

|   |     |
|---|-----|
| 6. Администратор Базы данных.....   | 3   |
| 6.1 Интерфейс Администратора Базы данных.....   | 6   |
| 6.1.1 Меню программы.....   | 7   |
| 6.1.2 Кнопки переключения страниц.....  | 11  |
| 6.1.3 Кнопки действий.....  | 12  |
| 6.1.4 Инспектор объекта.....  | 12  |
| 6.1.5 Лог событий.....  | 13  |
| 6.2 Страница «Адреса приборов». Физическая структура системы.....   | 14  |
| 6.2.1 Объект «Система».....   | 15  |
| 6.2.2 Объект «Рабочее место» («Компьютер»).....   | 16  |
| 6.2.2.1 Свойство Рабочего места «Настройки». Определение принципов взаимодействия Рабочих мест в сети.....                | 23  |
| 6.2.3 Объект «Видеоподсистема».....   | 26  |
| 6.2.3.1 Объект «Камера».....  | 28  |
| 6.2.4 Объект «com-порт».....  | 30  |
| 6.2.5 Список подключенных устройств. Протоколы «Орион» и Орион Про».....  | 31  |
| 6.2.5.1 Добавление приборов в список приборов.....  | 32  |
| 6.2.5.1.1 Добавление приборов в список приборов вручную.....  | 33  |
| 6.2.5.1.2 Опрос подключенных приборов.....  | 34  |
| 6.2.5.1.3 Перенос прибора.....  | 37  |
| 6.2.5.2 Объект «Прибор».....  | 38  |
| 6.2.5.3 Объект «Считыватель».....   | 41  |
| 6.2.5.4 Объект «Шлейф сигнализации».....  | 43  |
| 6.2.5.5 Объект «Релейный выход».....  | 50  |
| 6.2.6 События объектов.....   | 56  |
| 6.3 Страница «Планы помещений». Создание логических объектов и структуры системы ОПС.....                                 | 57  |
| 6.3.1 Вкладка «Разделы и группы разделов».....  | 58  |
| 6.3.1.1 Объект «Раздел».....  | 60  |
| 6.3.1.2 Объект «Группа разделов».....   | 65  |
| 6.3.2 Вкладка «Планы помещений». Размещение объектов на планах помещений.....   | 68  |
| 6.3.2.1 Объект «План помещения».....  | 71  |
| 6.3.2.2 Объект «Ссылка» на плане помещения.....   | 73  |
| 6.3.2.3 Объект «Раздел» на плане помещения.....   | 76  |
| 6.3.2.3.1 Объекты «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» на плане помещения.....   | 80  |
| 6.3.2.4 Объект «Камера» на плане помещения.....   | 83  |
| 6.3.2.5 Объект «Прибор» на плане помещения.....   | 85  |
| 6.3.2.6 Объект «Считыватель» на плане помещения.....  | 87  |
| 6.3.2.7 Объект «Дверь» на плане помещения.....  | 90  |
| 6.3.2.8 Редактор графического отображения объектов.....   | 92  |
| 6.4 Страница «Структура системы». Настройка централизованного управления ОПС.....   | 97  |
| 6.4.1 Настройка централизованного управления релейными выходами.....  | 98  |
| 6.4.2 Настройка трансляции событий и состояний логических объектов системы.....   | 102 |
| 6.4.3 Привязка элементов управления к считывателям системы.....   | 103 |
| 6.4.4 Настройка автоматической реакции системы на события объектов. Привязка сценариев управления к событиям системы..... | 106 |
| 6.4.5 Переименование событий системы.....   | 111 |
| 6.4.6 Настройка отображения фотографии хозоргана в Мониторах системы.....   | 113 |
| 6.5 Страница «Доступ». Создание логических объектов и структуры системы контроля доступа.....                             | 114 |
| 6.5.1 Объект «Зона доступа».....  | 120 |
| 6.5.2 Объект «Дверь» («Точка доступа»).....   | 122 |
| 6.5.2.1 Привязка дверей к считывателям и релейным выходам приборов.....   | 130 |
| 6.6 Страница «Сценарии управления».....   | 131 |
| 6.6.1 Создание сценариев управления на основе шаблонов.....   | 134 |
| 6.6.2 Создание сценариев при помощи специального встроенного языка сценариев.....   | 137 |
| 6.6.3 Примеры задач, решаемых при помощи сценариев управления.....  | 141 |
| 6.7 Страница «Дерево управления».....   | 143 |
| 6.8 Страница «Расписание». Расписание запусков сценариев управления.....  | 148 |
| 6.9 Страница «Окна времени». Формирование окон времени для ОПС, СКД, УРВ и запуска сценариев управления.....              | 149 |
| 6.9.1 Окно времени для охранно-пожарной системы (ОПС).....  | 153 |
| 6.9.1.1 Временные интервалы.....  | 154 |
| 6.9.1.2 Календарь и операции с календарем.....  | 156 |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| 6.9.2      | Окно времени для системы контроля доступа (СКД)                                      | 165 |
| 6.9.3      | Окно времени для учета рабочего времени (УРВ)  | 167 |
| 6.9.4      | Окно времени для запуска сценариев   | 168 |
| 6.10       | Страница «Уровни доступа». Создание уровней доступа и графиков работы                | 169 |
| 6.10.1     | Создание уровней доступа для управления объектами ОПС                                | 173 |
| 6.10.2     | Создание уровней доступа для СКД   | 178 |
| 6.10.3     | Комбинированные уровни доступа   | 188 |
| 6.10.4     | Создание графиков работы   | 192 |
| 6.10.5     | Создание уровней доступа для операторов Мониторов системы                            | 194 |
| 6.11       | Страница «Сотрудники». Создание списка сотрудников                                   | 198 |
| 6.11.1     | Объект «Сотрудник»   | 201 |
| 6.11.1.1   | Свойство сотрудника «Статус»   | 205 |
| 6.11.1.2   | Свойство сотрудника «Компания»   | 205 |
| 6.11.1.3   | Свойство сотрудника «Подразделение»  | 207 |
| 6.11.1.4   | Свойство сотрудника «Должность»  | 209 |
| 6.11.1.5   | Свойство сотрудника «Фото»   | 210 |
| 6.11.2     | Карточка сотрудника. Печать пропуска   | 212 |
| 6.11.2.1   | Создание шаблона карточки сотрудника   | 213 |
| 6.11.3     | Сохранение фото сотрудника в файле   | 216 |
| 6.11.4     | Экспорт сотрудников в CSV-файл   | 217 |
| 6.12       | Страница «Пароли». Создание списка паролей системы                                   | 217 |
| 6.12.1     | Создание паролей для программ  | 220 |
| 6.12.2     | Создание PIN - кодов   | 224 |
| 6.12.3     | Создание списка кодов ключей Touch Memoгу и Proximity карт                           | 227 |
| 6.12.3.1   | Чтение кодов ключей из файла   | 232 |
| 6.12.4     | Синхронизация списка кодов ключей Базы данных АРМ «Орион Про» и контроллеров доступа | 233 |
| 6.12.4.1   | Чтение конфигурации и кодов ключей из приборов. Получение состояния ключей           | 233 |
| 6.12.4.2   | Прописывание окон времени и уровней доступа в контроллеры                            | 236 |
| 6.12.4.3   | Синхронизация списка кодов ключей в Базе данных и в приборах                         | 240 |
| 6.12.4.3.1 | Синхронизация одного ключа с приборами   | 243 |
| 6.12.4.3.2 | Синхронизация всех кодов ключей с приборами  | 248 |
| 6.12.4.4   | Поиск дубликатов ключей в Базе данных  | 249 |
| 6.12.4.5   | Поиск дубликатов ключей в приборах   | 250 |
| 6.12.4.6   | Поиск лишних ключей в приборах   | 252 |
| 6.12.5     | Экспорт кодов ключей в CSV-файл  | 255 |
| 6.13       | Синхронизация Баз данных АРМ «Орион Про» и пультов «С2000» \ «С2000М»                | 255 |
| 6.13.1     | Импорт конфигурации из пульта «С2000» \ «С2000М»                                     | 255 |
| 6.13.2     | Экспорт Базы данных в пульт «С2000» \ «С2000М»                                       | 260 |
| 6.13.3     | Экспорт Базы данных в текстовые файлы  | 264 |
| 6.14       | Настройки  | 266 |
| 6.14.1     | Настройки Администратора Базы данных   | 266 |
| 6.14.2     | Настройка пользовательских событий   | 273 |
| 6.14.3     | Настройка групп событий  | 275 |
|            | Приложение 6.А. Программы централизованного управления релейными выходами            | 276 |
|            | Приложение 6.Б. Стандартные шаги сценариев   | 280 |

## 6. Администратор Базы данных.


Перед началом ознакомления и работы с «Администратором Базы данных» рекомендуется ознакомиться с терминами и понятиями ИСО «Орион» (см. главу «1. О системе»).

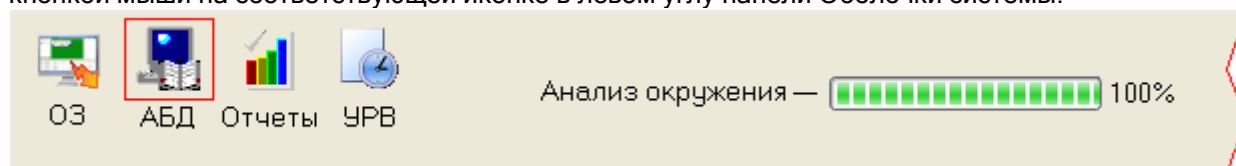
Сетевой модуль «Администратор Базы данных» АРМ «Орион Про» предназначен для настройки системы и контроллеров.

В Администраторе Базы данных:

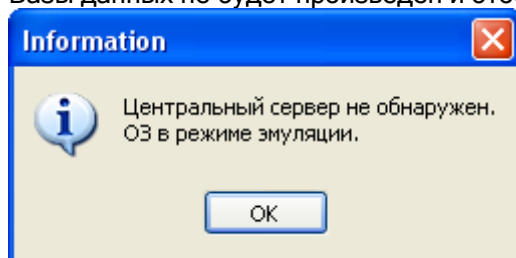
- описывается физическая структура системы: рабочие места и подключенные к ним приборы и видеоподсистемы,
- определяются логические составляющие системы: разделы, группы разделов, точки и зоны доступа,
- производится размещение объектов системы на планах помещения,
- программируются сценарии управления,
- настраиваются автоматические реакции системы на любые события,
- заносятся данные о сотрудниках,
- настраиваются полномочия сотрудников,
- заносятся пароли, пин-коды и коды ключей Touch Memory или Proximity карт,
- при помощи «Ядер опроса» производится прописывание в приборы конфигурационных параметров, пин-кодов и кодов ключей Touch Memory или Proximity карт.

Как уже сообщалось, работа всей системы начинается с запуска Центрального Сервера системы (см. главу «3. Центральный Сервер системы»), а работа на каждом рабочем месте начинается с запуска Оболочки системы (см. главу «5. Оболочка системы»).

Запуск Администратора Базы данных (файл  Abd.exe в папке с установленным АРМ «Орион Про»), производится из Оболочки системы. Запустите Оболочку системы АРМ «Орион Про», и, если с данного рабочего места разрешен запуск Администратора Базы данных, кликните левой кнопкой мыши на соответствующей иконке в левом углу панели Оболочки системы:



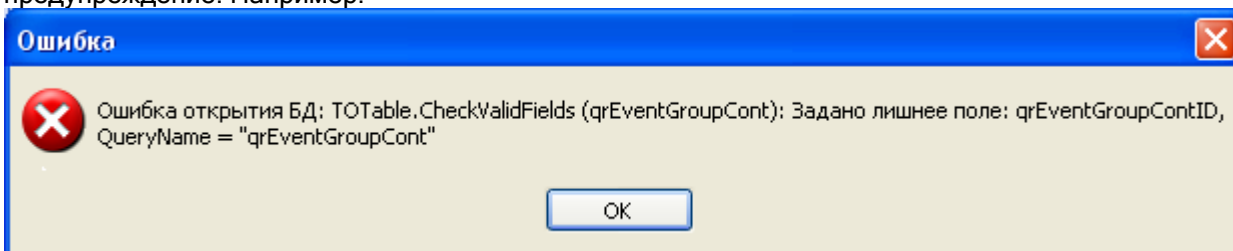
В случае если отсутствует связь с Центральным Сервером системы, то запуск Администратора Базы данных не будет произведен и отобразится соответствующее сообщение:



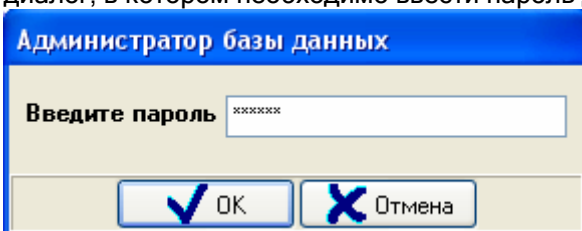
Если связь с Центральным Сервером системы есть, то отобразится окно заставки и начнется загрузка Базы данных программным модулем «Администратор Базы данных»:



В случае если База данных имеет версию не соответствующую текущей используемой версии АРМ «Орион Про», то процесс загрузки Базы данных программным модулем «Администратор Базы данных» прервется на первой же таблице, структура которой не совпадает со структурой этой таблицы в Базе данных текущей версии АРМ «Орион Про», и выведется соответствующее предупреждение. Например:



Если же База данных имеет требуемую версию, то после окончания ее загрузки будет отображен диалог, в котором необходимо ввести пароль для доступа к Администратору Базы данных:



Вводимый пароль должен принадлежать сотруднику со статусом «Владелец», «Администратор» или «Оператор Бюро пропусков», и у данного пароля должны быть права на доступ к Администратору Базы данных, а также права на «Доступ к картотеке» и/или «Доступ к охранно-пожарной системе».

В зависимости от статуса сотрудника и прав пароля будет разрешен или запрещен доступ к различным страницам Администратора Базы данных.

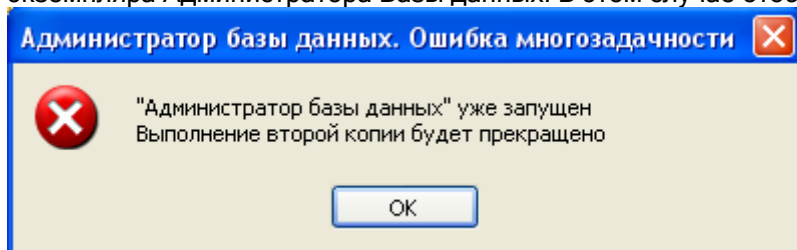
Описание статуса сотрудников и прав пароля приведено в соответствующих главах («6.11.1.1 Свойство сотрудника «Статус»» и «6.12.1 Создание паролей для программ»). Приведем описание статуса сотрудников и прав пароля применительно к программному модулю «Администратор Базы данных»:

- Доступ к страницам Администратора Базы данных в зависимости от статуса сотрудника, которому принадлежит пароль:
  - «Владелец», «Администратор» - возможен доступ к любым страницам программы (в зависимости от прав пароля);

- «Дежурный офицер», «Дежурный оператор», «Хозорган», «Служащий» - нет прав на работу с Администратором Базы данных;
- «Оператор Базы данных» - возможен только доступ к страницам «Сотрудники» и «Пароли»;
- Доступ к страницам Администратора Базы данных в зависимости от прав пароля:
  - «Администратор Базы данных» = «Выкл.» - нет прав на работу с Администратором Базы данных;
  - «Администратор Базы данных» = «Вкл.» - есть права на работу с Администратором Базы данных в зависимости от следующих прав:
    - «Доступ к картотеке» - права на доступ к страницам «Окна времени», «Уровни доступа», «Сотрудники» и «Пароли»;
    - «Доступ к охранно-пожарной системе» - права на доступ к страницам «Адреса приборов», «Планы помещений», «Структура системы», «Доступ», «Сценарии управления», «Дерево управления» и «Расписание».

По умолчанию, в новой и демонстрационной Базах данных АРМ «Орион Про» создан сотрудник «Иванов И.И.» с максимальными полномочиями и паролем для программ «1».

*Внимание!* На одном рабочем месте можно запустить только один Администратор Базы данных. Соответственно, если Администратор Базы данных уже запущен, то попытка запустить его еще раз (например из папки с установленным АРМ «Орион Про») не приведет к запуску второго экземпляра Администратора Базы данных. В этом случае отобразится предупреждение:



Стоит упомянуть о том, что в системе АРМ «Орион Про» может одновременно работать несколько программных модулей «Администратор Базы данных» на разных рабочих местах. Естественно встает вопрос о том, как координируется работа этих модулей и, в частности, как происходит обновление информации в программных модулях «Администратор Базы данных», когда изменения в Базу данных вносятся одним из них.

Исходя из опыта, полученного путем анализа информации об эксплуатации систем АРМ «Орион Про», в Администраторе Базы данных реализована следующая логика обновления информации из Базы данных в случае ее удаленного изменения:

- Если происходит удаленное изменение Базы данных, то в Администраторе Базы данных в логе событий на вкладке «Удаленно-измененные таблицы» (см. главу «6.1.5 Лог событий») отображается сообщение об изменении какой-либо таблицы (или нескольких таблиц).

Например:

| Дата       | Время   | Описание                               |
|------------|---------|--|
| 25.09.2008 | 9:18:39 | Изменены данные в таблице "Сотрудники" |

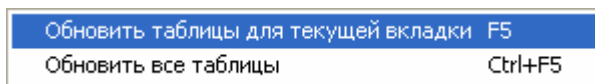
- Соответственно сотрудник, работающий в это время с Администратором Базы данных видит эти сообщения и может, при необходимости, проделать действия, требуемые для обновления информации в Администраторе Базы данных.

Существует два механизма работы Администратора Базы данных в зависимости от параметра «Автоматически обновлять БД в ядрах» настроек Администратора Базы данных (см. главу «6.14.1 Настройки «Администратора Базы данных»»).

- Если параметр «Автоматически обновлять БД в ядрах» не включен, то при изменении информации в каком-либо Администраторе Базы данных всем остальным Администраторам Базы данных посылается сообщение об этом изменении. Это сообщение отобразится в логе событий, но никаких автоматических действий произведено не будет.

При использовании данного механизма, при отображении сообщения об изменении какой-либо таблицы требуется нажать правой кнопкой мыши на области вкладки «Удаленно-измененные таблицы» лога событий и выбрать в контекстном меню одно из действий:

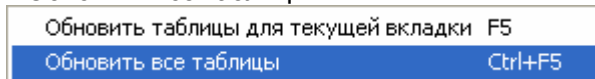
- «Обновить таблицы для текущей вкладки»:



(или нажать клавишу клавиатуры <F5>).

В этом случае произойдет обновление информации из таблиц Базы данных, которые имеют отношение к текущей странице Администратора Базы данных.

- «Обновить все таблицы»:



(или нажать комбинацию клавиш клавиатуры <Ctrl+F5>).

В этом случае произойдет обновление информации из всех таблиц Базы данных.

При выполнении любого из двух вышеуказанных действий также произойдет:

- обновление визуальной информации на текущей странице Администратора Базы данных;

- удаление из лога событий сообщений относящихся к таблицам, информация из которых была обновлена.

- Если параметр «Автоматически обновлять БД в ядрах» включен, то при изменении информации в каком-либо Администраторе Базы данных всем остальным Администраторам Базы данных посылается сообщение об этом изменении. Это сообщение отобразится в логе событий, а также автоматически будет обновлена информация в Администраторе Базы данных относящаяся к страницам «Сценарии», «Дерево управления», «Расписание», «Окна времени», «Уровни доступа», «Сотрудники» и «Пароли». Также в логе событий на вкладке «Сетевые обмены» отобразится сообщение об обновлении информации:

| Дата       | Время    | Описание                                      |
|------------|----------|---|
| 25.09.2008 | 11:42:18 | Test-XP [ 192.168.10.192 ]: RefreshTablesData |

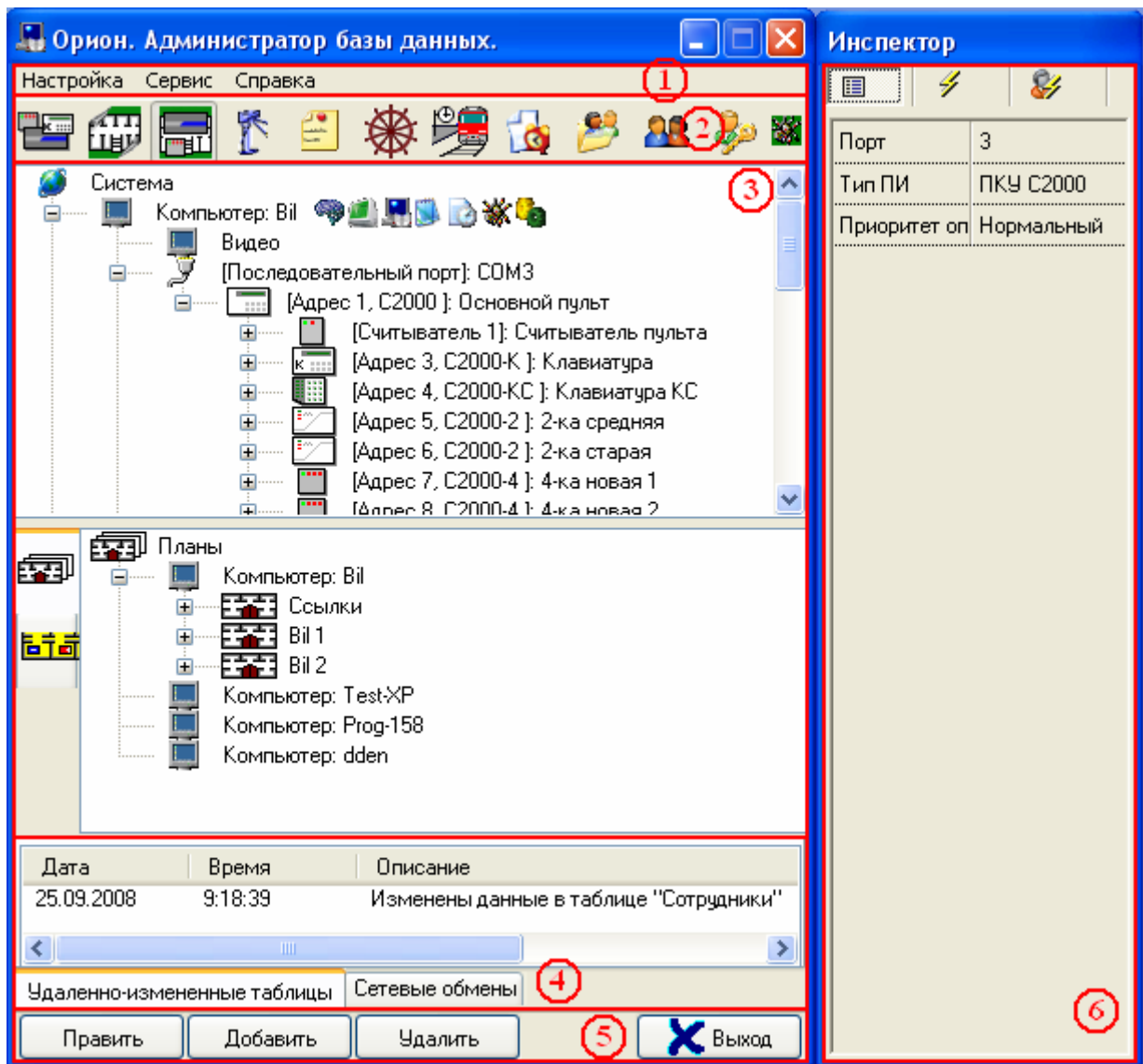
При переключении на любую из указанных страниц произойдет обновление визуальной информации на этой странице.

Соответственно, при изменении информации в Базе данных, которая затрагивает одну из вышеуказанных страниц Администратора Базы данных и на этой странице в текущий момент ведется работа, то, при необходимости, нужно перейти на другую страницу, а затем вернуться на требуемую страницу, на которой произойдет обновление визуальной информации.

Для страниц «Адреса приборов», «Планы помещений», «Структура системы» и «Доступ» автоматического обновления информации не производится. Для обновления информации на этих страницах требуется проделать те же действия, что и для первого описанного механизма работы (то есть использовать контекстное меню лога событий).

## 6.1 Интерфейс Администратора Базы данных.

Внешний вид сетевого модуля «Администратор Базы данных» приведен на скриншоте:



Как видно на скриншоте, интерфейс программного модуля «Администратор Базы данных» состоит из следующих элементов:

1. Меню,
2. Кнопки переключения между страницами программы,
3. Область отображения текущей страницы,
4. Лог событий,
5. Кнопки действий,
6. Инспектор объектов.

В области отображения текущей страницы отображается выбранная при помощи кнопок переключения или меню страница программы. Описание каждой страницы будет приведено в соответствующих главах («6.2 Страница «Адреса приборов»» - «6.12 Страница «Пароли»»).

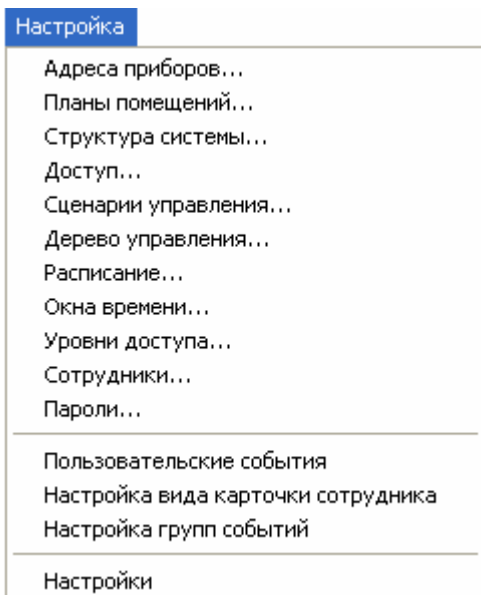
Описание остальных элементов будет приведено ниже в главах («6.1.1 Меню программы» - «6.1.5 Лог событий»).

### 6.1.1 Меню программы.

Настройка Сервис Справка

Меню программы состоит из следующих пунктов:

1. Меню «Настройка».



- 1.1. «Адреса приборов...» - переключение на страницу программы «Адреса приборов».
  - 1.2. «Планы помещений...» - переключение на страницу программы «Планы помещений».
  - 1.3. «Структура системы...» - переключение на страницу программы «Структура системы».
  - 1.4. «Доступ...» - переключение на страницу программы «Доступ».
  - 1.5. «Сценарии управления...» - переключение на страницу программы «Сценарии управления».
  - 1.6. «Дерево управления...» - переключение на страницу программы «Дерево управления».
  - 1.7. «Расписание...» - переключение на страницу программы «Расписание».
  - 1.8. «Окна времени ...» - переключение на страницу программы «Окна времени».
  - 1.9. «Уровни доступа ...» - переключение на страницу программы «Уровни доступа».
  - 1.10. «Сотрудники ...» - переключение на страницу программы «Сотрудники».
  - 1.11. «Пароли...» - переключение на страницу программы «Пароли».
  - 1.12. «Пользовательские события» - вызов окна «Настройка пользовательских системных сообщений», в котором возможно добавление, редактирование и удаление пользовательских событий.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.14.2 Настройка пользовательских событий».)
  - 1.13. «Настройка вида карточки сотрудника» - вызов окна «Настройка шаблона карточки», в котором возможно создание и редактирование шаблонов карточек сотрудников, которые можно использовать для печати (обычно печать производится соответствующими принтерами на Proximity-картах).  
(Описание этих действий приведено в главе «6.11.2.1 Создание шаблона карточки сотрудника».)
  - 1.14. «Настройка групп событий» - вызов окна «Настройка групп событий», в котором возможно редактирование групп событий объектов системы.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.14.3 Настройка групп событий».)
  - 1.15. «Настройки» - вызов окна «Настройки», в котором настраиваются параметры работы программного модуля «Администратор Базы данных».  
(Описание этих действий приведено в главе «6.14.1 Настройки Администратора Базы данных».)
2. Меню «Сервис».



| Сервис   |        |
|--|--------|
| Общее обновление БД                                      |        |
| Перенос ...  |        |
| Сохранить фото сотрудника из базы в файл                 | Ctrl+5 |
| Считать конфигурацию из приборов                         |        |
| Получить состояния ключей                                | F9     |
| Поиск дубликатов в приборах                              |        |
| Поиск лишних ключей в приборах                           |        |
| Синхронизировать все коды ключей TouchMemory (Proximity) |        |
| Поиск дубликатов кодов ключей в БД                       |        |
| Импорт конфигурации пульта из прибора                    |        |
| Экспорт БД в C2000 ПКУ                                   |        |
| Экспорт БД в текстовые файлы                             |        |
| Считать коды ключей из файла                             |        |
| Экспорт кодов ключей в CSV-файл                          |        |
| Экспорт сотрудников в CSV-файл                           |        |
| Переоткрыть таблицы                                      | F5     |

- 2.1. «Общее обновление БД» - подача команды на обновление информации из Базы данных всем Оболочкам системы (а соответственно и всем работающим под их управлением Ядрам опроса, Мониторам системы и Видеосерверам). После окончания обновления Базы данных в каком-либо Ядре опроса соответствующая информация будет отображена в логе событий на вкладке «Сетевые обмены»:

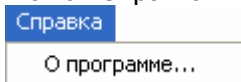
| Дата       | Время   | Описание   |
|------------|---------|--|
| 01.10.2008 | 9:25:19 | : Перезагрузка БД в ядре завершена, компьютер BIL (192.168.11.5) |

Стоит запомнить, что Администратор Базы данных заносит изменения в Базу данных, но другие программные модули об этих изменениях (по умолчанию) не информируются. Для того чтобы подать команду на обновление информации из Базы данных всем Оболочкам системы (Ядрам опроса, Мониторам системы и Видеосерверам) и используется данный пункт меню.

