на рисунке 17;

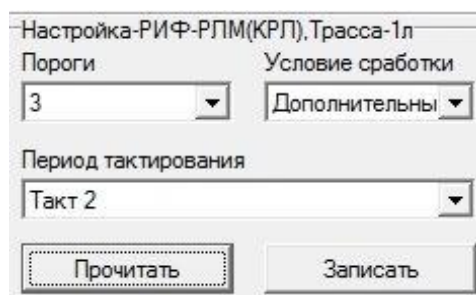


Рисунок 17.

- Для чтения параметров работы объекта нажать кнопку «Прочитать». При успешном чтении в информационных полях будут выставлены значения, соответствующие настройкам объекта;

- Для записи параметров работы объекта в информационных полях установить новые значения настройки объекта и нажать кнопку «Записать».

2.7.8.6 Диагностика

Для просмотра диагностической информации объекта необходимо:

- Выбрать объект;
- Выполнить команду «Диагностика» меню «Управление»;

- Далее появится «Окно диагностики», в котором условно отображаются рабочие значения входов и выходов объекта. Пример окна «Диагностика» для объекта БЛ-IP на рисунке 18.

| Диагностика: БЛ-IP | | |
|--------------------|---------|--------|
| Параметр | Вход | Статус |
| СД1 | Тревога | Нет |
| СД2 | Норма | Нет |
| СД3 | - | Выкл |
| СД4 | Норма | Нет |
| СД5 | Норма | Нет |
| СД6 | Тревога | Нет |
| СД7 | Норма | Нет |
| СД8 | Норма | Нет |
| | Выход | Статус |
| ДК | Нет | Нет |
| ИУ1 | Выкл | |
| ИУ2 | Вкл | |
| ИУ3 | Выкл | |
| ИУ4 | Выкл | |

Рисунок 18.

2.7.9 Управление ИУ (для БЛ, БЛ-IP, АДАМ-4068/4069/4168)

2.7.9.1 Включение

Для включения объекта, который находится в состоянии ВЫКЛЮЧЕН, необходимо:

- Выбрать объект. Нажать правую кнопку мыши;
- Выполнить команду «Включить» из контекстного меню (см. рисунок 19);



Рисунок 19.

- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время посланной управляющей команды «Послана ком. Вкл»;

- При успешном включении ИУ в журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время включения устройства;

- В группе «Дерево объектов» значок выключенного состояния выбранного ИУ автоматически изменится на значок включенного состояния.

2.7.9.2 Выключение

Для выключения объекта, который находится в состоянии ВКЛЮЧЕН, необходимо:

- Выбрать объект. Нажать правую кнопку мыши;
- Выполнить команду «Выключить» из контекстного меню (см. рисунок 19);
- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время посланной управляющей команды «Послана ком. Выкл»;
- При успешном выключении ИУ в журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время выключения устройства;

- В группе «Дерево объектов» значок включенного состояния выбранного ИУ автоматически изменится на значок выключенного состояния.

2.7.9.3 Автоматическое включение

Если ИУ в дереве объектов входит в состав СД, то при переходе СД в тревожное состояние, автоматически будет подана команда на включение ИУ (например, автоматическое включение внешней сирены).

2.7.9.4 Автоматическое выключение

Если ИУ настроено в режиме автоматического выключения, то по прошествии заранее заданного времени на него автоматически будет подана команда на выключение ИУ.

2.7.10 Управление УЗ «Монолит»

2.7.10.1 Открытие

Для открытия УЗ «Монолит», который находится в состоянии ЗАКРЫТО, необходимо:

- Выбрать объект. Нажать правую кнопку мыши;
- Выполнить команду «Открыть» из контекстного меню (см. рисунок 20);



Рисунок 20.

- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время послыки управляющей команды «Послана ком. Открыть»;

- Дождаться выполнения команды. Процесс выполнения команды отображается внизу дерева объектов (см. рисунок 21);

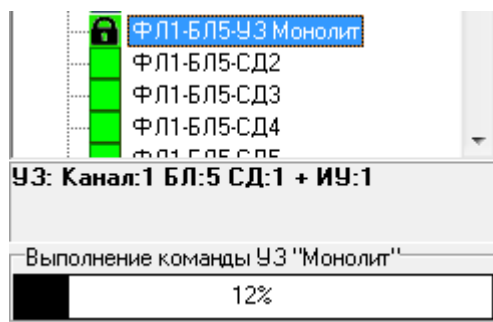


Рисунок 21.

- При успешном открытии в журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время открытия устройства;

- В группе «Дерево объектов» значок закрытого состояния выбранного устройства автоматически изменится на значок открытого состояния.

2.7.10.2 Заккрытие

Для закрытия УЗ «Монолит», который находится в состоянии ОТКРЫТО, необходимо:

- Выбрать объект. Нажать правую кнопку мыши;
- Выполнить команду «Заккрыть» из контекстного меню (см. рисунок 20);
- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время послыки управляющей команды «Послана ком. Заккрыть»;

- Дождаться выполнения команды. Процесс выполнения команды отображается внизу дерева объектов (см. рисунок 21);
- При успешном закрытии в журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время закрытия устройства;
- В группе «Дерево объектов» значок открытого состояния выбранного устройства автоматически изменится на значок закрытого состояния.

2.7.11 Управление ТВ-камерами аналоговой системы «РАСТР»

2.7.11.1 Выбор ТВ-камеры

Для включения объекта необходимо:

- Выбрать объект в дереве объектов или в дереве группы «РАСТР»;
- Автоматически будет послана команда выбора ТВ-камеры и на мониторе появится изображение с выбранной ТВ-камеры.

2.7.11.2 Управление

Для посылки команды управления ТВ-камерой (поворот вправо-влево, вверх-вниз, фокус ближе-дальше, изображение увеличить-уменьшить) объекта необходимо:

- Выбрать объект в дереве объектов или в дереве группы «РАСТР»;
- Автоматически будет послана команда выбора ТВ-камеры и на мониторе появится изображение с выбранной ТВ-камеры;
- Нажать и удерживать соответствующую исполняемой команде кнопку управления (см. рисунок 22) или соответствующую ей “горячую” клавишу (см. таблицу 5) до тех пор, пока не добьетесь желаемого результата;
- Отпустить кнопку управления.



Рисунок 22.

Кнопкам управления ТВ-камерами соответствуют “горячие” клавиши клавиатуры. Назначение кнопок и соответствующих им “горячим” клавишам приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Назначение кнопок.

| Кнопка управления | “Горячая” клавиша | Команда управления ТВ-камерой |
|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| | Ctrl+Влево | Поворот влево |
| | Ctrl+Вправо | Поворот вправо |
| | Ctrl+Вверх | Поворот вверх |
| | Ctrl+Вниз | Поворот вниз |
| | Ctrl+Home | Увеличить изображение |
| | Ctrl+End | Уменьшить изображение |
| | Ctrl+PageUp | Фокус ближе |
| | Ctrl+PageDown | Фокус дальше |

2.7.11.3 Автоматическое включение

Если ТВ-камера в дереве объектов входит в состав объекта (СО или СД), то при переходе объекта в тревожное состояние, автоматически будет подан сигнал на включение ТВ-камеры. Если в состав объекта входят несколько ТВ-камер, то будет происходить их поочередный автоматический перебор с задержкой 2,5 сек.

Чтобы выключить автоматический перебор ТВ-камер необходимо выбрать любую камеру и автоматический перебор будет остановлен.

2.7.12 Управление ТВ-камерами системы «РАСТР-М»

2.7.12.1 Автоматическое включение

Если ТВ-камера в дереве объектов входит в состав объекта, то при переходе объекта в тревожное состояние, автоматически будет подана команда на чтение тревожного буфера ТВ-камеры.