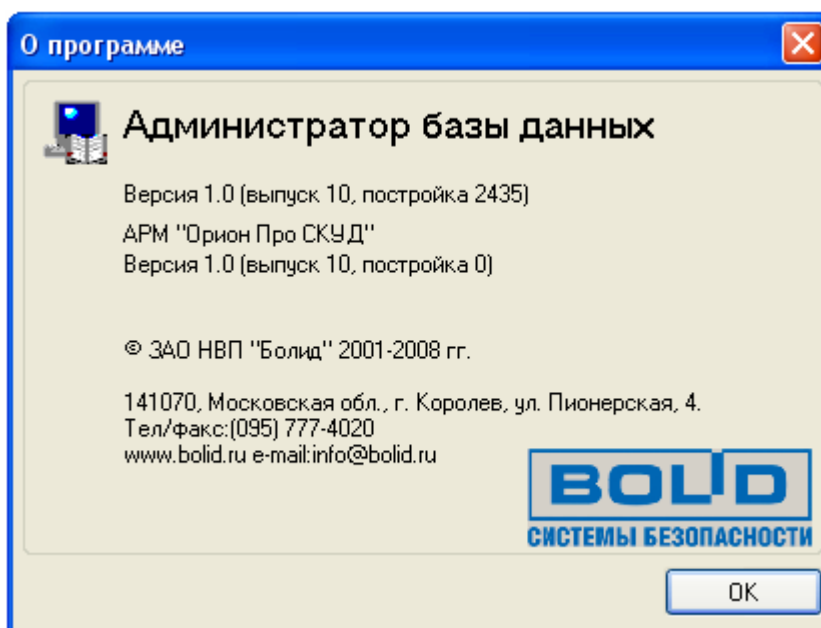
Существует возможность автоматического обновления в программных модулях «Оболочка системы», «Ядро опроса» и «Монитор системы» изменений в Базе данных, касающихся окон времени, уровней доступа, списков сотрудников и паролей. Автоматическое обновление настраивается при помощи пункта настройки Администратора Базы данных «Автоматически обновлять БД в ядрах» (см. главу «6.14.1 Настройки «Администратора Базы данных»»).

- 2.2. «Перенос ...» - перенос приборов сот-порта или пульта «С2000» («С2000М») на другой сот-порт или пульт.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.2.5.1.3 Перенос прибора».)  
*Данный пункт меню доступен только на страницах «Адреса приборов» и «Структура системы».*
- 2.3. «Сохранить фото сотрудника из Базы в файл» - сохранение фотографии сотрудника в файл.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.11.3 Сохранение фото сотрудника в файле».)  
*Данный пункт меню доступен только на странице «Сотрудники».*
- 2.4. «Считать конфигурацию из приборов» - управление чтением конфигурации и кодов ключей из приборов Ядрами опроса.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.12.4.1 Чтение конфигурации и кодов ключей из приборов. Получение состояния ключей».)
- 2.5. «Получить состояния ключей» - получение информации о ключах, хранящихся в приборах, из Ядер опроса.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.12.4.1 Чтение конфигурации и кодов ключей из приборов. Получение состояния ключей».)  
*Данный пункт меню доступен только на странице «Пароли».*

- 2.6. «Поиск дубликатов в приборах» - поиск дубликатов кодов ключей в приборах Ядрами опроса.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.12.4.5 Поиск дубликатов ключей в приборах».)
  - 2.7. «Поиск лишних ключей в приборах» - поиск в приборах кодов ключей, которые не хранятся в Базе данных АРМ «Орион Про», Ядрами опроса.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.12.4.6 Поиск лишних ключей в приборах».)
  - 2.8. «Синхронизировать все коды ключей TouchMemory (Proximity)» - проверка и, при необходимости, изменение кодов ключей и их прав в приборах, в соответствии с настройками Базы данных АРМ «Орион Про», Ядрами опроса.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.12.4.3.2 Синхронизация всех кодов ключей с приборами».)  
*Данный пункт меню доступен только на странице «Пароли».*
  - 2.9. «Поиск дубликатов кодов ключей в БД» - поиск дубликатов кодов ключей в Базе данных АРМ «Орион Про».  
(Описание этих действий приведено в главе «6.12.4.4 Поиск дубликатов ключей в Базе данных».)
  - 2.10. «Импорт конфигурации пульта из прибора» - импорт конфигурации из пульта С2000 (С2000М) в Базу данных АРМ «Орион Про» соответствующим Ядром опроса.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.13.1 Импорт конфигурации из пульта «С2000» \ «С2000М»».)  
*Данный пункт меню доступен только на страницах «Адреса приборов» и «Структура системы».*
  - 2.11. «Экспорт БД в С2000 ПКУ» - экспорт Базы данных АРМ «Орион Про» в пульт С2000 (С2000М) соответствующим Ядром опроса.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.13.2 Экспорт Базы данных в пульт «С2000» \ «С2000М»».)  
*Данный пункт меню доступен только на страницах «Адреса приборов» и «Структура системы».*
  - 2.12. «Экспорт БД в текстовые файлы» - экспорт Базы данных АРМ «Орион Про» в текстовые файлы.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.13.3 Экспорт Базы данных в текстовые файлы».)
  - 2.13. «Считать коды ключей из файла» - чтение кодов ключей из файла, созданного в программе UProg.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.12.6 Чтение кодов ключей из файла».)
  - 2.14. «Экспорт кодов ключей в CSV-файл» - экспорт списка кодов ключей Базы данных АРМ «Орион Про» в текстовые файлы.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.12.5 Экспорт кодов ключей в CSV-файл».)
  - 2.15. «Экспорт сотрудников в CSV-файл» - экспорт списка сотрудников в CSV-файл.  
(Описание этих действий приведено в главе «6.11.4 Экспорт сотрудников в CSV-файл».)
  - 2.16. «Переоткрыть таблицы» - обновление информации из всех таблиц Базы данных в программном модуле «Администратор Базы данных».  
(Описание этих действий приведено во вступлении в главу «6. Администратор Базы данных».)
3. Меню «Справка».



- 3.1. «О программе...» - вызов информационного окна «О программе»:











В данном окне отображаются версии АРМ «Орион Про» и программного модуля «Администратор Базы данных», а также информация о ЗАО НВП «Болид».

### 6.1.2 Кнопки переключения страниц.





Для удобства заполнения и просмотра информации о системе, Администратор базы данных разбит на 11 страниц, на каждой из которой производится редактирование тех или иных данных о системе. Для переключения между страницами Вы можете использовать соответствующие страницам кнопки в верхней части окна АБД, пункты меню «Настройка» или сочетание клавиш «Ctrl» + «Tab».

Кнопки переключения между страницами Администратора Базы данных:

|   |  |
|---|--|
|  | Переключение на страницу «Адреса приборов»     |
|  | Переключение на страницу «Планы помещений»     |
|  | Переключение на страницу «Структура системы»   |
|  | Переключение на страницу «Доступ»              |
|  | Переключение на страницу «Сценарии управления» |
|  | Переключение на страницу «Дерево управления»   |
|  | Переключение на страницу «Расписание»          |
|  | Переключение на страницу «Окна времени»        |
|  | Переключение на страницу «Уровни доступа»      |
|  | Переключение на страницу «Сотрудники»          |
|  | Переключение на страницу «Пароли»              |

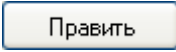
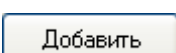

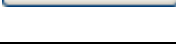
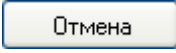
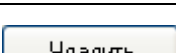

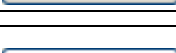
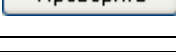
Также в данной области отображается индикатор связи с Центральным Сервером системы:

-  - есть связь с Центральным Сервером системы,
-  - связь с Центральным Сервером системы отсутствует.

### 6.1.3 Кнопки действий.

В данной области отображаются кнопки действий, производимых над объектами системы, а также кнопка закрытия программного модуля «Администратор Базы данных».

Набор кнопок действия может различаться для разных страниц Администратора Базы данных.




|   |  |
|---|--|
|    | Редактирование свойств выбранного объекта системы.<br>(Возможность использования данной кнопки зависит от выбранного объекта системы, а также от выбранной страницы Администратора Базы данных)      |
|    | Добавление объекта системы.<br>(Возможность использования данной кнопки зависит от выбранного объекта системы, а также от выбранной страницы Администратора Базы данных)                             |
|    | Сохранение добавленного объекта системы, или объекта, у которого производилось редактирование свойств.<br>(Данная кнопка доступна только в режимах «Редактирования» или «Добавления нового объекта») |
|    | Отмена добавления нового объекта системы, или редактирования свойств объекта.<br>(Данная кнопка доступна только в режимах «Редактирования» или «Добавления нового объекта»)                          |
|    | Удаление объекта системы.<br>(Возможность использования данной кнопки зависит от выбранного объекта системы, а также от выбранной страницы Администратора Базы данных)                               |
|    | Получения от Ядер опроса списков подключенных устройств.<br>(Данная кнопка доступна только на странице «Адреса приборов»)  |
|   | Проверка корректности текста сценария управления.<br>(Данная кнопка доступна только на странице «Сценарии управления» в режиме редактирования сценария)  |
|  | Печать карточки сотрудника (обычно печать производится соответствующими принтерами на Proximity-картах).<br>(Данная кнопка доступна только на странице «Сотрудники»)                                 |
|  | Закрытие программного модуля «Администратор Базы данных».  |

### 6.1.4 Инспектор объекта.

У всех объектов системы есть свои индивидуальные свойства. Для всех объектов системы настраиваемых на страницах «Адреса приборов», «Планы помещений», «Структура системы» и «Доступ» их свойства отображаются в отдельном окне «Инспектор объекта».



Окно «Инспектор объекта» состоит из трех вкладок:

|   |  |
|---|--|
|  | Свойства объекта                                 |
|  | Привязка сценариев управления к событиям объекта |
|  | Переименование событий объекта                   |

На вкладке «Свойства объекта» производится изменение свойств выбранного объекта. (В редких случаях некоторые из свойств изменить нельзя. В соответствующих главах описания будут приведены свойства для каждого из объектов.)

На вкладке «Привязка сценариев управления к событиям объекта» производится привязка сценариев управления к событиям выбранного объекта. (Указанные действия описаны в главе

«6.4.4 Настройка автоматической реакции системы на события объектов. Привязка сценариев управления к событиям системы».)

На вкладке «Переименование событий объекта» производится переименование событий выбранного объекта. (Указанные действия описаны в главе «6.4.5 Переименование событий системы».)

Стоит отметить, что для каждого типа объектов имеется свой набор свойств и событий. Набор событий для каждого из типов объектов можно изменить (см. главу «6.14.3 Настройка групп событий»).

### 6.1.5 Лог событий.

| Дата       | Время   | Описание                               |
|------------|---------|--|
| 01.10.2008 | 9:14:23 | Изменены данные в таблице "Сотрудники" |

В логе событий отображаются:

- сообщения об удаленном (при помощи Администратора Базы данных, запущенном на другом рабочем месте) изменении таблиц Базы данных;
- информация о сетевых взаимодействиях Администратора Базы данных с Ядрами опроса.

Соответственно, лог событий состоит из двух вкладок:

- «Удаленно измененные таблицы»:

| Дата       | Время   | Описание                               |
|------------|---------|--|
| 01.10.2008 | 9:14:23 | Изменены данные в таблице "Сотрудники" |

Для данной вкладки доступно следующее контекстное меню, вызываемое при нажатии правой кнопкой мыши на области вкладки:

- Обновить таблицы для текущей вкладки F5
- Обновить все таблицы Ctrl+F5

*Описание механизма работы Администратора Базы данных при удаленном изменении Базы данных описано во вступлении в главу «6. Администратор Базы данных».*

- «Сетевые обмены»:

| Дата       | Время   | Описание                                      |
|------------|---------|---|
| 01.10.2008 | 9:14:24 | Test-XP ( 192.168.10.192 ): RefreshTablesData |

На данной вкладке отображаются сообщения о следующих действиях:

- Чтение конфигурации и списка кодов ключей из приборов,
  - Получение информации о ключах,
  - Синхронизация одного ключа,
  - Синхронизация всех ключей,
  - Перезагрузка БД в ядре,
  - Получение списка окон времени в приборе,
  - Запись окна времени в прибор,
  - Получение списка уровней доступа в приборе,
  - Запись уровня доступа в прибор,
- а также сообщения об ошибках в сетевом взаимодействии.

Для данной вкладки доступно следующее контекстное меню, вызываемое при нажатии правой кнопкой мыши на области вкладки:

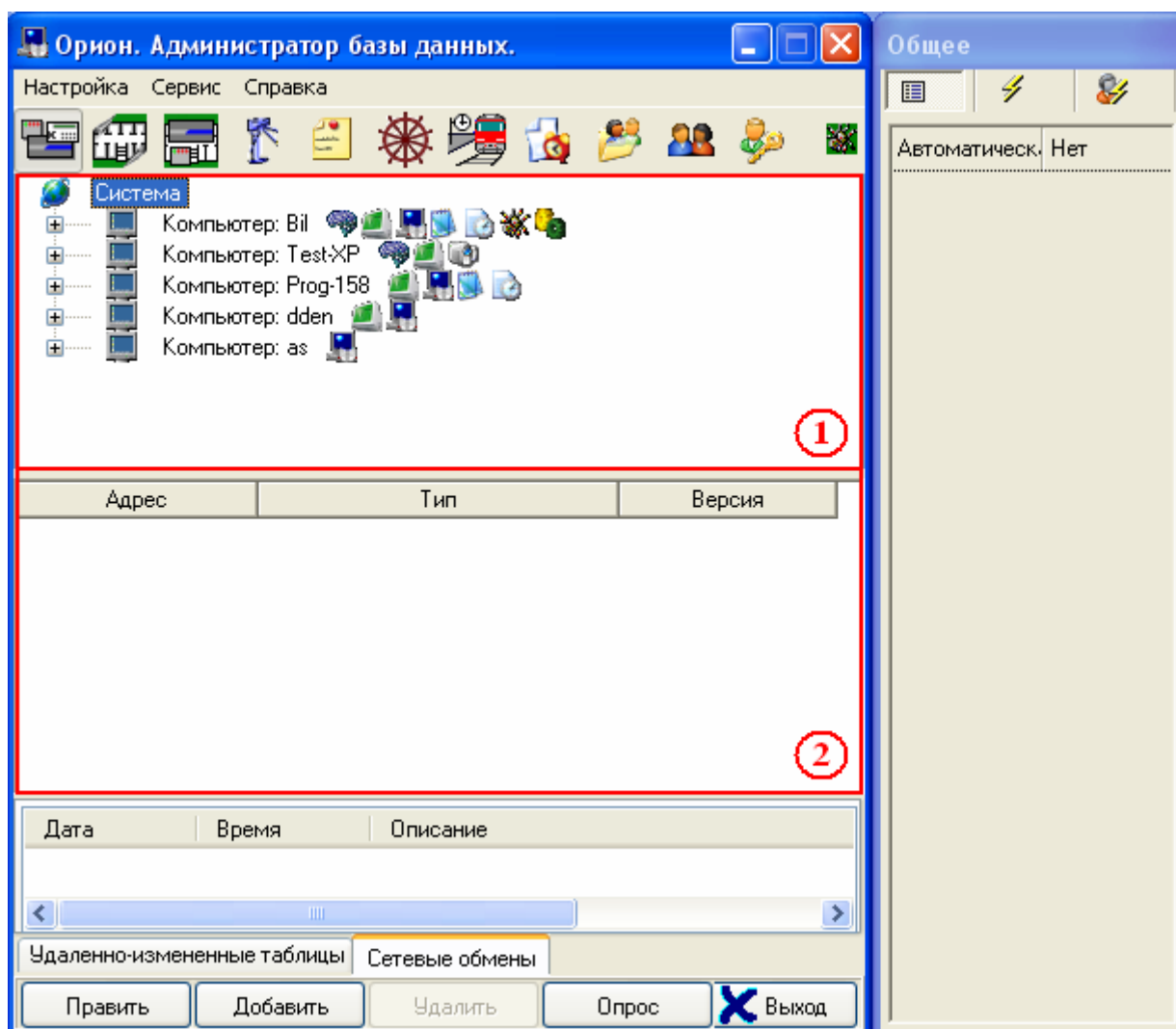
Удалить все сообщения  
Сохранить в файл

При помощи данного контекстного меню возможно удалить все сообщения из лога событий, либо сохранить события в текстовый файл (\*.txt).

Важно! Лог событий можно скрыть. Отображение лога событий регулируется при помощи параметра «Показать журнал событий работы ПО» настроек Администратора Базы данных (см. главу «6.14.1 Настройки Администратора Базы данных»).

## 6.2 Страница «Адреса приборов». Физическая структура системы.

После запуска «Администратора Базы данных» открывается первая страница - «Адреса приборов».



На странице «Адреса приборов» отображается:

1. Дерево объектов системы.
2. Список найденных приборов.

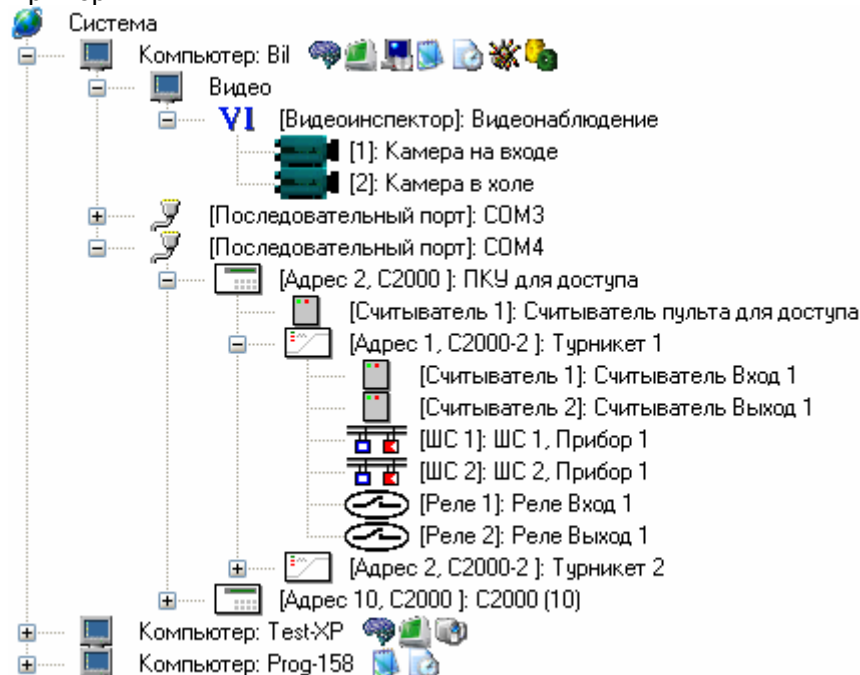
На странице «Адреса приборов» определяется физическая структура системы:

- типы и свойства рабочих мест и их взаимодействие в сети;
- количество, номера и свойства подключенных к тому или иному рабочему месту ком-портов;

- количество, типы, адреса и свойства подключенных к тому или иному рабочему месту приборов;
- типы и свойства шлейфов сигнализации, адресных зон, контролируемых цепей, релейных и контролируемых выходов приборов;
- типы и свойства видеосистем подключенных к рабочим местам, а также камер подключенных к видеосистемам.

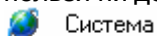
Объекты и устройства в системе «Орион» структурой своего взаимодействия образуют дерево. Главный узел дерева - «Система», к этому узлу производится добавление рабочих мест. К узлу «Рабочее место» привязываются сот-порты и видеоподсистемы, к которым в свою очередь привязываются приборы и камеры соответственно. К объекту «Прибор» в зависимости от его типа автоматически привязывается соответствующее количество считывателей, шлейфов сигнализации и релейных выходов.

Пример:

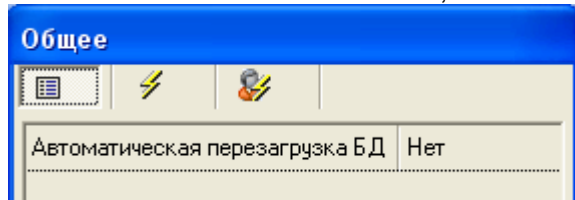


### 6.2.1 Объект «Система».

Первоначально в чистой Базе данных присутствует только один объект - «Система», который нельзя ни добавить, ни удалить:



У объекта «Система» нет событий, и имеется только одно свойство:



| Свойство                       | Возможные значения | Описание   |
|--------------------------------|--------------------|--|
| Автоматическая перезагрузка БД | «Да» \ «Нет»       | В случае разрыва связи с Центральным Сервером системы и ее последующим восстановлении, если свойство «Автоматическая перезагрузка БД» имеет значение:<br>- «Да», то, на тех рабочих местах, где произошло нарушение связи, в Оболочках системы, Мониторах системы и Ядрах опроса произойдет обновление |

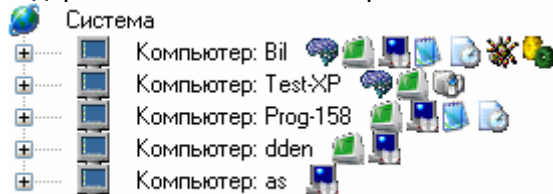
|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | информации из Базы данных,<br>- «Нет», то никаких действий произведено не будет.<br><br>Значение по умолчанию: «Нет» |
|--|--|--|

## 6.2.2 Объект «Рабочее место» («Компьютер»).

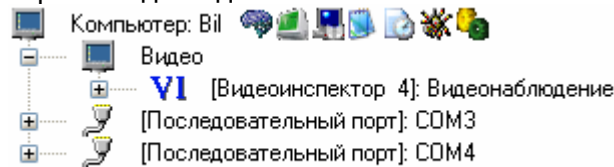
Одним из основных объектов системы является объект «Рабочее место» («Компьютер»).

 Компьютер

В дереве объектов системы рабочие места привязаны к объекту «Система».

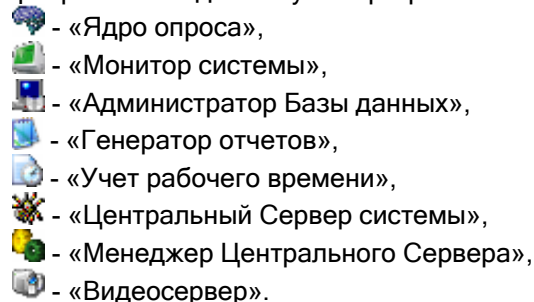


Как уже указывалось ранее, в дереве объектов к объекту «Рабочее место» привязываются com-порты и видеоподсистемы:



Для объекта «Рабочее место» в дереве объектов отображается:

- имя,
- список разрешенных для запуска программных модулей:

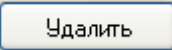
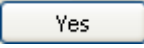


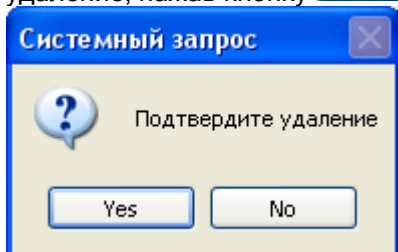
Чтобы добавить новый объект «Рабочее место», необходимо выбрать в дереве объектов объект «Система» и нажать кнопку . Затем необходимо ввести значения для всех свойств нового объекта «Рабочее место» (за исключением свойства «Настройки», которое настраивается уже после добавления объекта) и нажать кнопку .

*Стоит запомнить, что настройка свойства «Настройки» объекта «Рабочее место» возможна только после того, как объект добавлен в систему.*

Чтобы изменить значения свойств объекта «Рабочее место», нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .



Чтобы удалить объект «Рабочее место», нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



При удалении объекта «Рабочее место» происходит удаление всех привязанных к нему объектов: видеоподсистем, камер, сот-портов и приборов.

Свойства объекта «Рабочее место»:

| Компьютер                             |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Номер                                 | 1                   |
| Имя                                   | Вil                 |
| TCP/IP                                | 192.168.11.5        |
| Настройки                             |                     |
| IP резерва                            |                     |
| Обработка тревог                      | Да                  |
| Обрабатывать удаленные тревоги        | Да                  |
| Сообщение о разрыве связи с РМ        | Нет                 |
| Только 800x600                        | Нет                 |
| Временный ключ защиты                 | Нет                 |
| Время запуска хранителя экрана        | 60                  |
| Речевое оповещение                    | Да                  |
| Звуковой сигнал                       | 3                   |
| Повторы речевого оповещения           | 1                   |
| Фото                                  | показывать на время |
| Время показа фото (сек)               | 7                   |
| Собирать статистику                   | Да                  |
| Интервал опроса статистики            | 1000                |
| Значение гистерезиса                  | 0                   |
| Поддержка резервирования              | Нет                 |
| Задержка переключ. на резерв          | 10                  |
| Задержка переключ. на основной сервер | 10                  |
| Локальный кэш                         | Нет                 |
| Кэшировать конфигурацию приборов      | Нет                 |

| Свойство | Возможные значения | Описание   |
|----------|--------------------|--|
| Номер    | 1..2147483647      | Уникальный индекс рабочего места в системе.<br><i>Внимание! В системе не может быть двух рабочих</i> |

|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
|                                       |  | <p><i>мест с одинаковым индексом.</i></p> <p>Значение по умолчанию: максимальный номер (из номеров имеющихся в системе компьютеров) + 1</p>   |
| <b>Имя</b>                            | Строка, длиной от 1 до 15 символов   | <p>Сетевое имя компьютера, на котором организуется рабочее место, в сети.</p> <p>Значение по умолчанию: пусто (требуется изменить)</p>  |
| <b>ТСР/IP</b>                         | Строка, длиной от 1 до 15 символов   | <p>IP-адрес компьютера, на котором организуется рабочее место.</p> <p>Значение по умолчанию: «127.0.0.1»</p>  |
| <b>Настройки</b>                      | <p><i>(см. главу «6.2.2.1 Свойство рабочего места «Настройки». Определение типов рабочих мест и принципов их взаимодействия в сети»)</i></p> | <p>Список программных модулей АРМ «Орион Про», которые будут запускаться на текущем рабочем месте.</p> <p>Список рабочих мест, на которые будет транслироваться информация о состоянии данного сегмента системы (текущего рабочего места и подключенных к нему приборов и камер) и на которых, соответственно, будет возможность управлять объектами данного сегмента системы.</p> <p><i>Внимание! При добавлении объекта свойство недоступно, становится доступным только при дальнейшем редактировании.</i></p> <p>Значение по умолчанию: не отмечен ни один из программных модулей; не отмечено ни одно из рабочих мест для трансляции</p> |
| <b>IP резерва</b>                     | Строка, длиной от 0 до 20 символов   | <p>IP-адрес рабочего места, на котором установлен резервный «Центральный Сервер системы», на работу с которым должны переключаться программные модули АРМ «Орион Про», запущенные на текущем рабочем месте, при разрыве связи с основным «Центральным Сервером системы».</p> <p><i>Внимание! Если свойство «Поддержка резервирования» имеет значение «Нет», то свойство «IP резерва» не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: пусто</p>  |
| <b>Обработка тревог</b>               | «Да» \ «Нет»   | <p>С помощью данного свойства указывается, будет ли программный модуль «Монитор системы» автоматически переключаться на страницу обработки тревог.</p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Монитор системы» не запускается, то данное свойство не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Да»</p>   |
| <b>Обрабатывать удаленные тревоги</b> | «Да» \ «Нет»   | <p>С помощью данного свойства указывается, будет ли программный модуль «Монитор системы» текущего рабочего места автоматически переключаться на страницу обработки тревог, если тревога произошла на другом (удаленном) рабочем месте.</p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Монитор системы» не запускается, то данное свойство не анализируется</i></p>   |

|                                |               |   |
|--------------------------------|---------------|---|
|                                |               | <p><i>и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Да»</p>   |
| Сообщение о разрыве связи с РМ | «Да» \ «Нет»  | <p>Данное свойство определяет, будет ли в программном модуле «Монитор системы» во всплывающем окне отображаться сообщение о потере связи с каким-либо программным модулем «Ядро опроса», установленным на другом рабочем месте.</p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Монитор системы» не запускается, то данное свойство не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Нет»</p>   |
| Только 800x600                 | «Да» \ «Нет»  | <p>Данное свойство определяет, будет ли разворачиваться окно программного модуля «Монитор системы» на весь экран или иметь размер 800x600 точек.</p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Монитор системы» не запускается, то данное свойство не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Нет»</p>  |
| Временный ключ защиты          | «Да» \ «Нет»  | <p>Данное свойство определяет, с каким ключом защиты будет запускаться программный модуль «Ядро опроса» - с постоянным («Нет») или временным («Да»).</p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Ядро опроса» не запускается, то данное свойство не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Нет»</p>  |
| Время запуска хранителя экрана | 0..2000000000 | <p>Данное свойство определяет время (в минутах) запуска хранителя экрана (0 - хранитель не запускается) в программном модуле «Монитор системы» в случае, если в течение указанного времени не производится никаких действий.</p> <p><i>Внимание! Производится запуск хранителя экрана, который указан в свойствах экрана Windows. Если в свойствах экрана Windows для параметра «Хранитель экрана» указано значение нет, то запуск хранителя экрана производится не будет.</i></p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Монитор системы» не запускается, то данное свойство не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: 60</p> |
| Речевое оповещение             | «Да» \ «Нет»  | <p>Данное свойство определяет, необходимо ли речевое оповещение в программном модуле «Мониторе системы» при тревогах.</p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Монитор системы» не запускается, то данное свойство не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p>   |

|                                    |  |   |
|------------------------------------|--|---|
|                                    |  | Значение по умолчанию: «Нет»  |
| <b>Звуковой сигнал</b>             | 1..6   | <p>С помощью данного свойства выбирается тип звукового сигнала, предшествующего речевому сообщению о тревоге в программном модуле «Мониторе системы» при тревогах.</p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Монитор системы» не запускается, либо свойство «Речевое оповещение» имеет значение «Нет», то свойство «Звуковой сигнал» не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: 3</p>  |
| <b>Повторы речевого оповещения</b> | 0..2   | <p>С помощью данного свойства устанавливается, сколько раз будет воспроизведено речевое сообщение в программном модуле «Мониторе системы» при тревоге:</p> <p>1 - 1 раз,<br/>2 - 2 раза,<br/>0 - сообщение повторяется, пока не нажата клавиша отключения звука или пока не пришло новое сообщение.</p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Монитор системы» не запускается, либо свойство «Речевое оповещение» имеет значение «Нет», то свойство «Повторы речевого оповещения» не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: 1</p> |
| <b>Фото</b>                        | «Не показывать»,<br>«Показывать на время»,<br>«Показывать постоянно» | <p>С помощью данного свойства устанавливается режим отображения фотографий сотрудников по событиям доступа в программном модуле «Мониторе системы».</p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Монитор системы» не запускается, то данное свойство не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p><i>Дополнительная информация приведена в главе «6.4.6 Настройка отображения фотографии хозоргана в Мониторах системы».</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Показывать на время»</p>   |
| <b>Время показа фото (сек)</b>     | 0..4000000   | <p>С помощью данного свойства устанавливается, сколько времени будут отображаться фотографии сотрудников по событиям доступа (в секундах) в программном модуле «Мониторе системы».</p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Монитор системы» не запускается, либо свойство «Фото» не имеет значение «Показывать на время», то свойство «Время показа фото (сек)» не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: 7</p>   |
| <b>Собирать статистику</b>         | «Да» \ «Нет»   | <p>С помощью данного свойства указывается, будет ли программным модулем «Ядро опроса» собираться (и сохраняться в Базе данных) статистика значений</p>  |

|                            |              |   |
|----------------------------|--------------|---|
|                            |              | <p>АЦП адресно-аналоговых дымовых и тепловых извещателей, подключенных к текущему рабочему месту</p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Ядро опроса» не запускается, то свойство «Собирать статистику» не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p><i>Следует помнить, что для каждого шлейфа сигнализации индивидуально указывается, необходимо ли собирать статистику для этого шлейфа сигнализации, или нет (см. главу «6.2.5.4 Объект «Шлейф сигнализации»»).</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Нет»</p>   |
| Интервал опроса статистики | 100..2000000 | <p>С помощью данного свойства указывается интервал сбора значений АЦП (в мс).</p> <p><i>То есть, если производится сбор значений АЦП для, например, 4 адресно-аналоговых извещателей и установлен интервал опроса статистики 1000 мс (= 1 сек), то каждый извещатель будет опрашиваться раз в 4 секунды.</i></p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Ядро опроса» не запускается, либо свойство «Собирать статистику» имеет значение «Нет», то свойство «Интервал опроса статистики» не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: 1000</p>   |
| Значение гистерезиса       | 0..20        | <p>С помощью данного свойства указывается разница между последним занесенным в Базу данных значением АЦП и последним полученным значением АЦП адресно-аналогового дымового извещателя, при достижении которой происходит занесение последнего полученного значения АЦП в Базу данных.</p> <p><i>То есть, если, например, для гистерезиса установлено значение 3, а последнее занесенное в Базу данных значение АЦП какого-либо адресно-аналогового дымового извещателя равно 10, то в следующий раз значение АЦП этого извещателя будет занесено в Базу данных только тогда, когда оно достигнет величины 7 (или менее) или 13 (или более).</i></p> <p><i>При величине гистерезиса равной 0 АЦП будет сохраняться всегда, не зависимо от того изменилось ли значение АЦП, или нет.</i></p> <p><i>При величине гистерезиса равной 1 АЦП будет сохраняться при изменении значения АЦП. То есть, если, например, последнее занесенное в Базу данных значение АЦП какого-либо адресно-аналогового дымового извещателя равно 10, то в следующий раз значение АЦП этого извещателя будет занесено в Базу данных тогда, когда оно станет отличным от 10.</i></p> <p><i>Внимание! Гистерезис используется <u>только</u> для адресно-аналоговых дымовых извещателей.</i></p> |

|                                       |              |   |
|---------------------------------------|--------------|---|
|                                       |              | <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Ядро опроса» не запускается, либо свойство «Собирать статистику» имеет значение «Нет», то свойство «Значение гистерезиса» не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: 5</p>   |
| Поддержка резервирования              | «Да» \ «Нет» | <p>С помощью данного свойства указывается, используется ли на текущем рабочем месте резервирование (переключение программных модулей АРМ «Орион Про» на резервный «Центральный Сервер системы», при разрыве связи с основным «Центральным Сервером системы»).</p> <p><i>Информация о резервировании приведена в разделах «1. О системе», «4. Менеджер Центрального Сервера» и «5. Оболочка системы».</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Нет»</p>  |
| Задержка переключ. на резерв          | 10..10000    | <p>С помощью данного свойства указывается время задержки (в секундах), в течение которого оператор может отменить автоматическое переключение программных модулей АРМ «Орион Про» на резервный «Центральный Сервер системы» при нарушении связи с основным «Центральным Сервером системы».</p> <p><i>Внимание! Если свойство «Поддержка резервирования» имеет значение «Нет», то свойство «Задержка переключ. на резерв» не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: 10</p>   |
| Задержка переключ. на основной сервер | 10..10000    | <p>С помощью данного свойства указывается время задержки (в секундах), в течение которого оператор может отменить автоматическое переключение программных модулей АРМ «Орион Про» на основной «Центральный Сервер системы» при восстановлении связи.</p> <p><i>Внимание! Если свойство «Поддержка резервирования» имеет значение «Нет», то свойство «Задержка переключ. на основной сервер» не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: 10</p>                                |
| Локальный кэш                         | «Да» \ «Нет» | <p>Данный параметр включает возможность локального (автономного) функционирования программных модулей «Монитор системы» и/или «Ядро опроса» на текущем рабочем месте при потере связи с «Центральным Сервером системы», с последующей передачей произошедших за время разрыва связи событий в Базу данных при восстановлении связи.</p> <p><i>Внимание! Если у объекта «Система» для свойства «Автоматическая перезагрузка БД» установлено значение «Нет», то загрузка событий (произошедших за время разрыва связи) в Базу</i></p> |

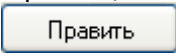
|                                  |              |   |
|----------------------------------|--------------|---|
|                                  |              | <p>данных при восстановлении связи не будет произведена!</p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте не запускается ни программный модуль «Ядро опроса», ни программный модуль «Монитор системы», то свойство «Локальный кэш» не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p><i>Информация об использовании локального кэша приведена в разделах «1. О системе» и «5. Оболочка системы».</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Нет»</p>  |
| Кэшировать конфигурацию приборов | «Да» \ «Нет» | <p>С помощью данного свойства указывается, будут ли считанные программным модулем «Ядро опроса» конфигурации (и списки ключей) приборов сохраняться в файлах для ускорения работы в программном модуле «Администратор Базы данных».</p> <p><i>При использовании кэширования считанная конфигурация (и список ключей) прибора сохраняется в файл, в папку «DefConf», которая находится в корневой папке с установленным АРМ «Орион Про» на текущем рабочем месте. И при первом после запуска Ядра опроса считывании конфигурации (и списка ключей) прибора считывание производится не из прибора, а из файла. При последующих - из прибора (с сохранением в файл).</i></p> <p><i>Внимание! Если на текущем рабочем месте программный модуль «Ядро опроса» не запускается, то свойство «Кэшировать конфигурацию приборов» не анализируется и, соответственно, может иметь любое значение.</i></p> <p><i>Информация об использовании кэширования конфигурации приведена в главе «6.12.4.1 Чтение конфигурации и кодов ключей из приборов. Получение состояния ключей».</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Нет»</p> |


#### 6.2.2.1 Свойство Рабочего места «Настройки». Определение принципов взаимодействия Рабочих мест в сети.

При помощи свойства «Настройки» для рабочего места определяется:

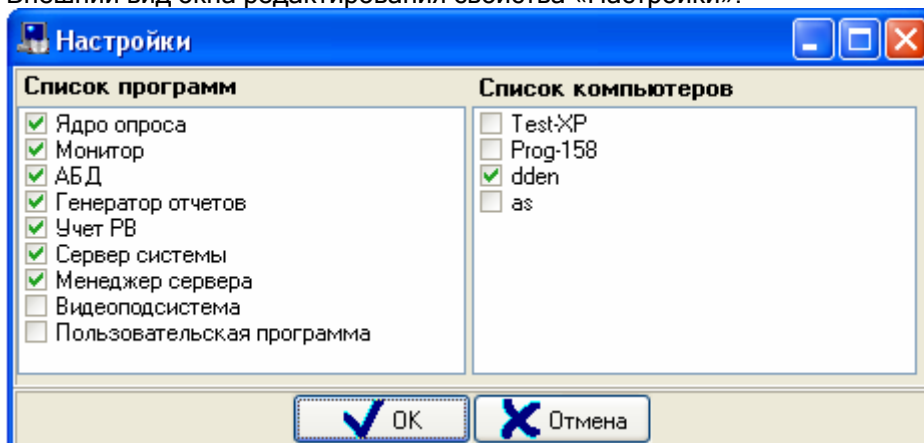
1. Список программных модулей АРМ «Орион Про», которые будут запускаться на данном рабочем месте.
2. Список рабочих мест, на которые будет транслироваться информация о состоянии данного сегмента системы (данного рабочего места и подключенных к нему приборов и камер) и на которых, соответственно, будет возможность управлять объектами данного сегмента системы.

Стоит напомнить, что при добавлении объекта свойство недоступно, становится доступным только при дальнейшем редактировании. То есть при добавлении объекта невозможно редактировать свойство «Настройки»; необходимо сначала сохранить добавляемое рабочее место; а затем,

нажав кнопку , войти в редактирование свойств объекта «Рабочее место» и, выбрав

в Инспекторе объекта свойство «Настройки» и нажав кнопку , войти в окно редактирования свойства «Настройки».

Внешний вид окна редактирования свойства «Настройки»:



В левой части окна находится список программных модулей АРМ «Орион Про», запускаемых на рабочем месте.

В правой части окна настройки свойства «Настройки» текущего рабочего места находится список остальных рабочих мест, на которые необходимо транслировать информацию о состоянии данного сегмента системы (данного рабочего места и подключенных к нему приборов и камер) и на которых, соответственно, будет возможность управлять объектами данного сегмента системы. *Список рабочих мест зависит от числа Рабочих мест в системе.*

*Важно! Программный модуль «Видеосервер» по своей сути является драйвером Ядра опроса для работы с видеоподсистемами. Соответственно, для тех рабочих мест, где используется интеграция с видеоподсистемами необходимо отметить и пункт «Ядро опроса», и пункт «Видеоподсистема».*

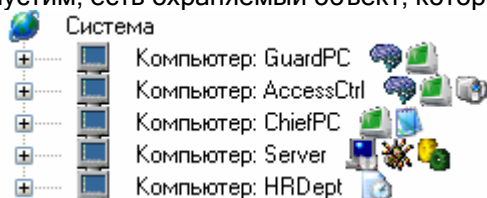
Необходимо запомнить, что трансляция событий настраивается только на тех рабочих местах, где запускаются программные модули «Ядро опроса», и только на те рабочие места, где запускается программный модуль «Монитор системы». То есть для рабочих мест (на которых запускаются программные модули «Ядро опроса») в свойстве «Настройки» (в списке рабочих мест для трансляции) отмечаются те рабочие места (на которых запускается программный модуль «Монитор системы»), на которые необходимо организовать трансляцию.

Настраивать трансляцию не нужно:

- Для тех рабочих мест, где программные модули «Ядро опроса» не запускаются.
- На те рабочие места, где не запускается программный модуль «Монитор системы».

Рассмотрим пример.

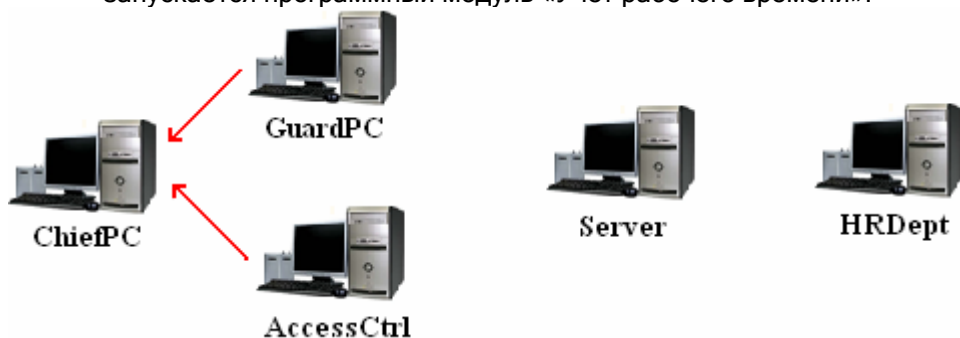
Допустим, есть охраняемый объект, который функционирует по следующей схеме:



- Имеется рабочее место («GuardPC») для контроля системы пожарной сигнализации и пожаротушения, на котором запускаются программные модули - «Ядро опроса» и «Монитор».
- Имеется рабочее место («AccessCtrl») для контроля систем охранной сигнализации, доступа и видеонаблюдения, на котором запускаются программные модули «Ядро опроса», «Видеосервер» и «Монитор».
- Имеется рабочее место начальника службы охраны («ChiefPC») для контроля всех сегментов системы, с возможностью генерировать отчеты по всем событиям, на котором запускаются программные модули «Монитор» и «Генератор отчетов».



- Имеется рабочее место («Server») для организации управления Сервером системы и администрированием Базы данных, на котором запускаются программные модули «Центральный Сервер Системы», «Администратор Базы данных» и «Менеджер Центрального Сервера».
- Имеется рабочее место («HRDept») для учета рабочего времени сотрудников, на котором запускается программный модуль «Учет рабочего времени».



В нашем примере оператор, работающий на рабочем месте GuardPC, должен контролировать только пожарную сигнализацию и пожаротушение. Оператор, работающий на рабочем месте AccessCtrl, - только системы охранной сигнализации, доступа и видеонаблюдения. А начальник службы охраны (рабочее место Chief) должен контролировать и управлять обеими подсистемами. Таким образом, данные с GuardPC должны передаваться «Монитору системы», установленному на рабочем месте Chief, но не должны передаваться на «Монитор системы» рабочего места AccessCtrl. То есть в свойстве «Настройки» рабочего места GuardPC в «Список компьютеров» следует выставить флажок, который будет соответствовать ChiefPC:

| Список программ                                     | Список компьютеров                          |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ядро опроса     | <input type="checkbox"/> AccessCtrl         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Монитор         | <input checked="" type="checkbox"/> ChiefPC |
| <input type="checkbox"/> АБД                        | <input type="checkbox"/> Server             |
| <input type="checkbox"/> Генератор отчетов          | <input type="checkbox"/> HRDept             |
| <input type="checkbox"/> Учет РВ                    |   |
| <input type="checkbox"/> Сервер системы             |   |
| <input type="checkbox"/> Менеджер сервера           |   |
| <input type="checkbox"/> Видеоподсистема            |   |
| <input type="checkbox"/> Пользовательская программа |   |

Аналогично настраивается рабочее место AccessCtrl, данные с которого также должны передаваться на Chief, но не должны передаваться на GuardPC:

| Список программ                                     | Список компьютеров                          |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ядро опроса     | <input type="checkbox"/> GuardPC            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Монитор         | <input checked="" type="checkbox"/> ChiefPC |
| <input type="checkbox"/> АБД                        | <input type="checkbox"/> Server             |
| <input type="checkbox"/> Генератор отчетов          | <input type="checkbox"/> HRDept             |
| <input type="checkbox"/> Учет РВ                    |   |
| <input type="checkbox"/> Сервер системы             |   |
| <input type="checkbox"/> Менеджер сервера           |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Видеоподсистема |   |
| <input type="checkbox"/> Пользовательская программа |   |

Так как с рабочего места Chief данные не должны транслироваться ни на какие другие рабочие места, то свойство «Настройки» этого рабочего места будет иметь следующий вид:

| Список программ                                       | Список компьютеров                  |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ядро опроса                  | <input type="checkbox"/> GuardPC    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Монитор           | <input type="checkbox"/> AccessCtrl |
| <input type="checkbox"/> АБД                          | <input type="checkbox"/> Server     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Генератор отчетов | <input type="checkbox"/> HRDept     |
| <input type="checkbox"/> Учет РВ                      |                                     |
| <input type="checkbox"/> Сервер системы               |                                     |
| <input type="checkbox"/> Менеджер сервера             |                                     |
| <input type="checkbox"/> Видеоподсистема              |                                     |
| <input type="checkbox"/> Пользовательская программа   |                                     |

Для рабочих мест Server и HRDept по аналогичной причине не будет отмечено ни одно рабочее место для трансляции, а только запускаемые программные модули.

Внимание! Как видно из примера, настраивается не только трансляция событий и состояний объектов рабочего места X на рабочее место Y. Но одновременно и появляется возможность управления с рабочего места Y объектами рабочего места X.

Для разграничения прав на управление объектами системы операторами необходимо использовать пароли для программ со специально созданными для этого уровнями доступа для операторов (см. главы «6.10.5 Создание уровней доступа для операторов Мониторов системы» и «6.12.1 Создание паролей для программ»).

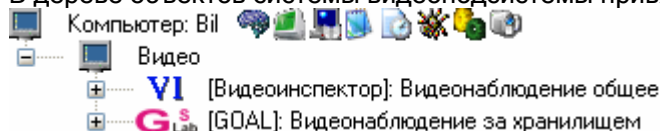
Так же с помощью уровней доступа можно ограничить отображаемую информацию в Мониторе системы, которая доступна для каждого конкретного оператора.

### 6.2.3 Объект «Видеоподсистема».

Следующим рассмотрим объект системы «Видеоподсистема».

**VI** [Видеоинспектор]

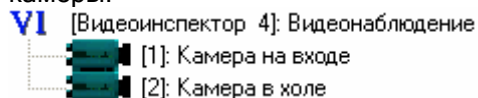
В дереве объектов системы видеоподсистемы привязаны к объектам «Рабочие места».



Стоит заметить, что узел Видео присутствует для объекта «Рабочее место» всегда. Его нельзя ни добавить, ни удалить. Это виртуальный узел, к которому и привязываются видеоподсистемы для текущего рабочего места.

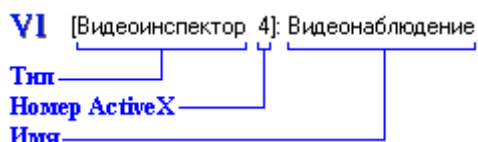
Так же стоит заметить, что если к рабочему месту привязывается видеоподсистема, то для данного рабочего места в свойстве «Настройки» в «Списке программ» должны быть отмечены пункты «Ядро опроса» и «Видеоподсистема», которые отвечают за запуск программных модулей «Ядро опроса» и «Видеосервер».

Как уже указывалось ранее, в дереве объектов к объекту «Видеоподсистема» привязываются камеры:



Для объекта «Видеоподсистема» в дереве объектов отображается:

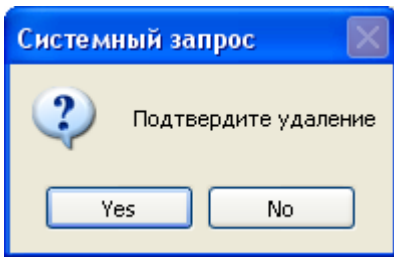
- тип,
- номер ActiveX (в случае использования для указанного типа видеоподсистемы),
- имя.



Чтобы добавить новый объект «Видеоподсистема», необходимо выбрать в дереве объектов для требуемого рабочего места узел «Видео» и нажать кнопку . Затем необходимо ввести значения для всех свойств нового объекта «Видеоподсистема» и нажать кнопку .

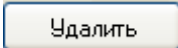
Чтобы изменить значения свойств объекта «Видеоподсистема», нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «Видеоподсистема», нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .

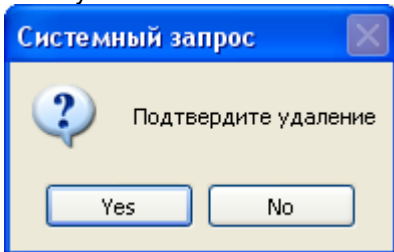


При удалении объекта «Видеоподсистема» происходит удаление всех привязанных к нему камер.

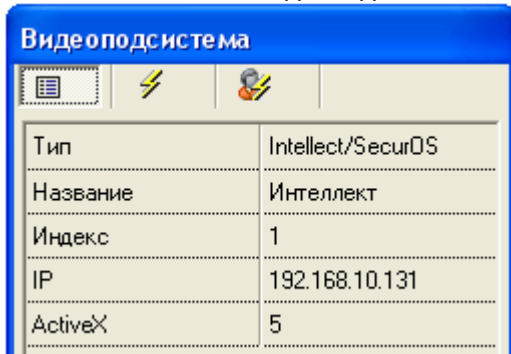
Чтобы удалить все объекты «Видеоподсистема» какого-либо рабочего места, необходимо выбрать в дереве объектов узел «Видео» требуемого рабочего места и нажать кнопку



. Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку



Свойства объекта «Видеоподсистема»:




| Свойство | Возможные значения                                    | Описание  |
|----------|---|---|
| Тип      | «Intellect/SecurOS», «Видеосистемы с COM интерфейсом» | Тип видеоподсистемы.<br><br>Под видеосистемами с COM интерфейсом, подразумеваются следующие видеоподсистемы: CVS, Domination, Goal, Phobos, Spider, TRASSIR, VideoNet и др.<br><br>Значение по умолчанию: не присваивается                          |
| Название | Строка, длиной от 1 до 30 символов                    | Название видеоподсистемы.<br><br>Значение по умолчанию: не присваивается  |
| Индекс   | 1..2147483647   | Уникальный индекс видеоподсистемы в системе.<br><br><i>Внимание! В системе не может быть двух видеоподсистем с одинаковым индексом.</i><br><br>Значение по умолчанию: максимальный индекс (из всех индексов имеющихся в системе видеоподсистем) + 1 |
| IP       | Строка, длиной от 1 до 15 символов                    | IP-адрес компьютера, на котором установлена видеоподсистема.  |


|         |                   |  |
|---------|-------------------|--|
|         |                   | <p><i>Внимание! Данное свойство может иметь пустое значение. Это означает, что видеоподсистема запускается на текущем рабочем месте.</i></p> <p>Значение по умолчанию: не присваивается</p>  |
| ActiveX | -100000 до 100000 | <p>Номер программного интерфейса ActiveX для связи между программными модулями (назначается в конфигурации видеоподсистемы).</p> <p><i>Внимание! Данное свойство доступно только для тех типов видеоподсистем, где ActiveX используется.</i></p> <p><i>Для видеоподсистем «Intellect» и «SecurOS» в качестве значения для параметра «ActiveX» указывается номер интерфейса IIDK, созданный в подсистеме.</i></p> <p>Значение по умолчанию: 2</p> |



### 6.2.3.1 Объект «Камера».

Рассмотрим объект системы «Камера».

 [1]: Камера

В дереве объектов системы камеры привязаны к объектам «Видеоподсистемы».


 [Видеоинспектор 4]: Видеонаблюдение

 [1]: Камера на входе  
 [2]: Камера в холе

Как уже указывалось ранее, в дереве объектов к объекту «Камера» не привязываются никакие другие объекты.

Для объекта «Камера» в дереве объектов отображается:

- номер,
- название,
- название плана помещений, на который добавлена камера.

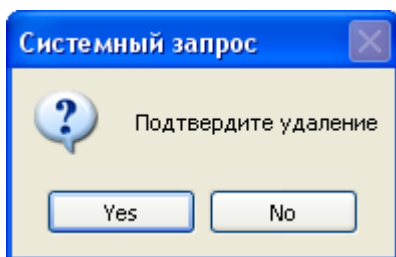
 [1]: Камера на входе (2-й этаж)



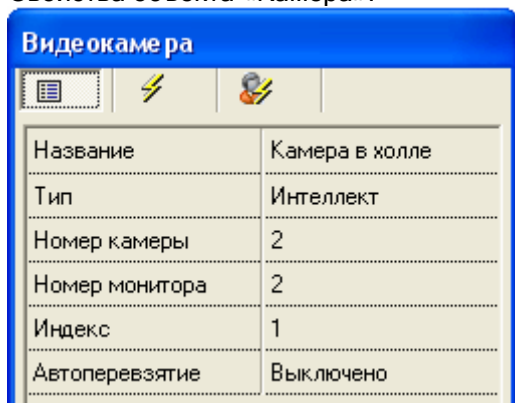
Чтобы добавить новый объект «Камера», необходимо выбрать в дереве объектов для требуемого рабочего места нужный узел «Видеоподсистема» и нажать кнопку . Затем необходимо ввести значения для всех свойств нового объекта «Камера» и нажать кнопку .

Чтобы изменить значения свойств объекта «Камера», нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «Камера», нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Свойства объекта «Камера»:



| Свойство       | Возможные значения   | Описание   |
|----------------|--|--|
| Название       | Строка, длиной от 1 до 25 символов   | Название камеры.<br>Значение по умолчанию: «Камера»  |
| Тип            | Одна из добавленных в систему видеоподсистем (значение выбирается из выпадающего списка) | Видеоподсистема, к которой относится камера.<br>Значение по умолчанию: видеоподсистема, которая выбрана при добавлении камеры  |
| Номер камеры   | 1..2147483647  | Номер камеры (назначается в конфигурации видеоподсистемы).<br>Значение по умолчанию: максимальный номер (из всех номеров имеющихся в системе камер) + 1  |
| Номер монитора | 1..2147483647  | Номер монитора (назначается в конфигурации видеоподсистемы).<br>Значение по умолчанию: максимальный номер (из всех номеров мониторов, назначенных имеющимся в системе камерам) + 1   |
| Индекс         | 1..2147483647  | Уникальный индекс камеры в системе.<br><i>Внимание! В системе не может быть двух камер с одинаковым индексом.</i><br>Значение по умолчанию: максимальный индекс (из всех индексов имеющихся в системе камер) + 1   |
| Автоперевзятие | «Включено» \ «Выключено»   | При помощи данного свойства задается, должна ли камера из состояния «Тревога от детектора движения» переходить в состояние «Камера на охране» при поступлении от видеоподсистемы события «Конец тревоги» (значение «Включено»), или оставаться в состоянии «Тревога от детектора движения» (значение «Выключено»). |


|  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | Значение по умолчанию: «Выключено» |
|--|------------------------------------|

## 6.2.4 Объект «com-порт».

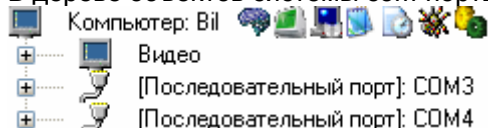
После того, как были определены рабочие места, которые будут входить в состав системы, следует создать список подключаемых к Ядрам опроса системы приборов.