2.7.13 Управление блоком связи (для подсистемы «ССОИ»)

Для отправки вызова необходимо:

- Выбрать объект. Нажать правую кнопку мыши;
- Выполнить команду «Отправить исходящий вызов» из контекстного меню (см. рисунок

23);

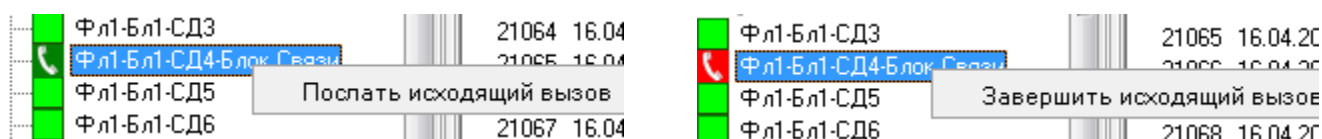


Рисунок 23.

- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время отправки управляющей команды «Исходящий вызов»;

- В группе «Дерево объектов» значок блока связи автоматически перейдет в состояние «наличие входящих/исходящих вызовов»;

- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время отправки вызова.

2.7.13.2 Завершение вызова

Для завершения вызова необходимо:

- Выбрать объект. Нажать правую кнопку мыши;
- Выполнить команду «Завершить исходящий вызов» из контекстного меню (см. рисунок

23);

- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время отправки управляющей команды «Завершен исходящий вызов»;

- В группе «Дерево объектов» значок блока связи автоматически перейдет в состояние «отсутствие входящих/исходящих вызовов»;

- Исходящий вызов также можно завершить нажатием кнопки на блоке связи;

- В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время завершения вызова.

2.7.13.3 Прием вызова

При поступлении входящего вызова в группе «Дерево объектов» значок блока связи автоматически перейдет в состояние «наличие входящих/исходящих вызовов».

Если в настройках блока связи используется опция «выдавать сообщение при тревогах», то оператору необходимо подтвердить поступление входящего вызова в открывающемся окне «Входящий вызов» нажатием кнопки «Принять».

В журнал событий автоматически будет занесено событие, фиксирующее дату и время приема вызова.

3 Модуль «База данных»

3.1 Главное окно модуля

Модуль «База данных» содержит в хронологическом порядке все журналы событий.

Внешний вид окна модуля представлен на рисунке 24. В верхней части окна расположен заголовок.

Модуль позволяет просматривать и выводить на печать данные в режиме сортировки по дате событий.

Группа «База данных» содержит таблицу, в которой фиксируются события всех журналов по сменам. События отображаются разными цветами, в соответствии с типом. Таблица включает в себя следующие столбцы:

- «№» содержит порядковый номер события;
- «№ в смене» содержит порядковый номер события в пределах смены;
- «Дата, время» содержит дату и время возникновения события;
- «Событие» содержит информацию о событии;
- «Объект» содержит информацию об объекте, в котором возникло событие;
- «Устройство» содержит информацию об устройстве, в котором возникло событие;
- «Причина» содержит причина возникновения события;
- «Принятые меры» содержит информация о принятых мерах;
- «Оператор» содержит Ф.И.О. оператора смены.

Количество сообщений практически не ограничено (определяется ресурсом АРМ).

Последнее сообщение занимает нижнюю строку базы.