Первый шаг - определить, какие com-порты будут задействованы на рабочих местах с установленными Ядрами опроса.

Рассмотрим объект системы «com-порт».

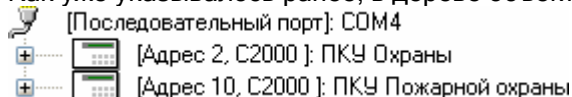
 [Последовательный порт]

В дереве объектов системы com-порты привязаны к объектам «Рабочие места».



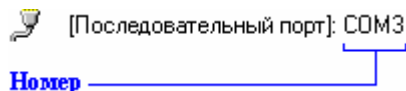
Так же стоит заметить, что если к рабочему месту привязывается com-порт (а соответственно и приборы), то для данного рабочего места в свойстве «Настройки» в «Списке программ» должен быть отмечен пункт «Ядро опроса», который отвечает за запуск программного модуля «Ядро опроса».

Как уже указывалось ранее, в дереве объектов к объекту «com-порт» привязываются приборы:



Для объекта «com-порт» в дереве объектов отображается:

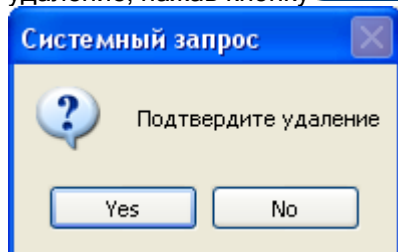
- номер.



Чтобы добавить новый объект «com-порт», необходимо выбрать в дереве объектов требуемое рабочее место и нажать кнопку . Затем необходимо ввести значения для всех свойств нового объекта «com-порт» и нажать кнопку .

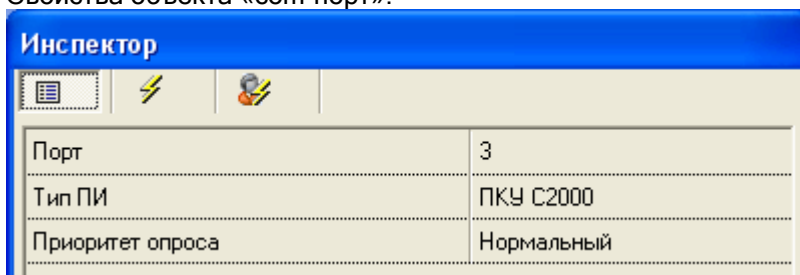
Чтобы изменить значения свойств объекта «com-порт», нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «com-порт», нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



*При удалении объекта «com-порт» происходит удаление всех привязанных к нему приборов.*

Свойства объекта «com-порт»:




| Свойство         | Возможные значения   | Описание   |
|------------------|--|--|
| Порт             | 1..256   | <p>Номер com-порта.</p> <p>Должен соответствовать номеру последовательного порта, к которому подключаются приборы, в настройках Операционной системы Windows.</p> <p>Значение по умолчанию: минимальный номер com-порта из возможного диапазона (1..256), неиспользуемый на текущем рабочем месте</p>  |
| Тип ПИ           | «Стандартный»,<br>«i7520»,<br>«ПКУ С2000»  | <p>Тип преобразователя интерфейсов, используемого для конвертирования RS-485 интерфейса ИСО «Орион» в RS-232 интерфейс com-порта ПК.</p> <p>Если выставлен «Тип ПИ» - «Стандартный», ядро опроса будет посылать дополнительные команды управления приемом/передачей, этот тип следует выставлять, если используется преобразователь интерфейса «ПИ-ГР».</p> <p>В случае «ПКУ С2000» (либо «i7520») дополнительная команда не генерируется (а соответственно ускоряется обмен с приборами и повышается устойчивость связи). Эти типы выставляются, если используются преобразователи интерфейсов с автоматическим переключением приема/передачи сигнала, например «С2000-ПИ» или пульты «С2000», «С2000М».</p> <p>Значение по умолчанию: не присваивается</p> |
| Приоритет опроса | «Самый высокий»,<br>«Очень высокий»,<br>«Высокий»,<br>«Нормальный»,<br>«Низкий»,<br>«Очень низкий»,<br>«Почти остановленный» | <p>Приоритет опроса com-порта программным модулем «Ядром опроса».</p> <p>Значение по умолчанию: «Нормальный»</p>   |

### 6.2.5 Список подключенных устройств. Протоколы «Орион» и Орион Про».

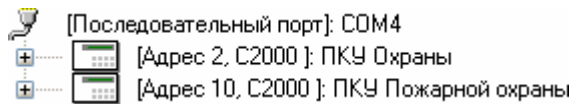
После того, как были определены рабочие места, которые будут входить в состав системы, следует создать список подключаемых к Ядрам опроса системы приборов. Первый шаг - определить, какие com-порты будут задействованы на рабочих местах с установленными Ядрами опроса.

Второй шаг - добавление к «com-портам» приборов.

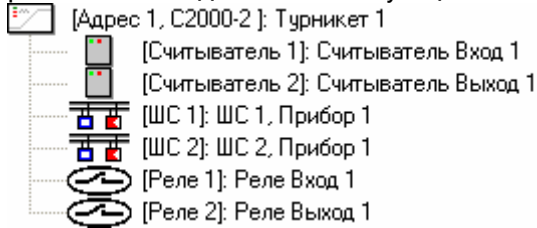
Рассмотрим объект системы «Прибор».

 [Адрес 1, С2000 ]

В дереве объектов системы приборы привязаны к объектам «com-порты».



Как уже указывалось ранее, в дереве объектов к объекту «Прибор» в зависимости от его типа автоматически привязывается необходимое количество считывателей, шлейфов сигнализации и релейных выходов соответствующих типов:



*Зоны прибора отображаются в следующем порядке: считыватели -> шлейфы сигнализации -> релейные выходы.*

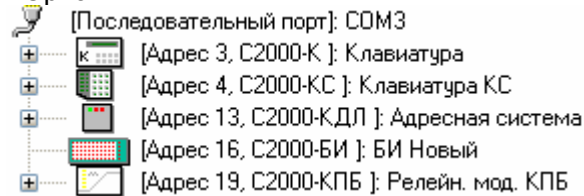
Добавление приборов в систему, а также свойства объектов прибор, считыватель, шлейф сигнализации и релейный выход будет рассмотрено в следующих главах.

Сейчас будет рассмотрено, каким образом в Администраторе Базы данных задается протокол, по которому работают приборы, подключенные к какому-либо com-порту.

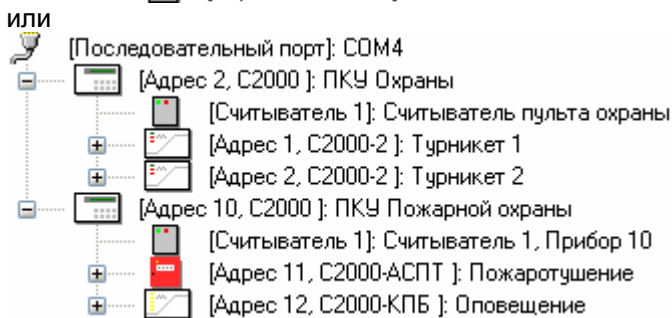
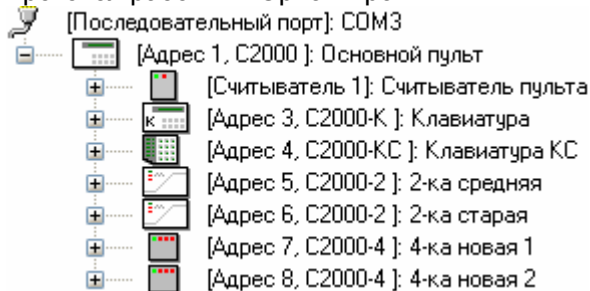
*Описание протоколов «Орион» и «Орион Про» приведено в главах «1.2.2.1 Протокол «Орион»» и «1.2.2.2 Протокол «Орион Про»».*

Протокол работы Ядра опроса с приборами, подключенными к какому-либо com-порту, задается при помощи дерева объектов. То есть, если:

- приборы привязаны непосредственно к com-порту, то это означает, что протокол работы - «Орион»:



- приборы привязаны к пульту (или пультам) «С2000» и «С2000М», то это означает, что протокол работы - «Орион Про»:

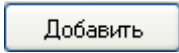


### 6.2.5.1 Добавление приборов в список приборов.



Администратор базы данных позволяет формировать список подключенных к рабочим местам приборов вручную (при помощи кнопки «Добавить») или проводить опрос приборов, подключенных к рабочим местам с установленными программными модулями «Ядра опроса», и формировать список подключенных приборов на основе данных полученных непосредственно с com-портов ПК.

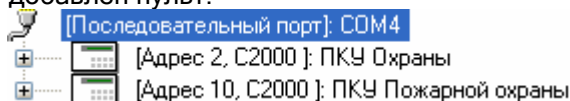
#### 6.2.5.1.1 Добавление приборов в список приборов вручную.

Чтобы добавить новый объект «Прибор», необходимо выбрать в дереве объектов требуемый узел и нажать кнопку . Затем необходимо ввести значения для всех свойств нового

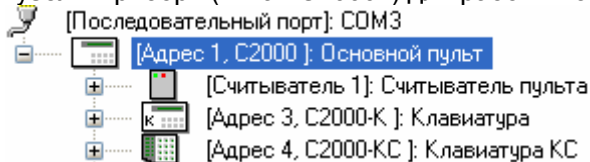
объекта «Прибор» и нажать кнопку .

Узел для добавления прибора выбирается исходя из типа прибора и протокола работы приборов:

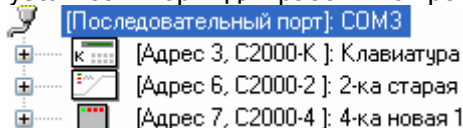
- для добавления прибора типа «С2000» (данный тип устанавливается и для пультов «С2000», и для пультов «С2000М») всегда выбирается узел «com-порт», к которому будет добавлен пульт:



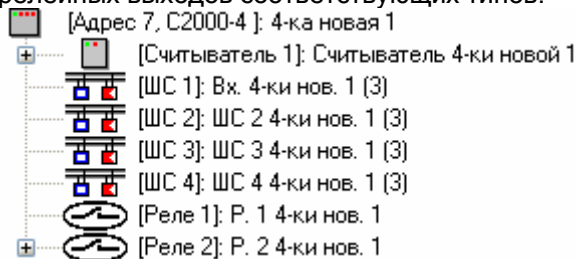
- для добавления приборов остальных типов выбирается:
  - узел «Прибор» (типа «С2000») для работы по протоколу «Орион Про»:



- узел «com-порт» для работы по протоколу «Орион»:



Как уже указывалось ранее, в дереве объектов к объекту «Прибор» в зависимости от его типа автоматически привязывается необходимое количество считывателей, шлейфов сигнализации и релейных выходов соответствующих типов:



При необходимости, требуется отредактировать свойства считывателей, шлейфов сигнализации и релейных выходов добавленного прибора.

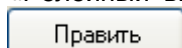
Следует указать, что в большинстве случаев типы шлейфов и релейных выходов автоматически принимают необходимые значения. Но, так как в некоторых ситуациях невозможно автоматически определить требуемые значения, то имеются исключения:

1. Для приборов «С2000-4», «Сигнал-20», «Сигнал-20 сер. 02», «Сигнал-20П» и «Сигнал-20М» все шлейфы сигнализации по умолчанию имеют тип «Охранный». В этих случаях требуется для шлейфов сигнализации выставить тип, соответствующий типу этих шлейфов сигнализации в настройках прибора.
2. Для прибора «С2000-КДЛ» для всех зон по умолчанию для свойств «Тип элемента» и «Тип» выставляются значения «Зона\ШС» и «Охранный» соответственно. В этом случае требуется для шлейфов сигнализации выставить тип, соответствующий типу этих шлейфов сигнализации в настройках прибора. А также для зон, адреса которых используются для адресных релейных модулей «С2000-СП2», поменять значение свойства «Тип элемента» на «Реле», а значение свойства «Тип» на «Адресный релейный модуль».

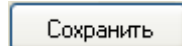
3. Для приборов «С2000-АСПТ вер. 2.00» и «С2000-АСПТ вер. 3.00» по умолчанию не указывается ни одного подключенного контрольно-пускового блока «С2000-КПБ», и соответственно недоступны шлейфы сигнализации и релейные выходы этих «С2000-КПБ». В этом случае, если к прибору «С2000-АСПТ вер. 2.00»\«С2000-АСПТ вер. 3.00» подключены один или несколько контрольно-пусковых блоков «С2000-КПБ», необходимо указать их количество и адреса при помощи свойства прибора «Подключенные С2000-КПБ».

*Свойства объектов «Прибор», «Считыватель», «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» будут рассмотрены в главах «6.2.5.2 Объект «Прибор»», «6.2.5.3 Объект «Считыватель»», «6.2.5.4 Объект «Шлейф сигнализации»» и «6.2.5.5 Объект «Релейный выход»».*

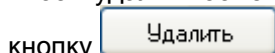
Чтобы изменить значения свойств объекта «Прибор», «Считыватель», «Шлейф сигнализации» или «Релейный выход», нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку



. Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку

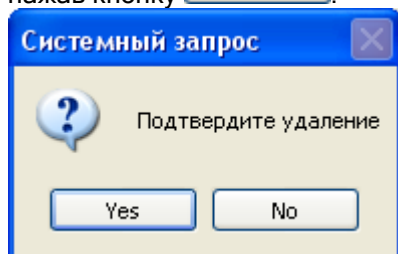


Чтобы удалить объект «Прибор», нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать



кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление,

нажав кнопку



Удалить объекты «Считыватель», «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» нельзя. Они удаляются автоматически при удалении прибора.

#### 6.2.5.1.2 Опрос подключенных приборов.

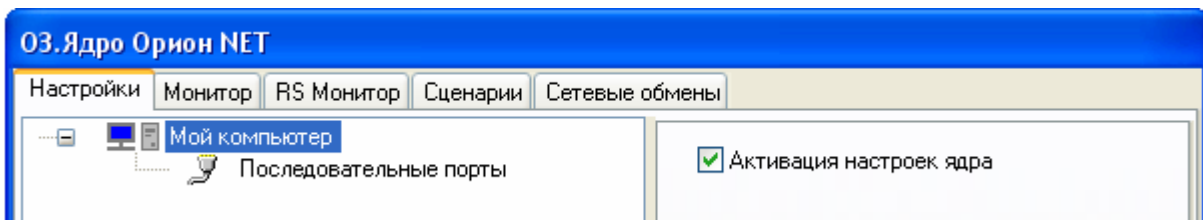
Администратор базы данных АРМ «Орион Про» не может работать непосредственно с портами ПК. Все действия по поиску и конфигурированию приборов выполняют Ядра опроса, в соответствии с командами Администратора Базы данных. Таким образом, чтобы получить список подключенных приборов, необходимо на соответствующем рабочем месте запустить программный модуль «Ядро опроса», предварительно занеся данные о рабочем месте в Базу данных в соответствии с главами «6.2.2 Объект «Рабочее место» («Компьютер»)) и «6.2.2.1 Свойство рабочего места «Настройки». Определение принципов взаимодействия рабочих мест в сети».

Запуск Ядра опроса производится автоматически Оболочкой системы. Запустите на рабочем месте, к которому подключены приборы Оболочку системы. Оболочка системы установит соединение с «Центральным сервером» и получит из Базы данных параметры рабочего места. Если в списке модулей, запускаемых на рассматриваемом ПК, указано ядро, оно будет автоматически запущено.

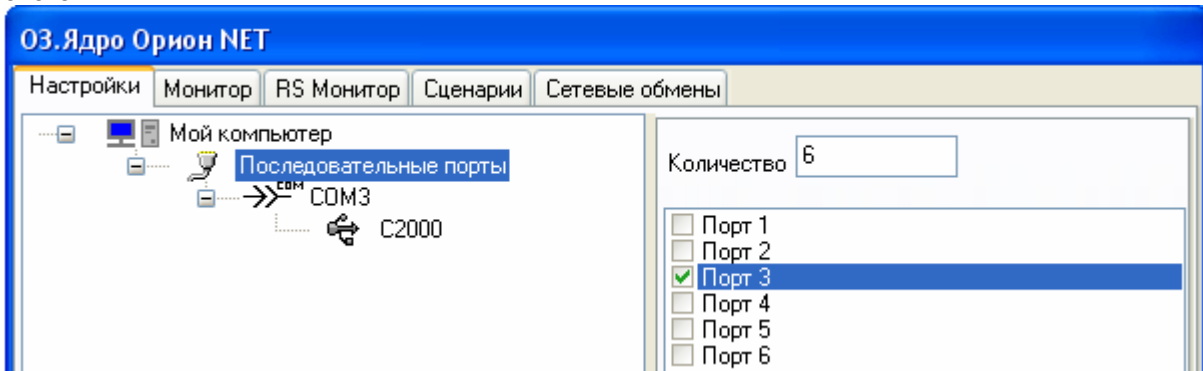
Найдите в System Tray (в правом нижнем углу экрана) иконку Ядра опроса и активируйте окно программы, совершив двойной клик на иконку левой кнопкой мыши.



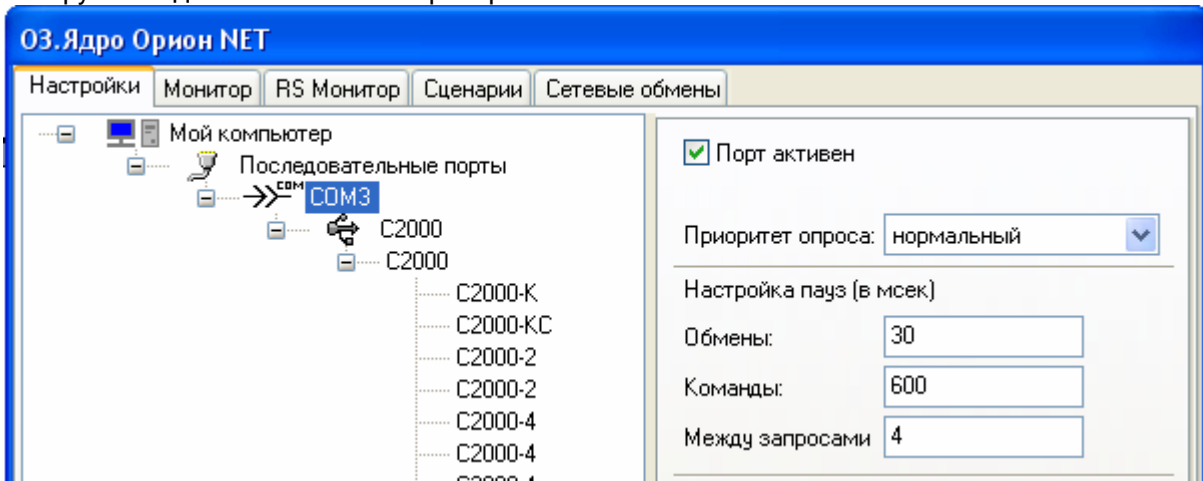
В появившемся окне программного модуля «Ядро опроса» на закладке «Настройки» необходимо активировать настройки ядра. Для этого выставите флажок около соответствующего параметра.



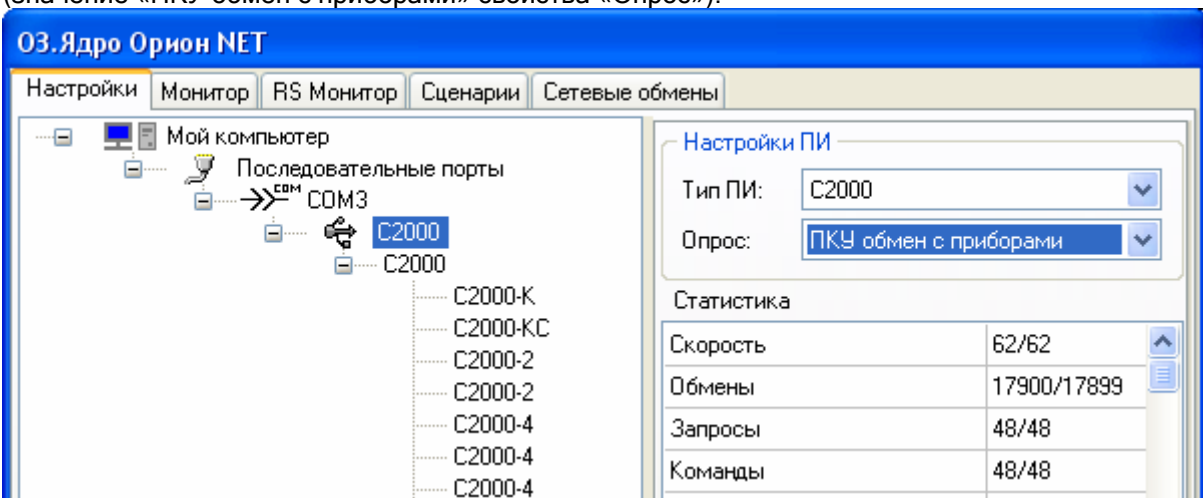
Затем необходимо аналогично включить опрос тех com-портов, к которым подключены приборы системы:



И, наконец, активировать включенные com-порты. После активации com-портов Ядро опроса обнаружит подключенные к ним приборы.

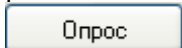


P.S. Если используется протокол работы «Орион Про» и Ядро опроса запускается в первый раз, то необходимо в Ядре опроса для узла «Преобразователь интерфейса» поменять протокол работы - с «Орион» (значение «Обмен с приборами» свойства «Опрос») на «Орион Про» (значение «ПКУ обмен с приборами» свойства «Опрос»):



Вернемся к Администратору Базы данных. Для того чтобы получить список найденных устройств в Администраторе Базы данных, следует выбрать в дереве объектов системы соответствующее

рабочее место, на котором было запущено и активировано Ядро опроса, и нажать кнопку



В нижней половине основного окна будет отображен список найденных приборов с их сетевыми адресами. Структура списка найденных приборов аналогична структуре дерева объектов (применительно к объектам «com-порт» и «Прибор»), и зависит от протокола работы:

- «Орион Про»:

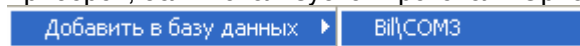
| Адрес                 | Тип      | Версия |
|-----------------------|----------|--------|
| Компьютер "Вил", COM3 |          |        |
| 1                     | C2000    | 2,04   |
| 3                     | C2000-K  | 1,05   |
| 4                     | C2000-KC | 1,03   |
| 5                     | C2000-2  | 1,06   |
| 6                     | C2000-2  | 1,02   |
| 7                     | C2000-4  | 2,04   |

- «Орион»:

| Адрес                 | Тип      | Версия |
|-----------------------|----------|--------|
| Компьютер "Вил", COM3 |          |        |
| 1                     | C2000    | 2,04   |
| 3                     | C2000-K  | 1,05   |
| 4                     | C2000-KC | 1,03   |
| 5                     | C2000-2  | 1,06   |
| 6                     | C2000-2  | 1,02   |
| 7                     | C2000-4  | 2,04   |

Для добавления найденных приборов в Базу данных необходимо выбрать в списке найденных приборов требуемый прибор и, кликнув на нем правой кнопкой мыши, выбрать в сплывающем меню пункт «Добавить в базу данных», а затем в сплывающем подменю указать объект, к которому будет привязан прибор:

- «com-порт» - для пультов «С2000» при любом протоколе, а также для остальных типов приборов, если используется протокол «Орион»:



- пульт «С2000» - для приборов всех типов, кроме пультов «С2000», если используется протокол «Орион Про»:



В этом случае пульт «С2000» должен быть предварительно привязан к «com-порту» рабочего места.

Вы можете сделать выборку из нескольких приборов при помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор).

Как уже указывалось ранее, в дереве объектов к объекту «Прибор» в зависимости от его типа автоматически привязывается необходимое количество считывателей, шлейфов сигнализации и релейных выходов соответствующих типов:



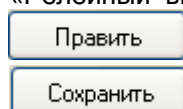
При необходимости, требуется отредактировать свойства считывателей, шлейфов сигнализации и релейных выходов добавленного прибора.

Следует указать, что в большинстве случаев типы шлейфов и релейных выходов автоматически принимают необходимые значения. Но так как в некоторых ситуациях невозможно автоматически определить требуемые значения, то имеются исключения:

1. Для приборов «С2000-4», «Сигнал-20», «Сигнал-20 сер. 02», «Сигнал-20П» и «Сигнал-20М» все шлейфы сигнализации по умолчанию имеют тип «Охранный». В этих случаях требуется для шлейфов сигнализации выставить тип, соответствующий типу этих шлейфов сигнализации в настройках прибора.
2. Для прибора «С2000-КДЛ» для всех зон по умолчанию для свойств «Тип элемента» и «Тип» выставляются значения «Зона\ШС» и «Охранный» соответственно. В этом случае требуется для шлейфов сигнализации выставить тип, соответствующий типу этих шлейфов сигнализации в настройках прибора. А также для зон, адреса которых используются для адресных релейных модулей «С2000-СП2», поменять значение свойства «Тип элемента» на «Реле», а значение свойства «Тип» на «Адресный релейный модуль».
3. Для приборов «С2000-АСПТ вер. 2.00» и «С2000-АСПТ вер. 3.00» по умолчанию не указывается ни одного подключенного контрольно-пускового блока «С2000-КПБ», и соответственно недоступны шлейфы сигнализации и релейные выходы этих «С2000-КПБ». В этом случае, если к прибору «С2000-АСПТ вер. 2.00»\«С2000-АСПТ вер. 3.00» подключены один или несколько контрольно-пусковых блоков «С2000-КПБ», необходимо указать их количество и адреса при помощи свойства прибора «Подключенные С2000-КПБ».

*Свойства объектов «Прибор», «Считыватель», «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» будут рассмотрены в главах «6.2.5.2 Объект «Прибор»», «6.2.5.3 Объект «Считыватель»», «6.2.5.4 Объект «Шлейф сигнализации»» и «6.2.5.5 Объект «Релейный выход»».*

Чтобы изменить значения свойств объекта «Прибор», «Считыватель», «Шлейф сигнализации» или «Релейный выход» нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку

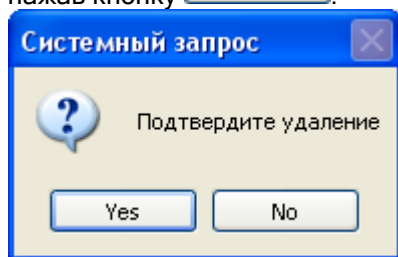


Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку

Чтобы удалить объект «Прибор» нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать

кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление,

нажав кнопку .



Удалить объекты «Считыватель», «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» нельзя. Они удаляются автоматически при удалении прибора.

### 6.2.5.1.3 Перенос прибора.

В Администраторе Базы данных присутствует возможность произвести перенос прибора с одного узла (пульта «С2000» или «com-порта») на другой узел (в том числе и находящийся на другом рабочем месте).

При помощи данного действия можно, например, поменять протокол работы:

- перенос приборов с пульта «С2000» на com-порт меняет протокол - с «Орион Про» на «Орион»,
- перенос приборов с com-порта на пульт «С2000» меняет протокол - с «Орион» на «Орион Про».

Не рекомендуется переносить прибор с одного рабочего места на другое, если объекты прибора (считыватели, шлейфы сигнализации и релейные выходы) связаны с логическими объектами системы (разделами и группами разделов), либо со сценариями управления.

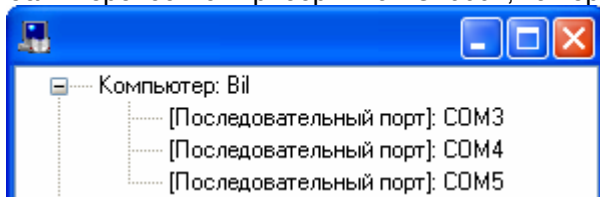
Для того чтобы произвести перенос прибора необходимо выбрать в дереве объектов требуемый прибор и выбрать пункт меню программы «Сервис» \ «Перенос...». В появившемся окне нужно указать объект, к которому будет привязан прибор:

- «com-порт» - для пультов «С2000» при любом протоколе, а также для остальных типов приборов, если планируется использование протокола «Орион»,
- пульт «С2000» - для приборов всех типов, кроме пультов «С2000», если планируется использование протокола «Орион Про».

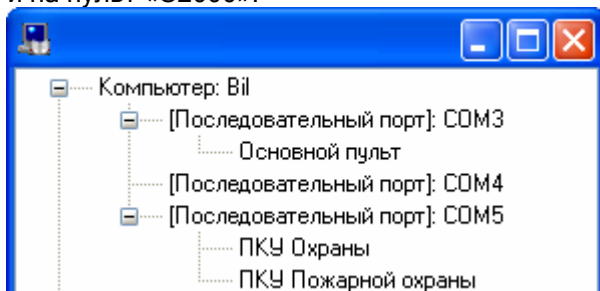
Вы можете сделать выборку из нескольких приборов при помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор).

Выбор возможных узлов для переноса зависит от типа переносимого прибора:

- если переносится прибор типа «С2000», то перенос возможен только на com-порт:



- если переносится прибор типа, отличного от «С2000», то перенос возможен и на com-порт, и на пульт «С2000»:



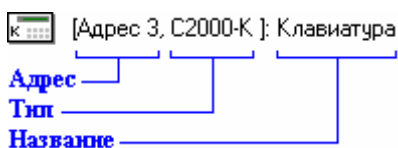
Стоит помнить, что если с одного com-порта на другой переносится пульт «С2000», то вместе с ним переносятся все привязанные к пульту приборы.

### 6.2.5.2 Объект «Прибор».

Ранее в главах «6.2.5 Список подключенных устройств. Протоколы «Орион» и «Орион Про»» и «6.2.5.1 Добавление приборов в список приборов» было рассмотрено расположение объекта «Прибор» в дереве объектов системы, а также способы его добавления, редактирования и удаления. Поэтому в данной главе мы рассмотрим только отображаемую в дереве объектов системы информацию для объекта «Прибор», а также его свойства.

Для объекта «Прибор» в дереве объектов отображается:


- адрес,
- тип,
- название.



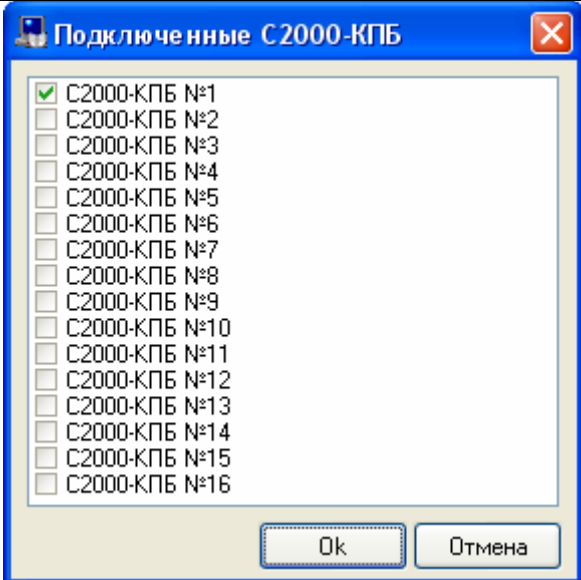
Свойства объекта «Прибор»:

| Инспектор              |                |
|------------------------|----------------|
| Адрес                  | 1              |
| Тип прибора            | C2000          |
| Индекс                 | 1              |
| Название               | Основной пульт |
| Описание               |                |
| Приоритет              | По умолчанию   |
| Трансляция             |                |
| Подключенные C2000-КПБ |                |

| Свойство    | Возможные значения  | Описание  |
|-------------|---|---|
| Адрес       | 1..127  | <p>Адрес прибора.</p> <p>Должен соответствовать адресу прибора по 485-му интерфейсу.</p> <p>Для пульта «С2000» указываемый адрес зависит от протокола работы: в случае использования протокола «Орион Про» - адрес по RS-232, а в случае использования протокола «Орион» - адрес по RS-485.</p> <p><i>Строго рекомендуется для пультов «С2000» в самих приборах выставлять одинаковый адрес по обоим интерфейсам: и RS-232, и RS-485.</i></p> <p>Значение по умолчанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при добавлении прибора вручную - минимальный адрес прибора из возможного диапазона (1..127), неиспользуемый на текущем com-порту,</li> <li>- при добавлении прибора из списка найденных приборов - его физический адрес</li> </ul> |
| Тип прибора | «С2000»,<br>«С2000-К»,<br>«С2000-КС»,<br>«С2000-БИ»,<br>«С2000-БКИ вер. 2.20»,<br>«С2000-2»,<br>«С2000-4»,<br>«Сигнал-20»,<br>«Сигнал-20 сер. 02»,<br>«Сигнал-20П»,<br>«Сигнал-20П вер. 2.04»,<br>«Сигнал-20М»,<br>«Сигнал-10»,<br>«С2000-КДЛ»,<br>«С2000-СП1»,<br>«С2000-КПБ»,<br>«С2000-АСПТ»,<br>«С2000-АСПТ вер. 2.00», | <p>Тип прибора.</p> <p><i>Значение «С2000» устанавливается и для пультов «С2000», и для пультов «С2000-М».</i></p> <p><i>Изменение данного параметра возможно только в момент добавления прибора в Базу данных вручную.</i></p> <p>Значение по умолчанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при добавлении прибора вручную - не указывается,</li> <li>- при добавлении прибора из списка найденных приборов - его физический тип</li> </ul>  |

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
|                               | «С2000-АСПТ вер. 3.00»,<br>«С2000-ПТ»,<br>«Поток-ЗН»,<br>«С2000-БИ исп. 01»,<br>«Рупор»,<br>«С2000-ИТ»,<br>«РИП-12 RS»,<br>«С2000-Adem» |  |
| <b>Индекс</b>                 | 1..2147483647   | Уникальный номер прибора в системе.<br>Значение по умолчанию: минимальное значение из возможного диапазона (1..2147483647), неиспользуемое в системе   |
| <b>Название</b>               | Строка, длиной от 1 до 25 символов  | Название прибора.<br><i>Стоит помнить, что в пульте «С2000» («С2000М») длина названия прибора ограничена 16-ю символами. Поэтому, при экспорте Базы данных в пульт, название прибора будет усечено до 16-ти символов.</i><br>Значение по умолчанию: строка, содержащая название типа прибора и его адрес в круглых скобках.<br>Пример: «С2000-К (1)» |
| <b>Описание</b>               | Строка, длиной от 0 до 200 символов   | Комментарий.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка   |
| <b>Приоритет</b>              | «По умолчанию»,<br>«Высокий»,<br>«Выше среднего»,<br>«Средний»,<br>«Ниже среднего»,<br>«Низкий»,<br>«Не опрашивать»                     | Приоритет опроса прибора программным модулем «Ядро опроса».<br>Значение по умолчанию: «По умолчанию»   |
| <b>Трансляция</b>             | <i>(см. главу «6.4.2 Настройка трансляции событий и состояний логических объектов системы»)</i>   | Список групп событий для трансляции.<br>Список разделов для трансляции.<br><i>Внимание! Данное свойство доступно только для приборов типа «С2000-К» или «С2000-ИТ», и только после добавления прибора в Базу данных.</i><br>Значение по умолчанию: не отмечена ни одна из групп событий; не отмечен ни один из разделов                              |
| <b>Подключенные С2000-КПБ</b> | <i>(см. описание свойства)</i>  | Список подключенных к прибору контрольно-пусковых блоков «С2000-КПБ».<br>Свойство «Подключенные С2000-КПБ» редактируется в диалоговом окне, которое вызывается нажатием кнопки  (отображается, если выбрано описываемое свойство) в Инспекторе объектов:        |




|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  <p><i>Номера подключенных «С2000-КПБ» должны соответствовать номерам «С2000-КПБ», указанным в конфигурации прибора «С2000-АСПТ».</i></p> <p><i>Внимание! Данное свойство доступно только для приборов типа «С2000-АСПТ вер. 2.00» и «С2000-АСПТ вер. 3.00», и только после добавления прибора в Базу данных.</i></p> <p>Значение по умолчанию: не отмечен ни один из контрольно-пусковых блоков «С2000-КПБ»</p> |
|--|--|--|

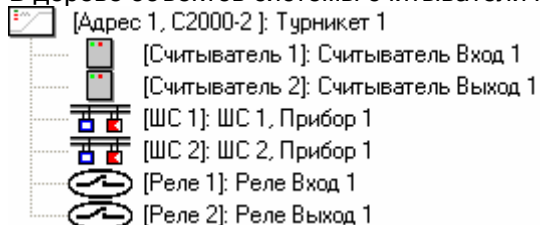
P.S. Следует указать, что, при использовании протокола «Орион», пульт «С2000» добавляется в Базу данных только для того, чтобы экспортировать в него конфигурацию Базы данных. Но в этом случае, если пульт всегда присутствует в Базе данных, происходит существенное замедление работы Ядра опроса, так как Ядро опроса регулярно пытается обнаружить недостающий прибор, а сам пульт в это время находится в режиме «ПИ-Резерв» и, соответственно, не отвечает на команды. Поэтому для пульта «С2000» в Базе данных, в случае использования протокола «Орион», строго рекомендуется выставлять для свойства «Приоритет» значение «Не опрашивать».

### 6.2.5.3 Объект «Считыватель».

Рассмотрим объект системы «Считыватель».

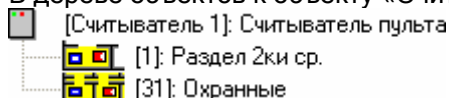
 [Считыватель 1]

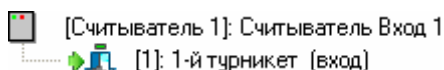
В дереве объектов системы считыватели привязаны к объектам «Приборы».



*Зоны прибора отображаются в следующем порядке: считыватели -> шлейфы сигнализации -> релейные выходы.*

В дереве объектов к объекту «Считыватель» привязываются разделы, группы разделов и двери:

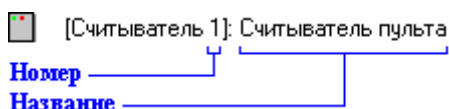




Соответствующие сведения изложены в главах «6.4.3 Привязка элементов управления к считывателям системы» и «6.5.2.1 Привязка дверей к считывателям и релейным выходам приборов».

Для объекта «Считыватель» в дереве объектов отображается:

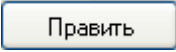
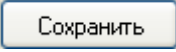
- номер,
- название.



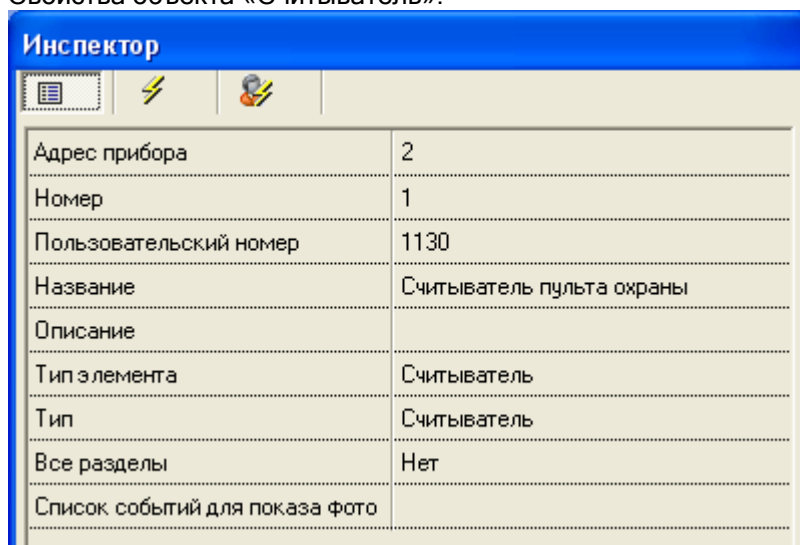
Еще раз напоминаем, что объект «Считыватель» добавляется в систему автоматически, при добавлении в систему прибора, если для типа добавляемого прибора поддерживается наличие считывателя (или считывателей).

Удаление объекта «Считыватель» так же происходит автоматически, при удалении прибора, которому принадлежит считыватель.

Соответственно, возможно только редактирование свойств объекта «Считыватель».

Чтобы изменить значения свойств объекта «Считыватель» нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Свойства объекта «Считыватель»:




| Свойство         | Возможные значения | Описание  |
|------------------|--------------------|---|
| Адрес прибора    | 1..127             | Адрес прибора, которому принадлежит считыватель.<br><i>Данное свойство не доступно для редактирования.</i><br>Значение: адрес прибора |
| Номер            | 1..2               | Номер считывателя.<br><i>Данное свойство не доступно для редактирования.</i><br>Значение: номер считывателя                           |
| Пользовательский | 1..2147483647      | Уникальный номер объекта прибора в системе.   |

|                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| номер                          |  | <p>В данном случае под объектом прибора подразумевается считыватель, шлейф сигнализации и релейный выход. Соответственно, пользовательский номер должен быть уникальным для всех указанных объектов: считывателя, шлейфа сигнализации и релейного выхода.</p> <p>Значение по умолчанию: минимальное значение из возможного диапазона (1..2147483647), неиспользуемое в системе</p>  |
| Название                       | Строка, длиной от 1 до 30 символов   | <p>Название считывателя.</p> <p>Значение по умолчанию: строка, содержащая номер считывателя и адрес прибора.<br/>Пример: «Считыватель 1, Прибор 5»</p>  |
| Описание                       | Строка, длиной от 0 до 200 символов  | <p>Комментарий.</p> <p><i>Поле необязательное к заполнению.</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p>   |
| Тип элемента                   | «Считыватель»  | <p>Тип объекта прибора.</p> <p><i>Данное свойство не доступно для редактирования.</i></p> <p>Значение: «Считыватель»</p>  |
| Тип                            | «Считыватель»  | <p>Тип считывателя.</p> <p>Значение по умолчанию: «Считыватель»</p>   |
| Все разделы                    | «Да» \ «Нет»   | <p>С помощью данного свойства можно указать, что к считывателю привязаны все разделы.<br/>(см. главу «6.4.3 Привязка элементов управления к считывателям системы»)</p> <p>Значение по умолчанию: «Нет»</p>  |
| Список событий для показа фото | (см. главу «6.4.6 Настройка отображения фотографии хозоргана в Мониторах системы») | <p>Список событий, при возникновении которых в программных модулях «Мониторы системы» будет отображаться окно с информацией о сотруднике (включая фотографию), который инициировал событие.</p> <p><i>Данное свойство влияет на все программные модули «Мониторы системы», которые запускаются на различных рабочих местах, в зависимости от значения свойства «Фото» для этих рабочих мест.</i></p> <p>Значение по умолчанию: не отмечено ни одно из событий</p> |

#### 6.2.5.4 Объект «Шлейф сигнализации».

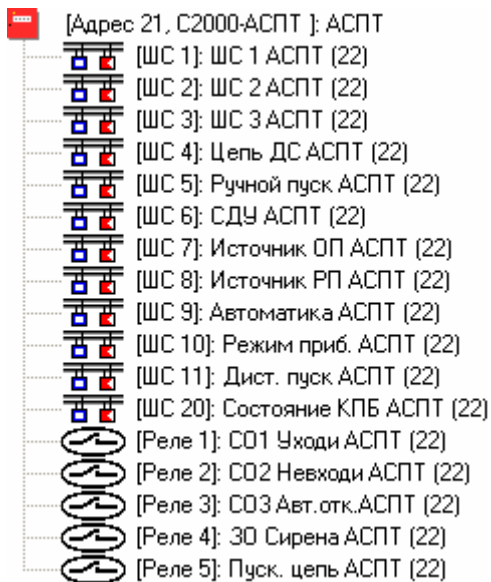
Рассмотрим объект системы «Шлейф сигнализации».

 [Считыватель 1]

Под шлейфом сигнализации подразумевается:

- шлейф сигнализации,
- адресная зона,
- контролируемая цепь.

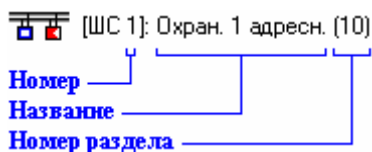
В дереве объектов системы шлейфы сигнализации привязаны к объектам «Приборы».



Зоны прибора отображаются в следующем порядке: считыватели -> шлейфы сигнализации -> релейные выходы.

Для объекта «Шлейф сигнализации» в дереве объектов отображается:

- номер,
- название,
- номер раздела (если шлейф сигнализации добавлен в какой-либо раздел).



Еще раз напоминаем, что объект «Шлейф сигнализации» добавляется в систему автоматически, при добавлении в систему прибора, если для типа добавляемого прибора поддерживается наличие шлейфов сигнализации.

Удаление объекта «Шлейф сигнализации» так же происходит автоматически, при удалении прибора, которому принадлежит шлейф сигнализации.

Соответственно, возможно только редактирование свойств объекта «Шлейф сигнализации».

Чтобы изменить значения свойств объекта «Шлейф сигнализации» нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Свойства объекта «Шлейф сигнализации»:

| Инспектор              |                |
|------------------------|----------------|
| Адрес прибора          | 1              |
| Номер                  | 1              |
| Пользовательский номер | 1163           |
| Название               | ШС 1, Прибор 1 |
| Описание               |                |
| Тип элемента           | Зона/ШС        |
| Тип                    | Охранный       |
| 24-часовая зона        | Нет            |
| Накапливать статистику | Нет            |
| Тайм-аут входной зоны  | 0              |

| Свойство               | Возможные значения                  | Описание  |
|------------------------|-------------------------------------|---|
| Адрес прибора          | 1..127                              | Адрес прибора, которому принадлежит шлейф сигнализации.<br><i>Данное свойство не доступно для редактирования.</i><br>Значение: адрес прибора  |
| Номер                  | 1..127                              | Номер шлейфа сигнализации.<br><i>Данное свойство не доступно для редактирования.</i><br>Значение: номер шлейфа сигнализации   |
| Пользовательский номер | 1..2147483647                       | Уникальный номер объекта прибора в системе.<br><i>В данном случае под объектом прибора подразумевается считыватель, шлейф сигнализации и релейный выход. Соответственно, пользовательский номер должен быть уникальным для всех указанных объектов: считывателя, шлейфа сигнализации и релейного выхода.</i><br>Значение по умолчанию: минимальное значение из возможного диапазона (1..2147483647), неиспользуемое в системе |
| Название               | Строка, длиной от 1 до 30 символов  | Название шлейфа сигнализации.<br><i>Стоит помнить, что в пульте «С2000М» длина названия шлейфа сигнализации ограничена 16-ю символами. Поэтому, при экспорте Базы данных в пульт, название шлейфа сигнализации будет усечено до 16-ти символов.</i><br>Значение по умолчанию: строка, содержащая номер шлейфа сигнализации и адрес прибора.<br>Пример: «ШС 3, Прибор 12»  |
| Описание               | Строка, длиной от 0 до 200 символов | Комментарий.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка  |
| Тип элемента           | «Зона/ШС»                           | Тип объекта прибора.  |

|     |                                |  |
|-----|--------------------------------|--|
|     | <i>(«Реле»)</i>                | <p><i>Изменять значение данного свойства возможно только для зон прибора «С2000-КДП».</i><br/><i>(См. примечание 1 к данной таблице)</i></p> <p>Значение: «Зона/ШС»</p>  |
| Тип | <i>(см. описание свойства)</i> | <p>Тип шлейфа сигнализации.</p> <p>Данное свойство устанавливает соответствие между логическим (настроенным в Базе данных АРМ «Орион Про») и фактическим (настроенным в свойствах прибора) типом шлейфа сигнализации. Правильное задание типов позволит контролировать и накапливать статистику значений АЦП адресно-аналоговых извещателей, запускать сценарии управления по событиям зон, управлять пожаротушением и т.д.</p> <p>Возможные значения:<br/> «Охранный»,<br/> «Входной»,<br/> «Тревожная кнопка»,<br/> «Пожарный»,<br/> «Ручной пуск»,<br/> «Адресно-аналоговый дымовой»,<br/> «Адресно-аналоговый тепловой»,<br/> «Технологический»,<br/> «Ручной пуск (Рупор)»,<br/> «Цепь ДС дверей»,<br/> «Ручной пуск (АСПТ)»,<br/> «СДУ»,<br/> «Режим автоматического запуска»,<br/> «Источник ОП»,<br/> «Источник РП»,<br/> «Режим прибора»,<br/> «Дистанционный пуск»,<br/> «Контроль неисправности АУП («МД»)»,<br/> «Состояние устройства»,<br/> «Масса»,<br/> «Давление»,<br/> «Запуск первого рабочего насоса»,<br/> «Питание первого рабочего насоса»,<br/> «Автоматическое управление первого рабочего насоса»,<br/> «Запуск второго рабочего насоса»,<br/> «Питание второго рабочего насоса»,<br/> «Автоматическое управление второго рабочего насоса»,<br/> «Запуск резервного насоса»,<br/> «Питание резервного насоса»,<br/> «Автоматическое управление резервного насоса»,<br/> «Запуск жockey-насоса»,<br/> «Питание жockey-насоса»,<br/> «Автоматическое управление жockey-насоса»,<br/> «Закрытие электрозадвиги»,<br/> «Открытие электрозадвиги»,<br/> «Питание электрозадвиги»,<br/> «Основной ввод АВР»,<br/> «Резервный ввод АВР»,<br/> «Дренчерная завеса»,<br/> «Основной резервуар»,<br/> «Резервный резервуар»,<br/> «Дренажный приямок»,<br/> «Режим запуска»,</p> |

|                               |              |   |
|-------------------------------|--------------|---|
|                               |              | <p>«ДД запуска»,<br/> «Ручной пуск (Поток)»,<br/> «Давление в системе»,<br/> «Источник 26 В»,<br/> «Состояние КЦ1»,<br/> «Состояние КЦ2»,<br/> «Состояние КЦ3»,<br/> «Состояние КЦ4»,<br/> «Состояние КЦ5»,<br/> «Состояние КЦ6»,<br/> «Состояние КЦ7»,<br/> «Состояние КЦ8»,<br/> «Состояние КЦ9»,<br/> «Состояние КЦ10»,<br/> «Состояние КЦ11»,<br/> «Состояние КЦ12»,<br/> «Состояние КЦ13»,<br/> «Состояние КЦ14»,<br/> «Состояние КЦ15»,<br/> «Состояние КЦ16»,<br/> «Состояние КЦ17»,<br/> «Состояние КЦ18»,<br/> «Выходное напряжение»,<br/> «Выходной ток»,<br/> «Проверка АКБ»,<br/> «Проверка ЗУ»,<br/> «Проверка 220В»,<br/> «Программируемый технологический»,<br/> «Ademco (Приемник)»,<br/> «Ademco (Радиоповторитель)»</p> <p><i>(См. примечание 2 к данной таблице)</i></p> <p>Значение по умолчанию зависит от типа прибора, которому принадлежит шлейф сигнализации:<br/> Для приборов «С2000-4», «Сигнал-20», «Сигнал-20 сер. 02», «Сигнал-20П», «Сигнал-20М» и «С2000-КДП» все шлейфы сигнализации по умолчанию имеют тип «Охранный».<br/> Для остальных типов приборов все шлейфы сигнализации по умолчанию имеют типы, соответствующие типу шлейфов сигнализации в самом приборе.</p> |
| <b>24-часовая зона</b>        | «Да» \ «Нет» | <p>Данное свойство определяет, будет ли шлейф сигнализации сниматься с охраны при снятии с охраны раздела, в состав которого включен шлейф сигнализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение «Да» - шлейф сигнализации не будет сниматься с охраны,</li> <li>- значение «Нет» - шлейф сигнализации будет сниматься с охраны.</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: «Нет»</p>   |
| <b>Накапливать статистику</b> | «Да» \ «Нет» | <p>С помощью данного свойства указывается, будет ли программным модулем «Ядро опроса» собираться (и сохраняться в Базе данных) статистика значений АЦП шлейфа сигнализации.</p> <p><i>Данное свойство анализируется только для шлейфов сигнализации типа «Адресно-аналоговый дымовой» и «Адресно-аналоговый тепловой».</i></p> <p><i>Следует помнить, что для каждого рабочего места указывается, необходимо ли собирать статистику со</i></p>  |

|                                     |                      |   |
|-------------------------------------|----------------------|---|
|                                     |                      | <p><i>шлейфов приборов, подключенных к рабочему месту (см. главу «6.2.2 Объект «Рабочее место» («Компьютер»))»).</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Нет»</p>  |
| <p><b>Тайм-аут входной зоны</b></p> | <p>1..2147483647</p> | <p>Тайм-аут входной зоны - задержка перехода шлейфа сигнализации типа «Входной» из состояния «Тревога входной зоны» в состояние «Тревога проникновения».</p> <p><i>Внимание! Данное свойство доступно только для шлейфов сигнализации типа «Входной».</i></p> <p>Значение по умолчанию: 0</p> |

Примечание 1.

Следует напомнить, что, при добавлении прибора «С2000-КДЛ» в Базу данных, невозможно автоматически определить по каким адресам ДПЛС (двухпроводной линии связи) находятся адресные извещатели, а по каким адресам - адресные релейные модули. Поэтому для прибора «С2000-КДЛ» для всех зон по умолчанию для свойств «Тип элемента» и «Тип» выставляются значения «Зона\ШС» и «Охранный» соответственно.

В этом случае требуется для шлейфов сигнализации выставить тип, соответствующий типу этих шлейфов сигнализации в настройках прибора. А для зон, адреса которых используются для адресных релейных модулей «С2000-СП2», поменять значение свойства «Тип элемента» на «Реле», а значение свойства «Тип» на «Адресный релейный модуль».

*Изменять значение свойства «Тип элемента» для объектов «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» возможно только для зон прибора «С2000-КДЛ».*

При этом следует помнить, что в дереве объектов системы зоны прибора отображаются в следующем порядке: считыватели -> шлейфы сигнализации -> релейные выходы.

Примечание 2.

Настройка соответствия между логическим (настроенным в Базе данных АРМ «Орион Про») и фактическим (настроенным в свойствах прибора) типом шлейфа сигнализации обусловлена следующим:

- От типа шлейфа сигнализации зависит, какие команды можно посылать данному шлейфу сигнализации (персонально, или в составе раздела): «Взятие», «Снятие», «Включение автоматики», «Выключение автоматики», «Пуск пожаротушения», «Сброс пуска пожаротушения».

Это очень важно, например, для шлейфов сигнализации типа «Тревожная кнопка»; для шлейфов сигнализации приборов «С2000-АСПТ» и «Поток-3Н», отвечающих за пожаротушение; и т.д.

Ограничение на команды действует и при управлении шлейфом сигнализации оператором программного модуля «Монитор системы», и при автоматическом управлении шлейфом сигнализации программным модулем «Ядро опроса» (персонально, или в составе раздела).

- От типа шлейфа сигнализации зависит, какие у данного шлейфа сигнализации имеются события, которые можно переименовать, или к которым можно привязать сценарии управления для автоматической реакции системы на события зон.
- Правильное задание типов шлейфов сигнализации позволит программному модулю «Ядро опроса» корректно экспортировать Базу данных АРМ «Орион Про» в пульта «С2000» и «С2000М».

Это очень важно, например, для шлейфов сигнализации типа «Ручной пуск», которые влияют на работу релейных выходов по программам управления «АСПТ» и «АСПТ-А»; для шлейфов сигнализации приборов «С2000-АСПТ» и «Поток-3Н», отвечающих за пожаротушение; и т.д.

Имеется два дополнения к вышеизложенному:

- Правильное задание типов позволит контролировать и накапливать статистику значений АЦП адресно-аналоговых извещателей.  
В настоящее время статистика АЦП контролируется и накапливается для адресно-аналоговых дымовых и тепловых извещателей. Соответствующие типы для зон должны



быть выставлены и в Базе данных («Адресно-аналоговый дымовой», «Адресно-аналоговый тепловой»), и в самом приборе «С2000-КДЛ» («Дымовой адресно-аналоговый с изменяемыми порогами», «Тепловой адресно-аналоговый с изменяемыми порогами», «Тепловой термостатический»).

- Для шлейфа сигнализации типа «Входной» сделано исключение. Помимо вышеизложенного, для данного типа шлейфа сигнализации организуется логика обработка событий.

Входная зона представляет собой охранный шлейф сигнализации с задержкой тревоги - задержкой перехода из состояния «Тревога входной зоны» (в которое переходит шлейф сигнализации из состояния «Взятие» после его нарушения) в состояние «Тревога проникновения». Задержка тревоги позволяет войти в охраняемое помещение через входную зону без немедленного включения сирены, что дает возможность снять с охраны помещение. Величину задержки тревоги можно задавать от 1 до 2147483647 сек. При нарушении входного шлейфа сигнализации «Ядро опроса» формирует событие «Тревога входной зоны». Если по истечении задержки входной шлейф сигнализации остался в тревоге, то есть не был снят с охраны или взят на охрану, то «Ядро опроса» формирует событие «Тревога проникновения».