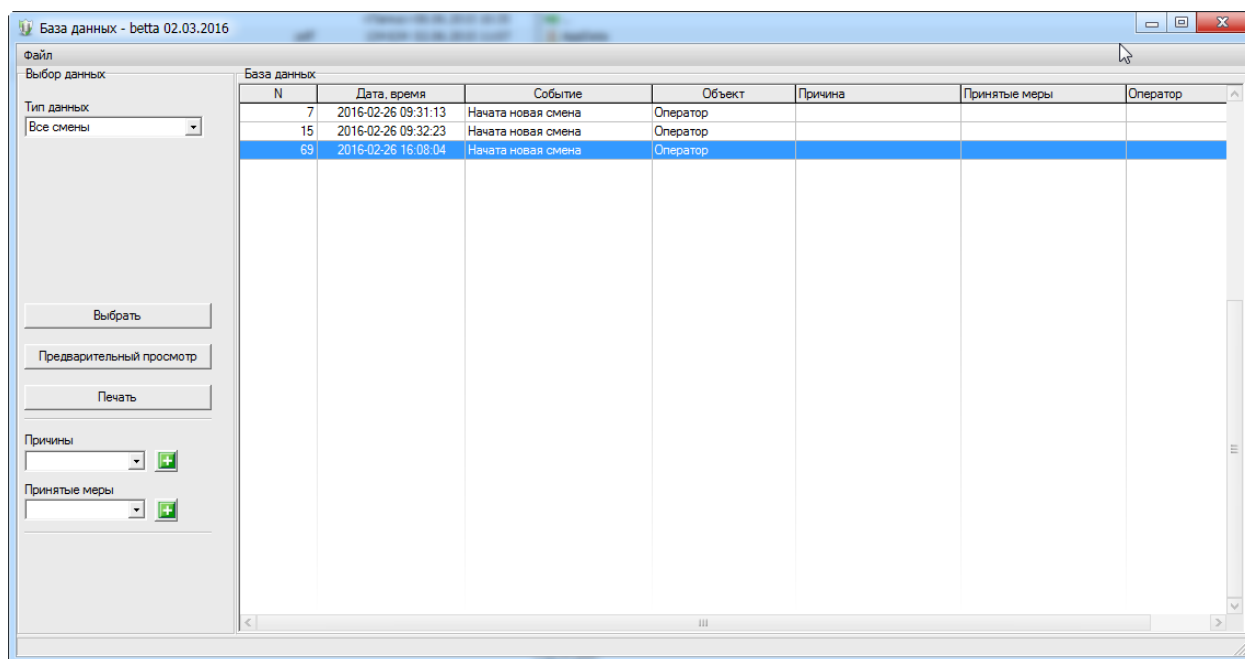


Рисунок 24.

Группа «Выбор данных» необходима для выбора режима показа записей в базе данных.

Группа «Причины и принятые меры» аналогична одноименной группе модуля «Сервер» и служит для ввода информации о причинах события и принятых мерах.

3.2 Режимы просмотра базы данных

3.2.1 Посменный просмотр

При запуске таблица базы данных содержит записи о сменах.

Чтобы раскрыть записи журнала событий смены необходимо:

- Установить переключатель группы «Тип данных» в положение «Все смены». Нажать кнопку «Выбрать»;

- Выбрать в таблице запись о начале новой смены;
- Дважды щелкнуть по ней левой кнопкой мыши;
- Все записи выбранной смены отобразятся в таблице.

3.2.2. Просмотр событий по параметрам

Чтобы просмотреть записи базы данных необходимо:

- Установить переключатель группы «Тип данных» в положение «По параметрам»;
- В полях установить необходимые параметры. Нажать кнопку «Выбрать»;
- Все записи, соответствующие заданным параметрам, отобразятся в таблице.

3.3 Переход в видеоархив

Если комплекс настроен на совместную работу с подсистемой видеонаблюдения «Интеллект», то при выборе двойным кликом мыши в журнале интересующего события произойдет автоматический переход в соответствующий раздел видеоархива ПО «Интеллект».

4 Работа оператора на АРМ «Клиент»

4.1 Запустите «Графический модуль» на АРМ «Клиента». Для этого нажмите кнопку «Пуск» и выберите соответствующий пункт в меню «Программы – РИФ+» (для комплекса «РИФ+»), «Программы – ССОИ» (для комплекса «ССОИ-М»);

4.2 Дождитесь появления главного окна модуля.

4.3 Работа с «Графическим модулем» на АРМ удалённого клиента аналогична работе на основном АРМ «Сервер» (см. 2.3).