Программы управления реле по-разному обрабатывают состояния «Тревога проникновения» и «Тревога входной зоны» (см. «Приложение 6.А. Программы централизованного управления релейными выходами»). Например, релейный выход с программой «Сирена» не включается при состоянии раздела «Тревога входной зоны», а релейный выход с программой «ПЦН» размыкается.

Заданные в Базе данных АРМ «Орион Про» входные зоны влияют только на тактику работы релейных выходов, централизованно управляемых программными модулями «Ядра опроса», и не влияют на работу релейных выходов, локально управляемых приемно-контрольными приборами.

*Внимание! Строго рекомендуется организовывать входные шлейфы сигнализации локально в самих приборах (практически все соответствующие приборы последних версий позволяют это сделать). И только для приборов старых версий, которые не позволяли настраивать входные шлейфы сигнализации, можно организовать входные шлейфы сигнализации на уровне АРМ «Орион Про».*

*Если шлейф сигнализации в самом приборе имеет тип «Входной», то в настройках Базы данных АРМ «Орион Про» ему необходимо выставить тип «Охранный».*

Рассмотрим, какие команды разрешены для различных типов шлейфов сигнализации (\*):

| Тип шлейфа сигнализации       | Команды |        |               |                      |                       |                    |                           |
|-------------------------------|---------|--------|---------------|----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|
|                               | Взятие  | Снятие | Сброс тревоги | Включение автоматики | Выключение автоматики | Пуск пожаротушения | Сброс пуска пожаротушения |
| Охранный                      | ✓       | ✓      | ✓             | ✗                    | ✗                     | ✗                  | ✗                         |
| Входной                       | ✓       | ✓      | ✓             | ✗                    | ✗                     | ✗                  | ✗                         |
| Тревожная кнопка              | ✓       | ✗      | ✓             | ✗                    | ✗                     | ✗                  | ✗                         |
| Пожарный                      | ✓       | ✓      | ✓             | ✗                    | ✗                     | ✗                  | ✗                         |
| Ручной пуск                   | ✓       | ✓      | ✓             | ✗                    | ✗                     | ✗                  | ✗                         |
| Адресно-аналоговый дымовой    | ✓       | ✓      | ✓             | ✗                    | ✗                     | ✗                  | ✗                         |
| Адресно-аналоговый тепловой   | ✓       | ✓      | ✓             | ✗                    | ✗                     | ✗                  | ✗                         |
| Ручной пуск (АСПТ)            | ✓       | ✓      | ✗             | ✗                    | ✗                     | ✗                  | ✗                         |
| СДУ                           | ✓       | ✓      | ✗             | ✗                    | ✗                     | ✗                  | ✗                         |
| Режим автоматического запуска | ✗       | ✗      | ✗             | ✓                    | ✓                     | ✗                  | ✗                         |
| Режим прибора                 | ✗       | ✗      | ✗             | ✗                    | ✗                     | ✓                  | ✓                         |
| Дистанционный пуск            | ✓       | ✓      | ✗             | ✗                    | ✗                     | ✓                  | ✓                         |
| Режим запуска                 | ✗       | ✗      | ✗             | ✗                    | ✗                     | ✓                  | ✓                         |

(\*) Для остальных типов шлейфов сигнализации (в том числе для типов «Технологический», «Ручной пуск (Рупор)», «Ручной пуск (Поток)») никакие команды не посылаются.

Рекомендуется использовать следующие типы шлейфов сигнализации для типов зон, установленных в настройках контроллеров системы:


- Для шлейфов приборов «С2000-2», «С2000-4», «Сигнал-20», «Сигнал-20 сер. 02», «Сигнал-20П», «Сигнал-20П вер. 2.04», «Сигнал-20М» и «С2000-КДЛ»:

| Тип зоны в приборе  | Тип шлейфа сигнализации в АРМ «Орион Про» |
|---|---|
| 1 - Дымовой шлейф   | «Пожарный»,<br>«Ручной пуск»              |
| 2 - Комбинированный шлейф                                 | «Пожарный»,<br>«Ручной пуск»              |
| 3 - Тепловой шлейф  | «Пожарный»,<br>«Ручной пуск»              |
| 4 - Охранный шлейф  | «Охранный»,<br>«Входной»                  |
| 5 - Охранный с контролем вскрытия<br>извещателя           | «Охранный»,<br>«Входной»                  |
| 6 - Технологический                                       | «Технологический»                         |
| 7 - Входной   | «Охранный»                                |
| 8 - Дымовой адресно-аналоговый с<br>изменяемыми порогами  | «Адресно-аналоговый дымовой»              |
| 9 - Тепловой адресно-аналоговый с<br>изменяемыми порогами | «Адресно-аналоговый тепловой»             |
| 10 - Тепловой термостатический                            | «Адресно-аналоговый тепловой»             |
| 11 - Тревожный  | «Тревожная кнопка»                        |

- Для шлейфов приборов «С2000-КПБ», «С2000-АСПТ», «С2000-АСПТ вер. 2.00», «Поток-3Н», «Рупор» типы шлейфов сигнализации автоматически принимают необходимые значения при добавлении прибора в Базу данных, и менять их, без крайней необходимости, не рекомендуется.

#### 6.2.5.5 Объект «Релейный выход».

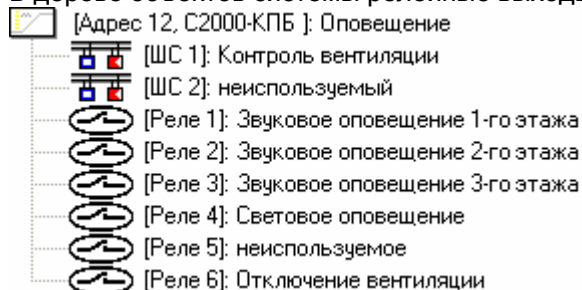
Рассмотрим объект системы «Релейный выход».

 [Считыватель 1]

Под релейным выходом подразумевается:

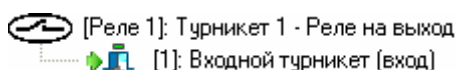
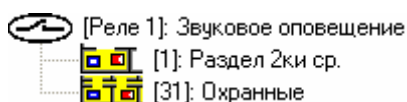
- релейный выход,
- контролируемый выход,
- адресный релейный модуль.

В дереве объектов системы релейные выходы привязаны к объектам «Приборы».



*Зоны прибора отображаются в следующем порядке: считыватели -> шлейфы сигнализации -> релейные выходы.*

В дереве объектов к объекту «Релейный выход» привязываются разделы, группы разделов и двери:



Соответствующие сведения изложены в главах «6.4.1 Настройка централизованного управления релейными выходами» и «6.5.2.1 Привязка дверей к считывателям и релейным выходам приборов».

Для объекта «Релейный выход» в дереве объектов отображается:

- номер,
- название,
- номер раздела (если релейный выход добавлен в какой-либо раздел).



Еще раз напоминаем, что объект «Релейный выход» добавляется в систему автоматически, при добавлении в систему прибора, если для типа добавляемого прибора поддерживается наличие релейных выходов.

Удаление объекта «Релейный выход» так же происходит автоматически, при удалении прибора, которому принадлежит релейный выход.

Соответственно, возможно только редактирование свойств объекта «Релейный выход».

Чтобы изменить значения свойств объекта «Релейный выход» нужно выбрать в дереве объектов необходимый объект и нажать кнопку .

Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Свойства объекта «Релейный выход»:

| Инспектор                            |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| Адрес прибора                        | 1                   |
| Номер                                | 1                   |
| Пользовательский номер               | 1165                |
| Название                             | Звуковое оповещение |
| Описание                             |                     |
| Тип элемента                         | Реле                |
| Тип                                  | Реле                |
| Централизованное управление тактикой | Нет                 |
| Тактика                              | Не управлять        |
| Задержка управления реле             | 0,000               |
| Время управления реле                | 0,000               |

| Свойство      | Возможные значения | Описание  |
|---------------|--------------------|---|
| Адрес прибора | 1..127             | Адрес прибора, которому принадлежит релейный выход. |

|                               |                                     |   |
|-------------------------------|-------------------------------------|---|
|                               |                                     | <p><i>Данное свойство не доступно для редактирования.</i></p> <p>Значение: адрес прибора</p>  |
| <b>Номер</b>                  | 1..127                              | <p>Номер релейного выхода.</p> <p><i>Данное свойство не доступно для редактирования.</i></p> <p>Значение: номер релейного выхода</p>  |
| <b>Пользовательский номер</b> | 1..2147483647                       | <p>Уникальный номер объекта прибора в системе.</p> <p><i>В данном случае под объектом прибора подразумевается считыватель, шлейф сигнализации и релейный выход. Соответственно, пользовательский номер должен быть уникальным для всех указанных объектов: считывателя, шлейфа сигнализации и релейного выхода.</i></p> <p>Значение по умолчанию: минимальное значение из возможного диапазона (1..2147483647), неиспользуемое в системе</p>  |
| <b>Название</b>               | Строка, длиной от 1 до 30 символов  | <p>Название релейного выхода.</p> <p><i>Стоит помнить, что в пульте «С2000М» длина названия релейного выхода ограничена 16-ю символами. Поэтому, при экспорте Базы данных в пульт, название релейного выхода будет усечено до 16-ти символов.</i></p> <p>Значение по умолчанию: строка, содержащая номер релейного выхода и адрес прибора.<br/>Пример: «Реле 5, Прибор 14»</p>  |
| <b>Описание</b>               | Строка, длиной от 0 до 200 символов | <p>Комментарий.</p> <p><i>Поле необязательное к заполнению.</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p>   |
| <b>Тип элемента</b>           | «Реле»<br>(«Зона/ШС»)               | <p>Тип объекта прибора.</p> <p><i>Изменять значение данного свойства возможно только для зон прибора «С2000-КДП».<br/>(См. примечание 1 к данной таблице)</i></p> <p>Значение: «Реле»</p>   |
| <b>Тип</b>                    | (см. описание свойства)             | <p>Тип релейного выхода.</p> <p>Данное свойство устанавливает соответствие между логическим (настроенным в Базе данных АРМ «Орион Про») и фактическим (зависящим от типа прибора) типом релейного выхода.</p> <p>Возможные значения:<br/>«Реле»,<br/>«Адресный релейный модуль»,<br/>«Контролируемый выход»,<br/>«Выход КПБ (АСПТ)»,<br/>«СО1 (УХОДИ)»,<br/>«СО2 (НЕ ВХОДИ)»,<br/>«СО3 (Автоматика отключена)»,<br/>«ЗО (Сирена)»,<br/>«Пусковая цепь»,<br/>«Пуск 1»,<br/>«Пуск 2»,<br/>«Пуск 3»,<br/>«Пуск 4»,</p> |

|                                      |                         |  |
|--------------------------------------|-------------------------|--|
|                                      |                         | <p>«Речевое оповещение».</p> <p><i>Внимание! Строго не рекомендуется менять тип релейного выхода, который устанавливается автоматически при добавлении прибора. Исключение - зоны прибора «С2000-КДЛ».</i><br/>(См. примечание 2 к данной таблице)</p> <p>Значение по умолчанию зависит от типа прибора, которому принадлежит релейный выход</p>   |
| Централизованное управление тактикой | «Да» \ «Нет»            | <p>Данное свойство определяет, кем будет централизованно управляться релейный выход - пультом «С2000»\«С2000М» или программным модулем «Ядро опроса» АРМ «Орион Про»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• если выставлено значение «Да», то релейным выходом будет управлять программный модуль «Ядро опроса» АРМ «Орион Про», а данные о настройках централизованного управления этим релейным выходом не будут экспортироваться в пульт «С2000»\«С2000М»;</li> <li>• если выставлено значение «Нет», то программный модуль «Ядро опроса» не будет управлять релейным выходом, но данные о настройках централизованного управления этим релейным выходом будут экспортироваться в пульт «С2000»\«С2000М» (который и будет управлять релейным выходом).</li> </ul> <p><i>Внимание! Данное свойство доступно только для тех типов релейных выходов, которые поддерживают централизованное управление (см. примечание 2 к данной таблице).</i></p> <p>Данное свойство анализируется только для протокола «Орион Про».</p> <p>В протоколе «Орион» релейным выходом в любом случае (независимо от значения описываемого свойства) централизованно будет управлять программный модуль «Ядро опроса». Но при экспорте Базы данных в пульт «С2000»\«С2000М» данные о настройках централизованного управления этим релейным выходом будут экспортироваться только в том случае, если описываемое свойство имеет значение «Нет».</p> <p><i>Стоит помнить, что централизованное управление релейным выходом возможно лишь в том случае, если релейный выход не управляется локально самим прибором.</i></p> <p><i>(см. главу «6.4.1 Настройка централизованного управления релейными выходами»)</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Нет»</p> |
| Тактика                              | (см. описание свойства) | <p>С помощью данного свойства указывается программа, по которой будет вестись централизованное управление системным выходом.</p> <p><i>Внимание! Данное свойство доступно только для тех типов релейных выходов, которые поддерживают централизованное управление (см.</i></p>   |

|                                 |             |   |
|---------------------------------|-------------|---|
|                                 |             | <p><i>примечание 2 к данной таблице).</i></p> <p>Возможные значения:<br/> «Не управлять»,<br/> «ВКЛЮЧИТЬ»,<br/> «ВЫКЛЮЧИТЬ»,<br/> «ВКЛЮЧИТЬ НА ВРЕМЯ»,<br/> «ВЫКЛЮЧИТЬ НА ВРЕМЯ»,<br/> «Мигать из состояния ВЫКЛЮЧЕНО»,<br/> «Мигать из состояния ВКЛЮЧЕНО»,<br/> «Мигать из состояния ВЫКЛЮЧЕНО НА ВРЕМЯ»,<br/> «Мигать из состояния ВКЛЮЧЕНО НА ВРЕМЯ»,<br/> «ЛАМПА»,<br/> «ПЦН»,<br/> «АСПТ»,<br/> «СИРЕНА»,<br/> «Пожарный ПЦН»,<br/> «ВЫХОД НЕИСПРАВНОСТЬ»,<br/> «Пожарная ЛАМПА»,<br/> «Старая тактика ПЦН»,<br/> «Включить на время перед взятием»,<br/> «Выключить на время перед взятием»,<br/> «Включить на время при взятии»,<br/> «Выключить на время при взятии»,<br/> «Включить на время при снятии»,<br/> «Выключить на время при снятии»,<br/> «Включить на время при невзятии»,<br/> «Выключить на время при невзятии»,<br/> «Включить на время при нарушении технологического ШС»,<br/> «Выключить на время при нарушении технологического ШС»,<br/> «Включить при СНЯТИИ»,<br/> «Выключить при СНЯТИИ»,<br/> «Включить при ВЗЯТИИ»,<br/> «Выключить при ВЗЯТИИ»,<br/> «Включить при нарушении технологического ШС»,<br/> «Выключить при нарушении технологического ШС»,<br/> «АСПТ-1»,<br/> «АСПТ-А»,<br/> «АСПТ-А1».</p> <p><i>Подробное описание всех программ управления Вы сможете найти в «Приложение 6.А. Программы централизованного управления релейными выходами».</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Не управлять»</p> |
| <b>Задержка управления реле</b> | 0..8191,875 | <p>Пауза перед запуском программы управления релейным выходом в секундах (с дискретностью 1/8 секунды).</p> <p><i>Внимание! Данное свойство доступно только для тех типов релейных выходов, которые поддерживают централизованное управление (см. примечание 2 к данной таблице).</i></p> <p>Значение по умолчанию: 0</p>   |
| <b>Время управления реле</b>    | 0..8191,875 | <p>Время работы программы управления релейным выходом в секундах (с дискретностью 1/8 секунды).</p> <p><i>Внимание! Данное свойство доступно только для тех типов релейных выходов, которые поддерживают централизованное управление (см.</i></p>   |

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
|  |  | примечание 2 к данной таблице). |
|  |  | Значение по умолчанию: 0        |

Примечание 1.

Следует напомнить, что, при добавлении прибора «С2000-КДЛ» в Базу данных, невозможно автоматически определить по каким адресам ДПЛС (двухпроводной линии связи) находятся адресные извещатели, а по каким адресам - адресные релейные модули. Поэтому для прибора «С2000-КДЛ» для всех зон по умолчанию для свойств «Тип элемента» и «Тип» выставляются значения «Зона\ШС» и «Охранный» соответственно.

В этом случае для зон, адреса которых используются для адресных релейных модулей «С2000-СП2», выставляются значения «Реле» и «Адресный релейный модуль» для свойств «Тип элемента» и «Тип» соответственно.

В связи с вышеуказанным, для прибора «С2000-КДЛ» разрешено и обратное преобразование релейного выхода в шлейф сигнализации.

*Изменять значение свойства «Тип элемента» для объектов «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» возможно только для зон прибора «С2000-КДЛ».*

При этом следует помнить, что в дереве объектов системы зоны прибора отображаются в следующем порядке: считыватели -> шлейфы сигнализации -> релейные выходы.

Примечание 2.

Необходимость корректного соответствия между логическим (настроенным в Базе данных АРМ «Орион Про») и фактическим (физическим типом релейного выхода прибора) типом релейного выхода обусловлена следующим:

- От типа релейного выхода зависит, возможно добавить релейный выход в какой-либо раздел, или нет.
- От типа релейного выхода зависит, возможно централизованное управление релейным выходом, или нет.
- От типа релейного выхода зависит, какие у данного релейного выхода имеются события, которые можно переименовать, или к которым можно привязать сценарии управления для автоматической реакции системы на события зон.
- Правильное задание типов релейных выходов позволит программному модулю «Ядро опроса» корректно экспортировать Базу данных АРМ «Орион Про» в пульта «С2000» и «С2000М».

Это очень важно в связи с тем, что релейные выходы одних приборов можно добавлять в разделы, а других - нет.

*Внимание! Строго не рекомендуется менять тип релейного выхода, который устанавливается автоматически при добавлении прибора. Исключение - зоны прибора «С2000-КДЛ».*

Рассмотрим, какие типы релейных выходов можно добавлять в разделы, а также, какие типы релейных выходов поддерживают централизованное управление:

| Тип релейного выхода         | Добавление в раздел | Централизованное управление |
|------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| «Реле»                       |                     |                             |
| «Адресный релейный модуль»   |                     |                             |
| «Контролируемый выход»       |                     |                             |
| «Выход КПБ (АСПТ)»           |                     |                             |
| «СО1 (УХОДИ)»                |                     |                             |
| «СО2 (НЕ ВХОДИ)»             |                     |                             |
| «СО3 (Автоматика отключена)» |                     |                             |
| «ЗО (Сирена)»                |                     |                             |
| «Пусковая цепь»              |                     |                             |
| «Пуск 1»                     |                     |                             |
| «Пуск 2»                     |                     |                             |
| «Пуск 3»                     |                     |                             |

|                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| «Пуск 4»             | ✓ | ✗ |
| «Речевое оповещение» | ✗ | ✗ |

### 6.2.6 События объектов.

Для большинства объектов системы в процессе работы системы формируются события. Эти события программные модули «Ядра опроса» получают от приборов, либо формируют сами, на основе полученных от приборов событий. Помимо этого «Ядра опроса» формируют виртуальные события.

| Объект               | События |             |
|----------------------|---------|-------------|
|                      | Свои    | Виртуальные |
| «Рабочее место»      | ✓       | ✓           |
| «Видеоподсистема»    | ✓       | ✓           |
| «Камера»             | ✓       | ✗           |
| «Прибор»             | ✓       | ✗           |
| «Считыватель»        | ✓       | ✗           |
| «Шлейф сигнализации» | ✓       | ✗           |
| «Релейный выход»     | ✓       | ✗           |
| «Раздел»             | ✓       | ✓           |
| «Группа разделов»    | ✓       | ✗           |
| «Зона доступа»       | ✗       | ✓           |

Стоит отметить, что:

- У объекта «Раздел» имеются свои события. Но для объекта «Раздел» также формируются виртуальные события (нигде не отображаемые, и не заносимые в журнал событий), которые дублируют события шлейфов сигнализации, релейных выходов и камер, входящих в раздел.  
Другими словами, если, например, для шлейфа сигнализации происходит событие, то дополнительно формируется виртуальное событие для раздела, в который данный шлейф сигнализации входит. Это сделано для удобства настройки автоматической реакции системы на события объектов.
- У объекта «Видеоподсистема» имеются свои события. Но для объекта «Видеоподсистема» также формируются виртуальные события (нигде не отображаемые, и не заносимые в журнал событий), которые дублируют события камер этой видеоподсистемы.
- У объекта «Рабочее место» имеются свои события. Но для объекта «Рабочее место» также формируются виртуальные события (нигде не отображаемые, и не заносимые в журнал событий), которые дублируют события объектов этого рабочего места.
- У объекта «Зона доступа» нет своих событий. Но для объекта «Зона доступа» формируются виртуальные события (нигде не отображаемые, и не заносимые в журнал событий), которые дублируют события считывателей, управляющих дверьми, пускающими в данную зону доступа.

У каждого типа объекта имеется своя группа событий.

Состав любой группы событий можно изменить. В подавляющем большинстве случаев, это не требуется, так как группы событий автоматически формируются для каждого конкретного типа объекта, и содержат все необходимые события. Однако, в некоторых ситуациях, можно изменять состав событий для решения какой-либо задачи по настройке системы (например, для фильтрации событий для трансляции на приборы «С2000-К» или «С2000-ИТ»). Описание настройки групп событий для объектов системы приведено в главе «6.14.3 Настройка групп событий».

В процессе настройки системы события объектов используются для решения следующих задач:

1. К событиям всех указанных объектов можно привязывать сценарии управления для автоматической реакции системы на события объектов.



Для удобства решения этой задачи и введены виртуальные события. Например, если требуется запускать сценарий (который открывает свободный доступ через точки доступа) по событию «Пожар» любого из шлейфов сигнализации какого-либо раздела, то нет необходимости привязывать сценарий к событию «Пожар» каждого шлейфа сигнализации раздела, так как можно привязать сценарий к событию (виртуальному) «Пожар» данного раздела.

Описание необходимых действий для привязки сценариев к событиям системы приведены в главе «6.4.4 Настройка автоматической реакции системы на события объектов. Привязка сценариев управления к событиям системы».

2. События объектов можно переименовать.

Переименование событий можно организовать, например, для переименования событий технологических шлейфов сигнализации, следящих за состоянием пожарного оборудования (например, закрыта задвижка вентиляции, или нет).

*Внимание! Виртуальные события нигде не отображаются, и не заносятся в журнал событий. Поэтому переименовать виртуальное событие нельзя.*

Описание необходимых действий для переименования событий приведены в главах «6.14.2 Настройка пользовательских событий» и «6.4.5 Переименование событий системы».

3. Группы событий используются для организации трансляции событий на приборы «С2000-К» или «С2000-ИТ».

Описание необходимых действий для организации трансляции событий приведены в главе «6.4.2 Настройка трансляции событий и состояний логических объектов системы».

### 6.3 Страница «Планы помещений». Создание логических объектов и структуры системы ОПС.

The screenshot shows the Orion database administrator interface. The main window is titled "Орион. Администратор базы данных." and contains a floor plan of a building with rooms labeled 1 (Столовая), 3 (Курилка), 5, 7, 9, and 11. A red circle with the number 3 is placed near the floor plan. Below the floor plan is a tree view of logical objects, with a red circle and the number 1 next to it. The tree view shows a hierarchy starting with "Компьютер: Вил", followed by "Ссылки", "1-й этаж", "Ссылки", "Разделы", "Камеры", "Приборы", "Считыватели", "Двери", "2-й этаж", and "Компьютер: Test-XP". A red circle with the number 2 is placed next to the "2-й этаж" node. To the right of the main window is an "Инспектор" (Inspector) window showing details for the selected object, "1-й этаж". The inspector window has a table with the following data:

|          |          |
|----------|----------|
| Название | 1-й этаж |
| Индекс   | 1        |
| Описание |          |
| План     |          |

At the bottom of the main window, there is a table with columns "Дата", "Время", and "Описание". Below the table are buttons for "Править", "Добавить", "Удалить", and "Выход".

На странице «Планы помещений» отображается:

1. Кнопки для переключения между вкладками:



- переключение на вкладку «Планы помещений»,

- переключение на вкладку «Разделы и группы разделов».

2. Область отображения выбранной вкладки.
3. Область отображения изображения выбранного плана помещения

На странице «Планы помещений» определяется логическая структура системы:

- Создаются логические объекты системы ОПС: разделы и группы разделов;
- Для отображения в программных модулях «Мониторы системы» в систему добавляются планы помещений, на которых размещаются графические изображения объектов системы: ссылок, разделов, шлейфов сигнализации, релейных выходов, камер, приборов, считывателей и дверей.

### 6.3.1 Вкладка «Разделы и группы разделов».

В ИСО «Орион» управление элементами системы может быть *локальным* или *централизованным*. В случае локального управления сам прибор берет на себя принятие решения о запуске программ управления релейными выходами по состоянию своих зон, предоставлении доступа, взятии/снятии своих зон с охраны, управлении пожаротушением.

В случае централизованного управления все решения принимает сетевой контроллер (пульт «С2000»/«С2000М» или АРМ «Орион»/«Орион Про»). В этом случае:

- Управление релейными выходами производится по состоянию не зон, а логических объектов: разделов или групп разделов.
- Взятие/снятие производится не отдельных зон, а логических объектов: разделов или групп разделов.

Управление разделами (или группами разделов) дает следующие преимущества по сравнению с управлением по зонам:

- Взятие на охрану и снятие с охраны разделов (или групп разделов) требует меньше действий от пользователя, занимает меньше времени, меньше вероятность ошибки оператора. Если необходимо ставить на охрану или снимать с охраны большое количество зон, особенно если это зоны разных приборов, объединение этих зон в раздел дает особенно большой эффект.
- Пользователь может ставить на охрану или снимать с охраны только те разделы (либо группы разделов), на управление которыми у него есть права.
- Пользователь может управлять пожаротушением только тех разделов (либо групп разделов), на управление которыми у него есть права.
- Управлять взятием на охрану и снятием с охраны, а также пожаротушением разделов (либо групп разделов) можно не только с самого прибора или сетевого контроллера, но и с управляемых сетевым контроллером приборов «С2000-К», «С2000-КС», «С2000-4», «С2000-2», «Сигнал 20П SMD», «С2000-КДЛ», «С2000-БИ», «С2000-ПТ» и «С2000-БКИ».
- Появляется возможность организации системных выходов (реле).
- Можно использовать блоки «С2000-БИ», «С2000-БКИ», «С2000-БИ исп. 01», «С2000-ПТ» и «С2000-КС» для индикации состояний разделов и групп разделов.

Раздел - это группа зон (шлейфов сигнализации, адресных зон, контролируемых цепей и контролируемых выходов), выделенных по какому-либо признаку. Одна конкретная зона может быть добавлена только в один раздел.

Обычно один раздел - это все зоны какого-либо помещения. Причем охранные и пожарные зоны одного помещения добавляются в два раздела, один из которых содержит только охранные зоны, а другой - пожарные. Хотя из данного правила естественно бывают исключения. Например, при периметровой охране и т.п.

Стоит отметить, что в АРМ «Орион Про» в раздел также можно добавлять камеры. Это реализовано для разграничения прав операторов программных модулей «Монитор системы» по управлению камерами.

Группа разделов - это группа разделов, выделенных по какому-либо признаку. Один раздел может быть добавлен в несколько групп разделов.

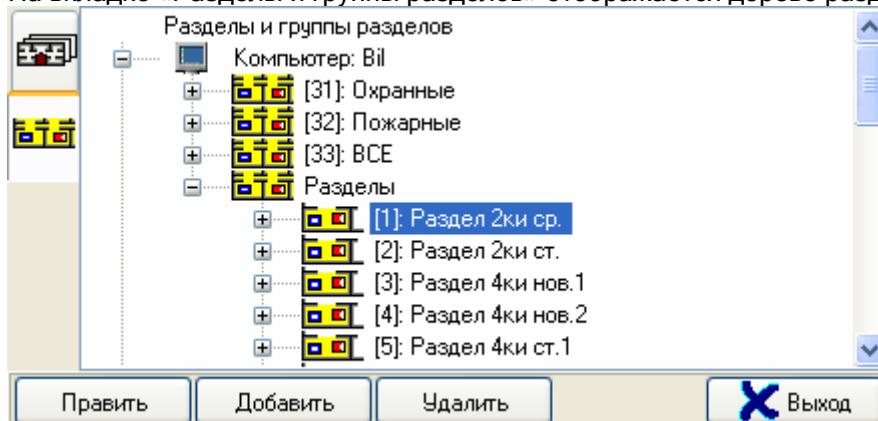
Обычно группы разделов создаются для удобства управления.

*Важно!* В пределах одного рабочего места номера разделов и групп разделов должны быть уникальными. То есть у любых двух объектов «Раздел» и/или «Группа разделов» одного рабочего места не может быть одинакового номера.

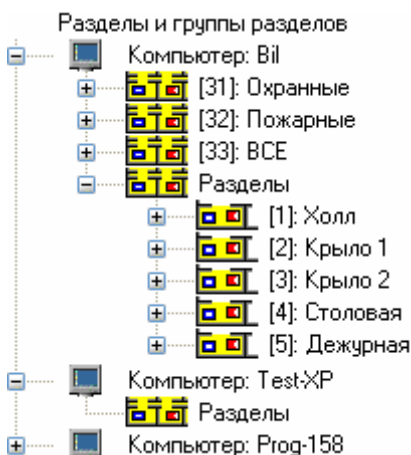
Теперь рассмотрим структуру страницы «Планы помещений».

Основное окно АБД на странице «Планы помещений» разделено на две части. В нижней половине отображается либо вкладка «Разделы и группы разделов», либо вкладка «Планы помещения».

На вкладке «Разделы и группы разделов» отображается дерево разделов и групп разделов:

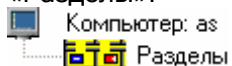


Главный узел дерева - «Разделы и группы разделов», к этому узлу автоматически привязываются все рабочие места системы. К узлу «Рабочее место» привязываются группы разделов и разделы данного рабочего места. Для привязки разделов к объекту «Рабочее место» автоматически привязывается узел «Разделы», к которому и привязываются разделы:



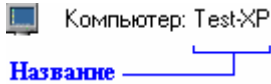
Разделы и группы разделов для одного рабочего места отображаются в следующем порядке: группы разделов -> узел «Разделы», к которому привязаны разделы.

Как видно на скриншоте, при добавлении в систему рабочего места, в дерево разделов и групп разделов автоматически добавляется узел «Рабочее место», к которому привязан узел «Разделы»:



Для объекта «Рабочее место» в дереве разделов и групп разделов отображается:

- название.



Редактировать свойства объекта «Рабочее место» в дереве разделов и групп разделов нельзя.

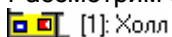
### 6.3.1.1 Объект «Раздел».

В АРМ «Орион Про» разделы могут принадлежать рабочим местам с установленными программными модулями «Ядра опроса». В состав разделов будут входить зоны приборов, управляемых соответствующим ядром опроса, а также камеры этого рабочего места.

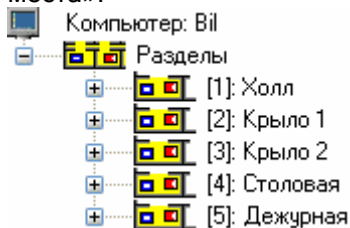
В раздел могут быть добавлены зоны (шлейфы сигнализации, адресные зоны, контролируемые цепи и контролируемые выходы) следующих приборов:

| Прибор                 | Тип зоны прибора         |
|------------------------|--------------------------|
| «С2000-2»              | Шлейф сигнализации       |
| «С2000-4»              | Шлейф сигнализации       |
| «Сигнал-20»            | Шлейф сигнализации       |
| «Сигнал-20 сер. 02»    | Шлейф сигнализации       |
| «Сигнал-20П»           | Шлейф сигнализации       |
| «Сигнал-20П вер. 2.04» | Шлейф сигнализации       |
|                        | Контролируемый выход     |
| «Сигнал-20М»           | Шлейф сигнализации       |
| «С2000-КДЛ»            | Адресный извещатель      |
|                        | Адресный релейный модуль |
| «С2000-КПБ»            | Шлейф сигнализации       |
|                        | Контролируемый выход     |
| «С2000-АСПТ»           | Шлейф сигнализации       |
|                        | Контролируемая цепь      |
| «С2000-АСПТ вер. 2.00» | Шлейф сигнализации       |
|                        | Контролируемая цепь      |
|                        | Контролируемый выход     |
| «С2000-АСПТ вер. 3.00» | Шлейф сигнализации       |
|                        | Контролируемая цепь      |
|                        | Контролируемый выход     |
| «Поток-3Н»             | Контролируемая цепь      |
|                        | Контролируемый выход     |
| «Рупор»                | Шлейф сигнализации       |
| «РИП-12 RS»            | Контролируемая цепь      |
| «С2000-Adem»           | Адресный радиодатчик     |
|                        | Контролируемая цепь      |

Рассмотрим объект системы «Раздел».

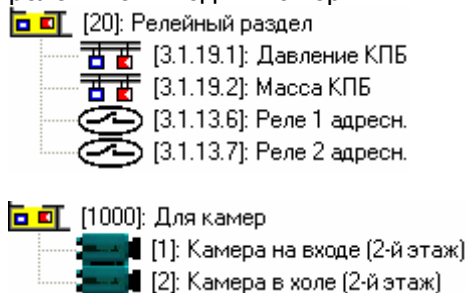


В дереве разделов и групп разделов разделы привязаны к узлам «Разделы» объектов «Рабочие места»:



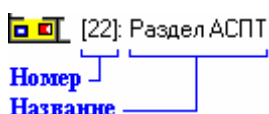
Разделы и группы разделов для одного рабочего места отображаются в следующем порядке: группы разделов -> узел «Разделы», к которому привязаны разделы.

В дереве разделов и групп разделов к объекту «Раздел» привязываются шлейфы сигнализации, релейные выходы и камеры:



Для объекта «Раздел» в дереве разделов и групп разделов отображается:

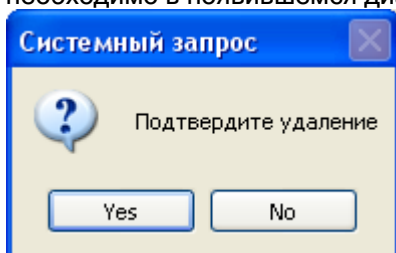
- номер,
- название.



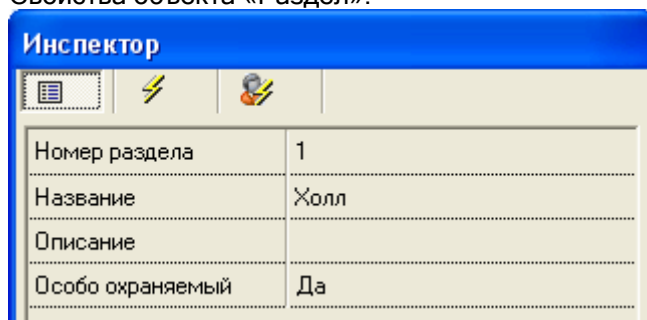
Чтобы добавить новый объект «Раздел», необходимо выбрать в дереве разделов и групп разделов узел «Разделы» для требуемого рабочего места и нажать кнопку **Добавить**. Затем необходимо ввести значения для всех свойств нового объекта «Раздел» и нажать кнопку **Сохранить**.

Чтобы изменить значения свойств объекта «Раздел», нужно выбрать в дереве разделов и групп разделов необходимый объект и нажать кнопку **Править**. Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку **Сохранить**.

Чтобы удалить объект «Раздел», нужно выбрать в дереве разделов и групп разделов необходимый раздел, привязанный к узлу «Разделы», и нажать кнопку **Удалить**. Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку **Yes**:



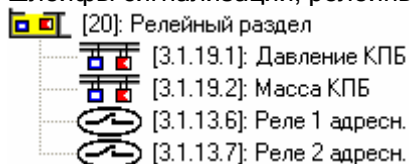
Свойства объекта «Раздел»:



| Свойство      | Возможные значения | Описание                  |
|---------------|--------------------|---------------------------|
| Номер раздела | 1..9999            | Уникальный номер раздела. |

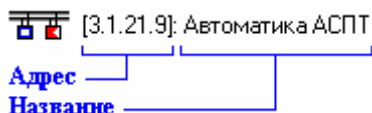
|                         |                                     |   |
|-------------------------|-------------------------------------|---|
|                         |                                     | <p><i>В пределах одного рабочего места номер должен быть уникальным для объектов «Раздел» и «Группа разделов».</i></p> <p>Значение по умолчанию: минимальное значение из возможного диапазона (1..9999), неиспользуемое для рабочего места, которому принадлежит раздел</p>   |
| <b>Название</b>         | Строка, длиной от 1 до 30 символов  | <p>Название раздела.</p> <p><i>Стоит помнить, что в пультах «С2000» и «С2000М» длина названия раздела ограничена 16-ю символами. Поэтому, при экспорте Базы данных в пульт, название раздела будет усечено до 16-ти символов.</i></p> <p>Значение по умолчанию: строка, содержащая номер раздела.<br/>Пример: «29»</p>  |
| <b>Описание</b>         | Строка, длиной от 0 до 200 символов | <p>Комментарий.</p> <p><i>Поле необязательное к заполнению.</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p>   |
| <b>Особо охраняемый</b> | «Да» \ «Нет»                        | <p>С помощью данного свойства определяются полномочия по управлению данным разделом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- если выставлено значение «Да», то для снятия раздела с охраны оператору требуются специальные полномочия, настраиваемые в свойствах пароля для программ оператора.</li> <li>- если выставлено значение «Нет», то для снятия раздела с охраны оператору не требуются специальные полномочия.</li> </ul> <p><i>(см. главу «6.12.1 Создание паролей для программ»)</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Нет»</p> |

Еще раз напомним, что в дереве разделов и групп разделов к объекту «Раздел» привязываются шлейфы сигнализации, релейные выходы и камеры, которые добавлены в данный раздел:



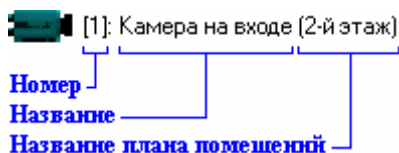
Для шлейфов сигнализации и релейных выходов в дереве разделов и групп разделов отображается:

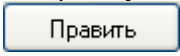
- адрес,
- название.

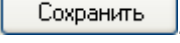


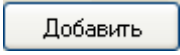

Для объекта «Камера» в дереве разделов и групп разделов отображается:

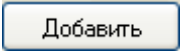

- номер,
- название,
- название плана помещений, на который добавлена камера.

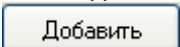


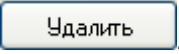
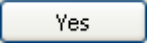
Чтобы изменить значения свойств шлейфа сигнализации, релейного выхода или камеры, нужно выбрать в дереве разделов и групп разделов необходимый объект и нажать кнопку .

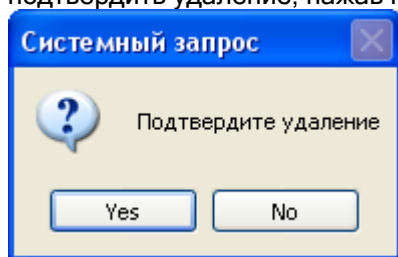
Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку . (Свойства объектов «Шлейф сигнализации», «Релейный выход» и «Камера» рассмотрены в главах «6.2.5.4 Объект «Шлейф сигнализации»», «6.2.5.5 Объект «Релейный выход»» и «6.2.3.1 Объект «Камера»».)

Чтобы добавить в раздел новые шлейфы сигнализации, релейные выходы и камеры, необходимо выбрать в дереве разделов и групп разделов требуемый раздел и нажать кнопку . Затем в появившемся диалоговом окне «Определение состава раздела» необходимо определить, какие новые шлейфы сигнализации, релейные выходы и камеры будут входить в раздел, и нажать кнопку .

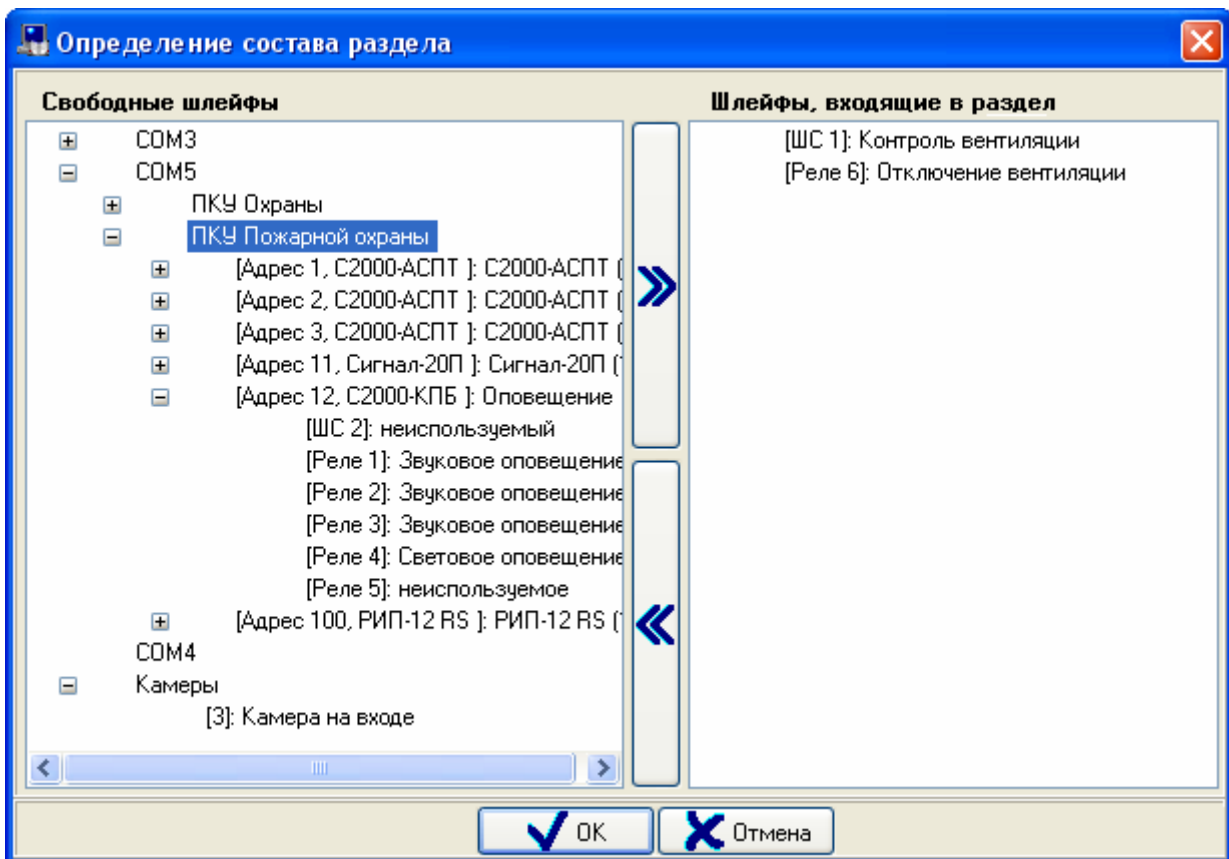
Чтобы изменить состав шлейфов сигнализации, релейных выходов и камер, входящих в раздел, необходимо выбрать в дереве разделов и групп разделов требуемый раздел и нажать кнопку . Затем в появившемся диалоговом окне «Определение состава раздела» необходимо определить состав шлейфов сигнализации, релейных выходов и камер, входящих в раздел, и нажать кнопку .

Для удаления шлейфа сигнализации, релейного выхода или камеры из раздела также можно воспользоваться диалоговым окном «Определение состава раздела», для вызова которого необходимо выбрать в дереве разделов и групп разделов требуемый раздел и нажать кнопку .

Либо, чтобы удалить один шлейф сигнализации, релейный выход или камеру из раздела, нужно выбрать в дереве разделов и групп разделов необходимый шлейф сигнализации, релейный выход или камеру, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Рассмотрим диалоговое окно «Определение состава раздела»:



В левой части окна отображаются шлейфы сигнализации и релейные выходы приборов текущего рабочего места, которые еще не добавлены в какие-либо разделы.

*Доступны только те релейные выходы, тип которых позволяет их добавление в раздел (см. главу «6.2.5.5 Объект «Релейный выход»»).*

Также в левой части окна отображается список камер текущего рабочего места, которые еще не добавлены в какие-либо разделы.

Все указанные объекты представлены в виде дерева. Корневыми узлами дерева являются узлы «com-порт» (для которых отображается номер) и «Камеры»:

- ⊕ COM3
- ⊕ COM5
- COM4
- ⊕ Камеры

К узлу «Камеры» привязаны камеры (для которых отображается номер и название):

- ⊖ Камеры
  - [3]: Камера на входе

К узлу «com-порт» привязаны приборы (для пультов «С2000» отображается название; для остальных типов приборов отображается адрес, тип и название):

- ⊖ COM5
  - ⊖ ПКУ Охраны
    - ⊕ [Адрес 1, С2000-2]: Турникет 1
    - ⊕ [Адрес 2, С2000-2]: Турникет 2
  - ⊕ ПКУ Пожарной охраны

К узлам «Приборы» привязаны шлейфы сигнализации и релейные выходы (для которых отображается номер и название):

- ⊖ [Адрес 12, С2000-КПБ]: Оповещение
  - [ШС 1]: Контроль вентиляции
  - [Реле 6]: Отключение вентиляции

В правой части окна отображается список шлейфов сигнализации, релейных выходов и камер, добавленных в раздел.



Чтобы добавить в раздел шлейф сигнализации, релейный выход или камеру, необходимо выбрать в дереве требуемый объект и дважды кликнуть на нем левой кнопкой мыши, либо нажать кнопку



в центральной части окна.

При помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно



выделить сразу несколько объектов, и кнопкой добавить их все в раздел.

Чтобы удалить из раздела шлейф сигнализации, релейный выход или камеру, необходимо выбрать в списке зон раздела требуемый объект и дважды кликнуть на нем левой кнопкой мыши,



либо нажать кнопку

При помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно




выделить сразу несколько объектов, и кнопкой удалить их все из раздела.

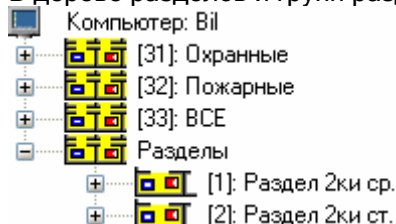
### 6.3.1.2 Объект «Группа разделов».

В АРМ «Орион Про» группы разделов (также как и разделы) могут принадлежать рабочим местам с установленными программными модулями «Ядра опроса». В состав групп разделов будут входить ранее созданные для соответствующего ядра опроса разделы.

Рассмотрим объект системы «Группа разделов».

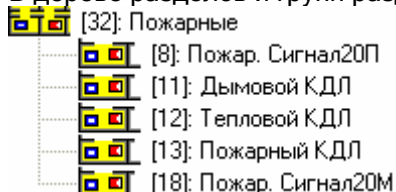
 [31]: Охранные

В дереве разделов и групп разделов группы разделов привязаны к узлам «Рабочие места»:



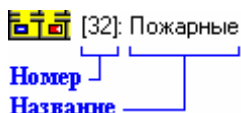
*Разделы и группы разделов для одного рабочего места отображаются в следующем порядке: группы разделов -> узел «Разделы», к которому привязаны разделы.*

В дереве разделов и групп разделов к объекту «Группа разделов» привязываются разделы:

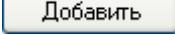


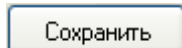
Для объекта «Группа разделов» в дереве разделов и групп разделов отображается:

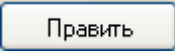
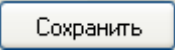
- номер,
- название.

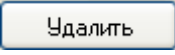
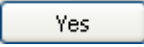


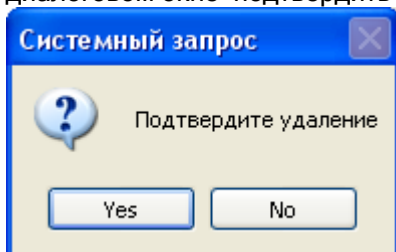
Чтобы добавить новый объект «Группа разделов», необходимо выбрать в дереве разделов и

групп разделов требуемое рабочее место и нажать кнопку . Затем необходимо ввести значения для всех свойств нового объекта «Группа разделов» и нажать кнопку

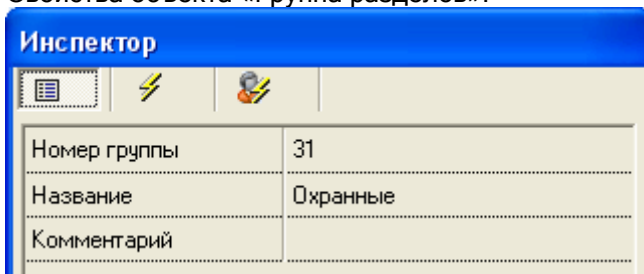


Чтобы изменить значения свойств объекта «Группа разделов», нужно выбрать в дереве разделов и групп разделов необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «Группа разделов», нужно выбрать в дереве разделов и групп разделов необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Свойства объекта «Группа разделов»:



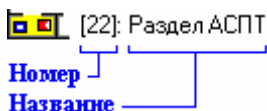
| Свойство     | Возможные значения                  | Описание   |
|--------------|-------------------------------------|--|
| Номер группы | 1..9999                             | Уникальный номер группы разделов.<br><i>В пределах одного рабочего места номер должен быть уникальным для объектов «Раздел» и «Группа разделов».</i><br>Значение по умолчанию: минимальное значение из возможного диапазона (1..9999), неиспользуемое для рабочего места, которому принадлежит раздел                        |
| Название     | Строка, длиной от 1 до 30 символов  | Название группы разделов.<br><i>Стоит помнить, что в пульте «С2000М» длина названия группы разделов ограничена 16-ю символами. Поэтому, при экспорте Базы данных в пульт, название группы разделов будет усечено до 16-ти символов.</i><br>Значение по умолчанию: строка, содержащая номер группы разделов.<br>Пример: «100» |
| Описание     | Строка, длиной от 0 до 200 символов | Комментарий.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка   |

Еще раз напомним, что в дереве разделов и групп разделов к объекту «Группа разделов» привязываются разделы, которые добавлены в данную группу разделов:



Для разделов в дереве разделов и групп разделов отображается:

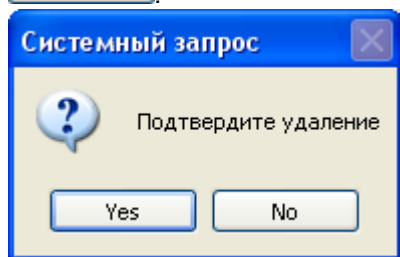
- номер,
- название.



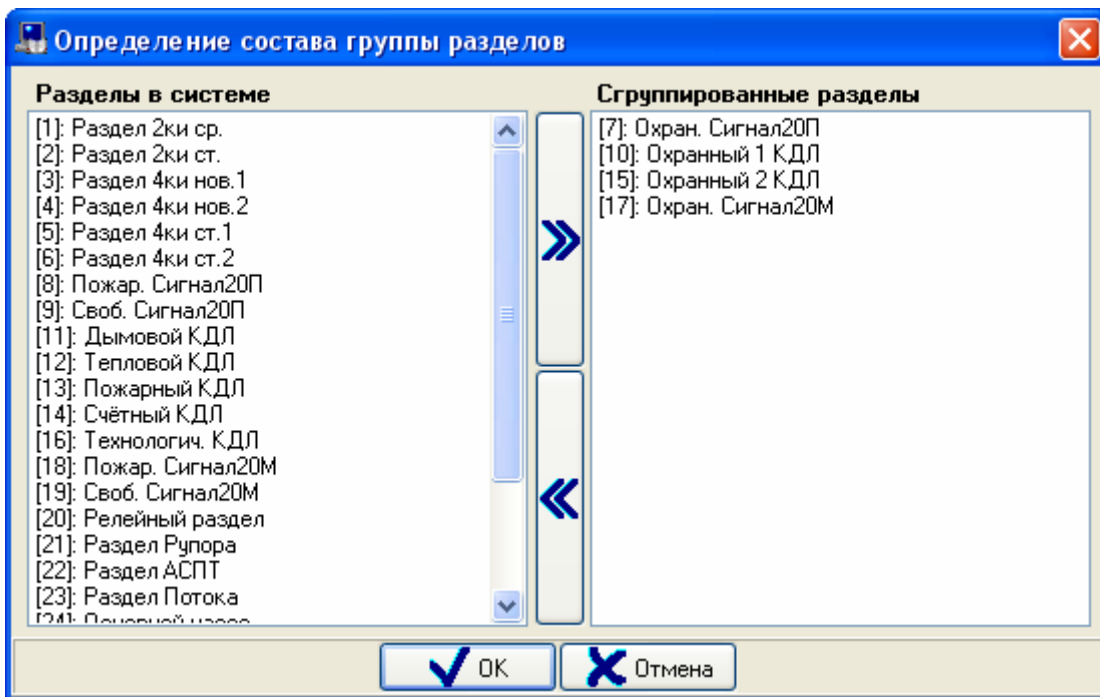
Чтобы добавить в группу разделов новые разделы, необходимо выбрать в дереве разделов и групп разделов требуемую группу разделов и нажать кнопку . Затем в появившемся диалоговом окне «Определение состава группы разделов» необходимо определить, какие новые разделы будут входить в группу разделов, и нажать кнопку .

Чтобы изменить состав разделов, входящих в группу разделов, необходимо выбрать в дереве разделов и групп разделов требуемую группу разделов и нажать кнопку . Затем в появившемся диалоговом окне «Определение состава группы разделов» необходимо определить состав разделов, входящих в группу разделов, и нажать кнопку .

Для удаления раздела из группы разделов также можно воспользоваться диалоговым окном «Определение состава группы разделов», для вызова которого необходимо выбрать в дереве разделов и групп разделов требуемую группу разделов и нажать кнопку . Либо, чтобы удалить один раздел из группы разделов, нужно выбрать в дереве разделов и групп разделов необходимый раздел, привязанный к группе разделов, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .




Рассмотрим диалоговое окно «Определение состава группы разделов»:



В правой части окна отображается список разделов, добавленных в группу разделов. В левой части окна отображается список всех остальных разделов текущего рабочего места.

Чтобы добавить раздел в группу разделов, необходимо выбрать в списке разделов системы

требуемый раздел и дважды кликнуть на нем левой кнопкой мыши, либо нажать кнопку  в центральной части окна.

При помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно

выделить сразу несколько разделов, и кнопкой  добавить их все в группу разделов.

Чтобы удалить раздел из группы разделов, необходимо выбрать в списке сгруппированных разделов требуемый раздел и дважды кликнуть на нем левой кнопкой мыши, либо нажать кнопку

 в центральной части окна.

При помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно

выделить сразу несколько разделов, и кнопкой  удалить их все из группы разделов.

### 6.3.2 Вкладка «Планы помещений». Размещение объектов на планах помещений.

Как уже сообщалось, для отображения в программных модулях «Мониторы системы» в систему добавляются планы помещений, на которых размещаются графические изображения таких объектов логической и физической структур подсистем ОПС и СКД, как: «Ссылка», «Раздел», «Шлейф сигнализации», «Релейный выход», «Камера», «Прибор», «Считыватель» и «Дверь».

План помещения - графическое изображение определенной территории контролируемого объекта.

Помимо отображения на планах помещений состояния указанных объектов («Ссылка», «Раздел», «Шлейф сигнализации», «Релейный выход», «Камера», «Прибор», «Считыватель» и «Дверь»), для этих объектов на планах помещений будут возможны различные действия, такие как взятие на охрану, снятие с охраны, предоставление доступа, запуск пожаротушения и т.д.

Важно понять, что добавление объекта на план помещений не является обязательным условием. Отображение состояния большинства объектов («Раздел», «Шлейф сигнализации», «Релейный

выход», «Камера», «Дверь») и управление ими будет доступно на вкладках управления и информации, даже если объекты не добавлены на планы помещений.

*Управление объектами «Раздел», «Шлейф сигнализации», «Релейный выход» и «Камера» на вкладках управления и информации отличается меньшими возможностями, по сравнению с управлением этими объектами с планов помещений.*

Также в программном модуле «Монитор системы» на вкладках управления и информации будут доступны такие объекты системы, как «Группа разделов», «Зона доступа» и «Сотрудник», которые не добавляются на планы помещений.

Приведем объекты системы, которые отображаются в программных модулях «Монитор системы» на планах помещений и вкладках управления и информации:

| Объект               | Отображение        |                                     | Вид изображения на плане помещений  |
|----------------------|--------------------|-------------------------------------|---|
|                      | На плане помещений | На вкладках управления и информации |   |
| «Ссылка»             | ✓                  | ✗                                   | Область произвольной формы  |
| «Группа разделов»    | ✗                  | ✓                                   | -   |
| «Раздел»             | ✓                  | ✓                                   | Область произвольной формы  |
| «Шлейф сигнализации» | ✓                  | ✓                                   | Одно или несколько изображений (пиктограмм) извещателя                                |
| «Релейный выход»     | ✓                  | ✓                                   | Одно или несколько изображений (пиктограмм) устройства, управляемого релейным выходом |
| «Камера»             | ✓                  | ✓                                   | Изображение (пиктограмма) камеры  |
| «Дверь»              | ✓                  | ✓                                   | Изображение (пиктограмма) двери   |
| «Считыватель»        | ✓                  | ✗                                   | Изображение (пиктограмма) считывателя   |
| «Прибор»             | ✓                  | ✗                                   | Изображение (пиктограмма) прибора   |
| «Зона доступа»       | ✗                  | ✓                                   | -   |
| «Сотрудник»          | ✗                  | ✓                                   | -   |

*Важно! Доступность объектов для просмотра состояний и событий, а также управления в программном модуле «Монитор системы» зависит от прав пароля и уровня доступа оператора (см. главы «6.10.5 Создание уровней доступа для операторов Мониторов системы» и «6.12.1 Создание паролей для программ»).*

Понятно, что размещение графических изображений объектов на планах помещений возможно только для уже созданных в системе объектов. Соответственно, перед тем, как добавить на план помещения какой-либо объект, он должен быть создан.

Это касается и объекта «Ссылка», который является ссылкой на план помещения. Поэтому перед добавлением на план помещения ссылки на другой план помещения, этот другой план должен быть добавлен в систему.

В общем случае, действия по созданию списка планов помещений и расположения на нем объектов выполняют в следующем порядке:

1. Добавление объектов системы: разделов, шлейфов сигнализации, релейных выходов, камер, приборов, считывателей и дверей.
2. Добавление планов помещений.
3. Добавление на планы помещений ссылок на другие планы помещений.
4. Добавление на планы помещений разделов и входящих в них шлейфов сигнализации и релейных выходов.
5. Добавление на планы помещений дверей и считывателей.
6. Добавление на планы помещений приборов.
7. Добавление на планы помещений камер.

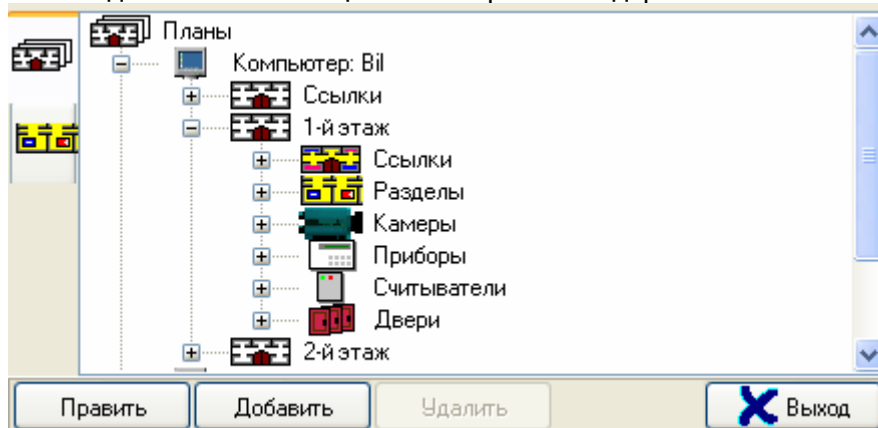
Указанный порядок не является обязательным. Каждый администратор системы может выработать свой порядок работы.

Также не является обязательным выполнение всех шагов описанного порядка действий.

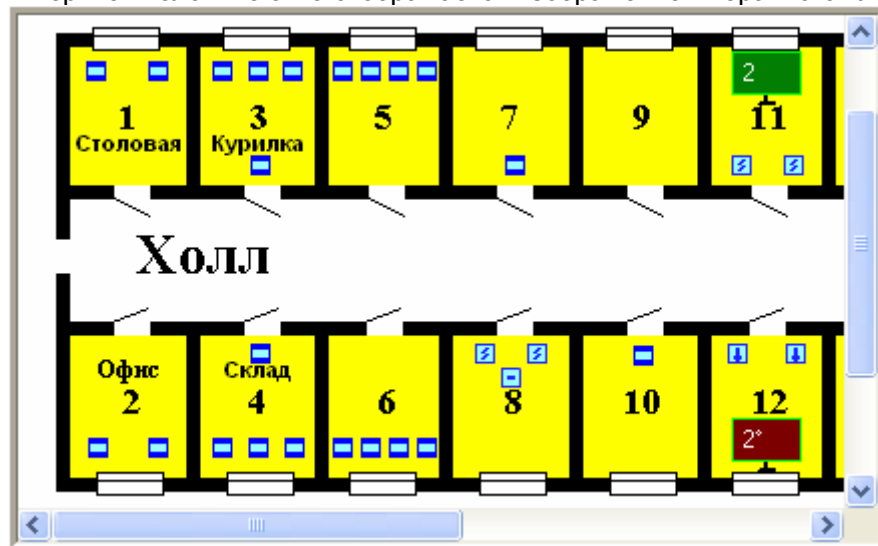
Теперь рассмотрим структуру страницы «Планы помещений».

Основное окно АБД на странице «Планы помещений» разделено на две части. В нижней половине отображается либо вкладка «Разделы и группы разделов», либо вкладка «Планы помещений».

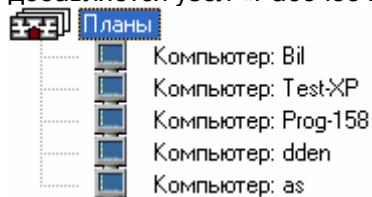
На вкладке «Планы помещения» отображается дерево планов помещений:



В верхней половине окна отображается изображение выбранного плана помещения:

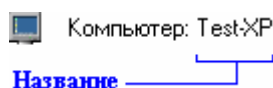


Рассмотрим структуру дерева планов помещений. Главный узел дерева планов помещений - «Планы». При добавлении в систему рабочего места, в дерево планов помещений автоматически добавляется узел «Рабочее место», привязываемый к узлу «Планы»:



Для объекта «Рабочее место» в дереве планов помещений отображается:

- название.



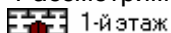
К узлу рабочее место привязываются объекты «План помещения»:



### 6.3.2.1 Объект «План помещения».

В АРМ «Орион Про» план помещения может принадлежать рабочему месту с установленным программным модулем «Ядро опроса». План будет отображать структуру подсистемы (или ее часть), управляемой соответствующим ядром.

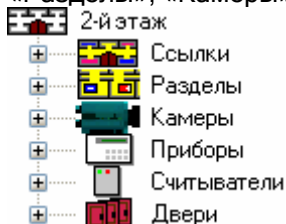
Рассмотрим объект системы «План помещения».



В дереве планов помещений объекты «Планы помещений» привязаны к узлам «Рабочие места»:



В дереве планов помещений к объекту «План помещения» привязываются узлы «Ссылки», «Разделы», «Камеры», «Приборы», «Считыватели» и «Двери»:



К узлам «Ссылки», «Разделы», «Камеры», «Приборы», «Считыватели» и «Двери» привязываются одноименные объекты.

Для объекта «План помещения» в дереве планов помещений отображается:

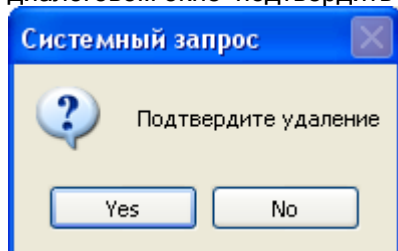
- название.



Чтобы добавить новый объект «План помещения», необходимо выбрать в дереве планов помещений требуемое рабочее место и нажать кнопку . Затем необходимо ввести значения для всех свойств нового объекта «План помещений» и нажать кнопку .

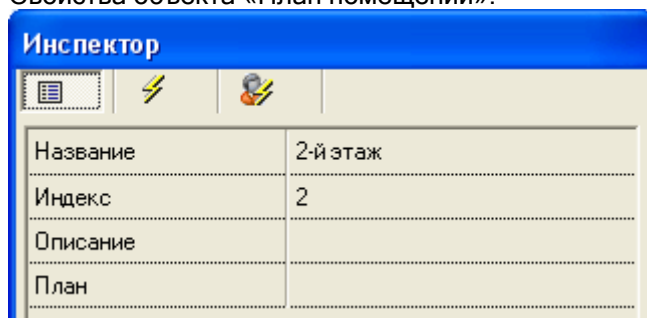
Чтобы изменить значения свойств объекта «План помещений», нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .


Чтобы удалить объект «План помещений», нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



*При удалении плана помещения удаляются ссылки на этот план помещения, добавленные на другие планы помещений.*

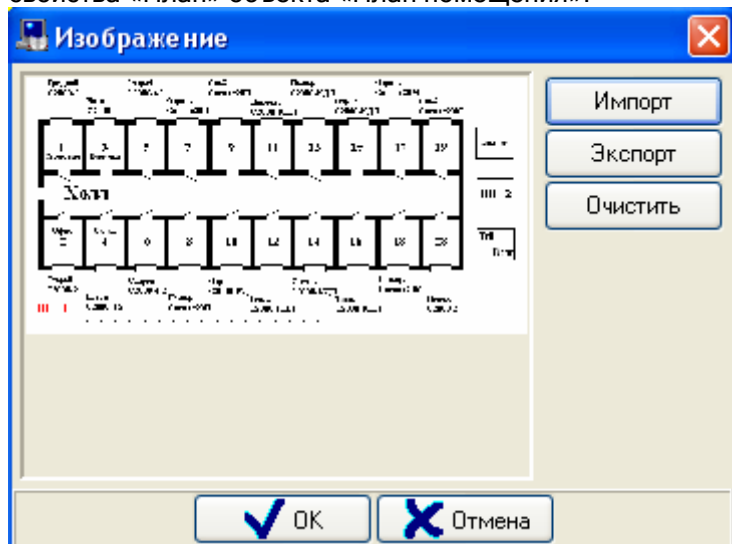
Свойства объекта «План помещений»:



| Свойство | Возможные значения                                    | Описание   |
|----------|---|--|
| Название | Строка, длиной от 1 до 25 символов                    | Название плана помещения.<br>Значение по умолчанию: пусто (требуется изменить)   |
| Индекс   | 1..2147483647   | Индекс плана помещения.<br>Индекс плана помещений определяет порядок вывода планов помещений на экран в программном модуле «Монитор системы»<br>Значение по умолчанию: 0   |
| Описание | Строка, длиной от 0 до 200 символов                   | Комментарий.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка   |
| План     | Графическое изображение плана помещения формата *.bmp | Графическое изображение плана помещения.<br>Свойство «План» редактируется в диалоговом окне «Изображение», которое вызывается нажатием кнопки  (отображается, если выбрано описываемое свойство) в Инспекторе объектов. (см. примечание 1 к данной таблице)<br>Значение по умолчанию: пусто (требуется загрузить изображение плана помещения) |



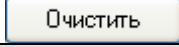
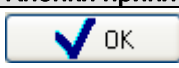

Примечание 1.

Рассмотрим диалоговое окно «Изображение», которое используется для редактирования свойства «План» объекта «План помещения»:





В данном окне возможны следующие действия (при нажатии на соответствующие кнопки):

| <b>Кнопки операций над графическим изображением плана помещения</b>                     |   |
|---|---|
|        | Вызов стандартного окна Windows - «Open» («Открыть»), при помощи которого можно загрузить в свойство «План» графическое изображение плана помещения из файла формата *.bmp.                                   |
|        | Вызов стандартного окна Windows - «Save as» («Сохранить как»), при помощи которого можно сохранить в файле формата *.bmp текущее графическое изображение плана помещения, которое хранится в свойстве «План». |
|        | Удаление из свойства «План» графического изображения плана помещения.   |
| <b>Кнопки принятия или отмены действий над графическим изображением плана помещения</b> |   |
|        | При помощи данной кнопки принимаются изменения, которые были выполнены при помощи кнопок операций над графическим изображением плана помещений.   |
|        | При помощи данной кнопки отменяются изменения, которые были выполнены при помощи кнопок операций над графическим изображением плана помещений.  |

Примечание 2.

Как уже было сказано, в качестве графического изображения плана помещения можно использовать изображение, сохраненное в формате Bitmap (\*.bmp).  
Рекомендуется использование 24-битного изображения (либо 8,4 или 2-битных).

По умолчанию для Базы данных, при указании ее параметров в Менеджере Центрального Сервера, устанавливается для размера blob-поля, в котором и хранится графическое изображение плана помещения, значение 2048 Кб. Соответственно, по умолчанию в Базу данных из файла \*.bmp можно загрузить изображение размером не более 2 Мб. Изображения большего размера будут обрезаться.

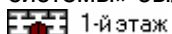
Если необходимо использование изображений большего размера, то требуется, до загрузки изображений в Базу данных, на рабочем месте, где установлен программный модуль «Центральный Сервер системы», в реестре Windows в папке [HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\BOLID\ORION\CSO\DBPARAMS] для параметра «BLOB SIZE» выставить значение 4096, 8192 или 16384, что означает возможность загрузки изображений размером 4, 8 или 16 Мб.

Изменения вступят в силу после перезапуска программного модуля «Центральный Сервер системы». То есть необходимо после изменения указанного параметра перезапустить все программные модули АРМ «Орион Про».

*Важно! При увеличении размера blob-полей происходит небольшое замедление скорости работы с MS SQL Базой данных любых программных продуктов, в том числе и АРМ «Орион Про». Поэтому, при использовании в Базе данных изображений размером 8 или 16 Мб, возможно увеличение времени загрузки Базы данных на 5-10%.*

### 6.3.2.2 Объект «Ссылка» на плане помещения.

Для удобства переключения между планами помещений в программных модулях «Мониторы системы» был введен объект «Ссылка»:



Примером использования ссылок для удобства переключения между планами помещений могут быть ссылки с общего изображения всего объекта (например, многоэтажный дом) на планы каждого этажа данного объекта (или какого-либо помещения на этаже данного объекта, нарисованного в более крупном масштабе).

В графическом виде ссылка на плане помещения представляет собой произвольную область, при нажатии на которую в Мониторе системы будет произведено переключение на соответствующий план помещения.

В дереве планов помещений объекты «Ссылка» привязаны к узлам «Ссылки» планов помещений:

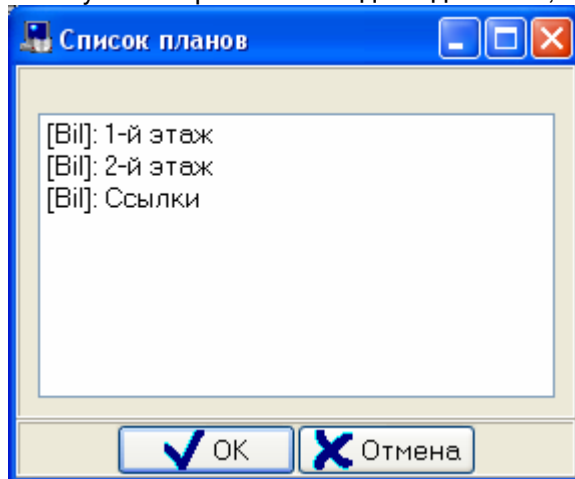


Для объекта «Ссылка» в дереве планов помещений отображается:

- название.



Чтобы добавить новый объект «Ссылка» на план помещения, необходимо выбрать в дереве планов помещений узел «Ссылки» требуемого плана помещений и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне «Список планов» выбрать план помещения, ссылку на который и необходимо добавить, и нажать кнопку .



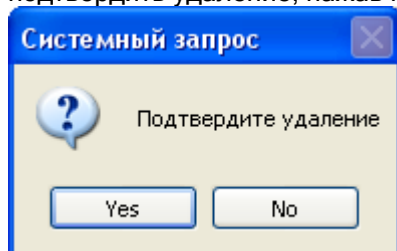
В диалоговом окне «Список планов» отображаются все планы помещений, за исключением:

- текущего плана помещения,
- планов помещений, ссылки на которые уже добавлены на текущий план помещения.

В диалоговом окне «Список планов» для планов помещений отображается название рабочего места и название плана помещения.

В диалоговом окне «Список планов» при помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно выбрать сразу несколько планов помещений. При нажатии на кнопку  будут добавлены ссылки на все выбранные планы помещений.

Чтобы удалить объект «Ссылка», нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



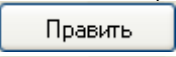
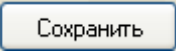
Приведем пример дерева планов помещений системы, в которой имеется 3 плана помещения. Первый план помещения является общим планом двухэтажного здания, и на него добавлены ссылки на оба плана этажей этого здания. Второй и третий планы помещений являются планами

помещений 1-го и 2-го этажа соответственно. На каждый из этих планов добавлена ссылка на план другого этажа. Дерево планов помещений такой системы выглядит следующим образом:

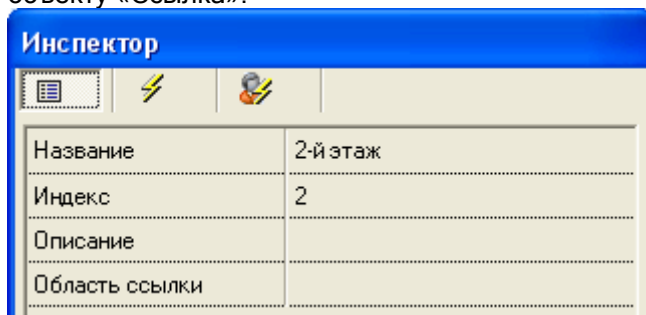



Объект «Ссылка», добавленный на какой-либо план помещения, является ссылкой на другой план помещения (то есть является виртуальным объектом) и имеет только одно свое свойство «Область ссылки». Все остальные свойства объекта «Ссылка» принадлежат тому плану помещения, на который и ссылается объект «Ссылка».

Чтобы изменить значения свойств объекта «Ссылка» (а, соответственно, и плана помещений на который ссылается ссылка), нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект и

нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Свойства объекта «План помещений» описаны в главе «6.3.2.1 Объект «План помещения»». В данной главе будет рассмотрено только свойство «Область ссылки», которое принадлежит объекту «Ссылка».

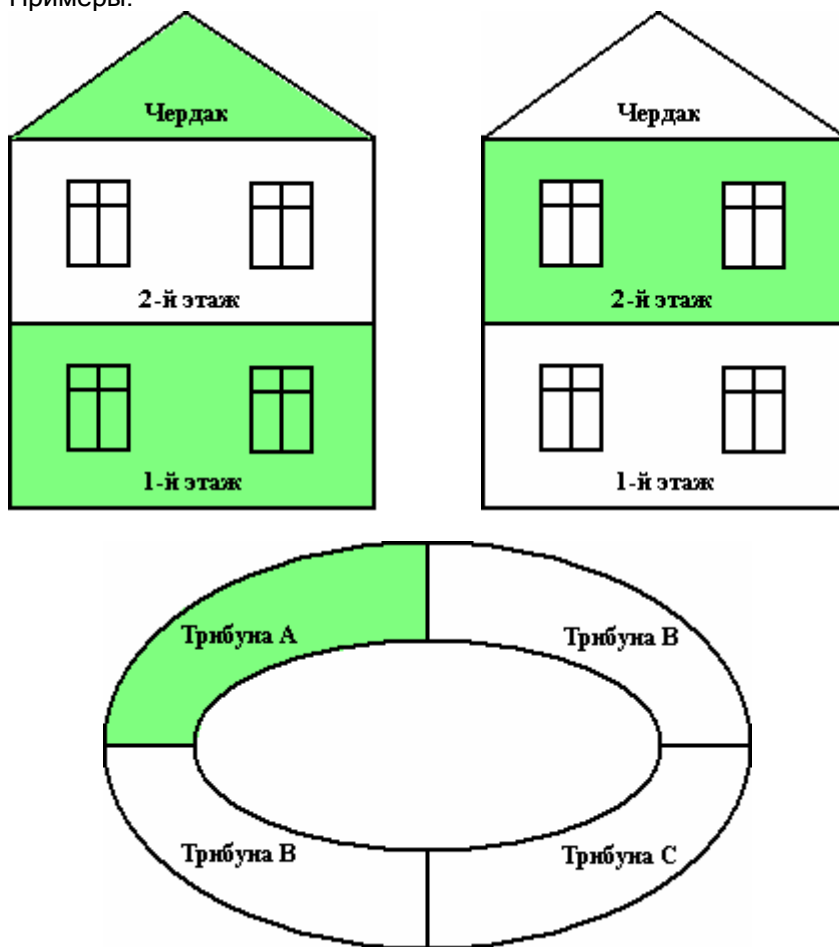


Свойство «Область ссылки» редактируется в диалоговом окне «Редактор изображений», которое вызывается нажатием кнопки  (отображается, если выбрано описываемое свойство) в Инспекторе объектов.

Работа с диалоговым окном «Редактор изображений» описана в главе «6.3.2.8 Редактор графического отображения объектов». А в данной главе мы просто рассмотрим, изображение какого типа добавляется на планы помещений для объекта «Ссылка».

Для объекта «Ссылка» на плане помещения задается область какой-либо формы, которая сохраняется в свойстве «Область ссылки».

Примеры:



### 6.3.2.3 Объект «Раздел» на плане помещения.

Для графического отображения состояния разделов на планах помещений и возможности расширенного управления разделами, объект «Раздел» можно добавлять на планы помещений. В отличие от других объектов (таких как «Шлейф сигнализации», «Релейный выход», «Камера», «Прибор», «Считыватель» и «Дверь»), один конкретный объект «Раздел» можно добавить на несколько планов помещений, которые принадлежат тому же рабочему месту, которому принадлежит и раздел.

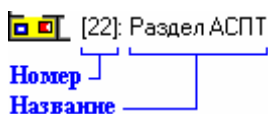
В графическом виде раздел на плане помещения представляет собой произвольную область, при нажатии на которую в Мониторе системы будет отображено меню с командами управления разделом.

В дереве планов помещений объекты «Раздел» привязаны к узлам «Разделы» планов помещений:

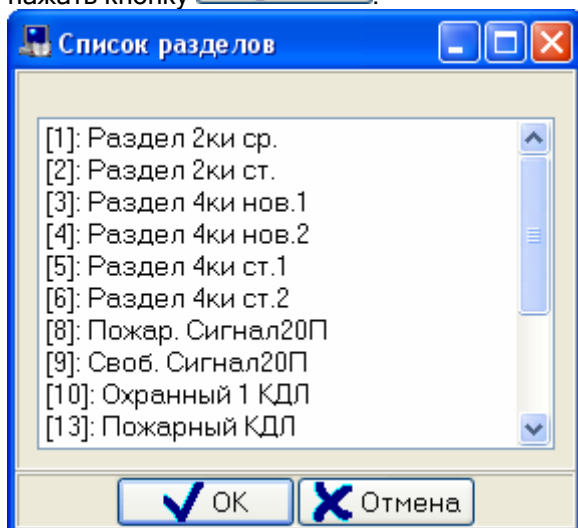


Для объекта «Раздел» в дереве планов помещений отображается:

- номер,
- название.



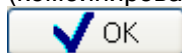
Чтобы добавить объект «Раздел» на план помещения, необходимо выбрать в дереве планов помещений узел «Разделы» требуемого плана помещений и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне «Список разделов» выбрать требуемый раздел и нажать кнопку :



В диалоговом окне «Список разделов» отображаются все разделы текущего рабочего места, за исключением разделов, которые уже добавлены на текущий план помещения.

В диалоговом окне «Список разделов» для разделов отображается их номер и название.

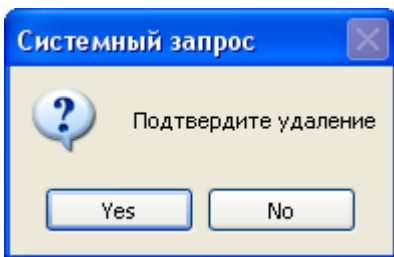
В диалоговом окне «Список разделов» при помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно выбрать сразу несколько разделов. При нажатии на кнопку



на план помещения будут добавлены все выбранные разделы.

*При добавлении раздела на план помещения, не происходит автоматического добавления шлейфов сигнализации и релейных выходов этого раздела на план помещения.*

Чтобы удалить объект «Раздел» с плана помещения, нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку :

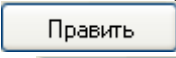
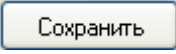


При удалении раздела с плана помещения не происходит удаления раздела из Базы данных.

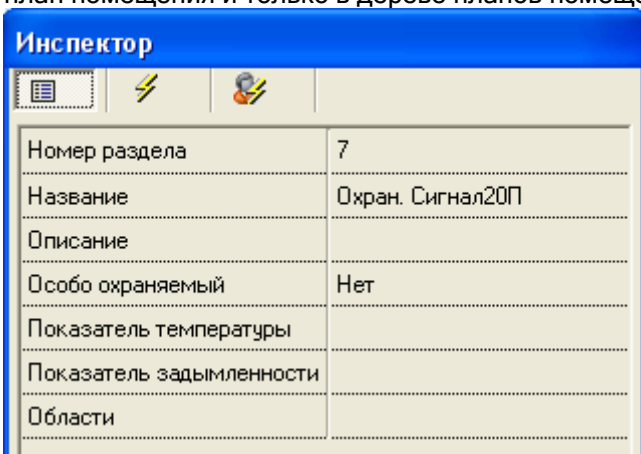
При удалении раздела с плана помещения, с плана помещения также удаляются шлейфы сигнализации и релейные выходы удаленного раздела, добавленные на текущий план помещения.


Для объекта «Раздел», добавленного на какой-либо план помещения, становятся доступны дополнительные свойства: «Области», «Показатель задымленности» и «Показатель температуры». Также доступны все остальные свойства объекта «Раздел».

Если раздел добавлен на несколько планов помещений, то свойства «Области», «Показатель задымленности» и «Показатель температуры» могут иметь разные значения для разных планов помещений.

Чтобы изменить значения свойств объекта «Раздел», нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Свойства объекта «Раздел» описаны в главе «6.3.1.1 Объект «Раздел»». В данной главе будет рассмотрены только свойства «Области», «Показатель задымленности» и «Показатель температуры», которые доступны для объекта «Раздел» только в том случае, если он добавлен на план помещения и только в дереве планов помещений.

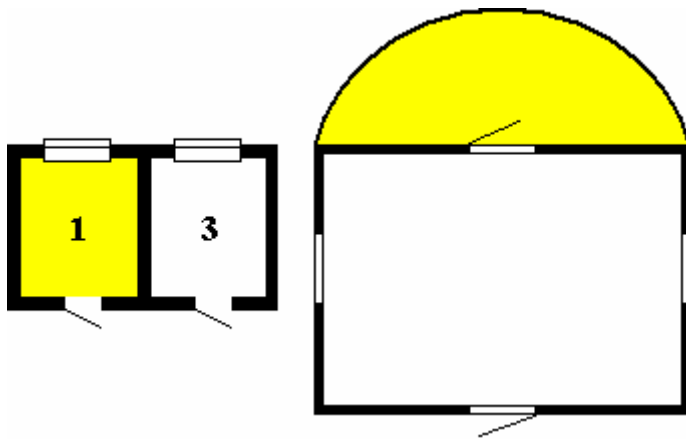


Свойство «Области» редактируется в диалоговом окне «Редактор изображений», которое вызывается нажатием кнопки  (отображается, если выбрано описываемое свойство) в Инспекторе объектов.

Работа с диалоговым окном «Редактор изображений» описана в главе «6.3.2.8 Редактор графического отображения объектов». А в данной главе мы просто рассмотрим, изображение какого типа добавляется на планы помещений для объекта «Раздел».

Для объекта «Раздел» на плане помещения задается область какой-либо формы, которая сохраняется в свойстве «Области».

Примеры:




Теперь рассмотрим свойства «Показатель задымленности» и «Показатель температуры» раздела. При помощи данных свойств можно добавить на план помещения показатели задымленности и температуры раздела.

Показатель задымленности раздела будет отображать в реальном времени среднее значение АЦП всех адресно-аналоговых дымовых шлейфов сигнализации раздела, для которых настроен сбор статистики. Для адресно-аналогового дымового шлейфа сигнализации значение АЦП равно значению задымленности данного шлейфа сигнализации.



Показатель температуры раздела будет отображать в реальном времени среднее значение АЦП всех адресно-аналоговых тепловых шлейфов сигнализации раздела, для которых настроен сбор статистики. Для адресно-аналогового теплового шлейфа сигнализации значение АЦП равно измеренному данным шлейфом сигнализации значению температуры.

В настоящее время сбор статистики поддерживается только для шлейфов сигнализации типа «Адресно-аналоговый дымовой» и «Адресно-аналоговый тепловой», и только для соответствующих адресно-аналоговых датчиков прибора С2000-КДЛ. Для шлейфов сигнализации остальных приборов сбор статистики не поддерживается, и, соответственно, добавление показателей задымленности и температуры для разделов, содержащих шлейфы сигнализации этих приборов, не имеет никакого смысла.

*Следует помнить, что для каждого рабочего места указывается, необходимо ли собирать статистику со шлейфов приборов, подключенных к рабочему месту (см. главу «6.2.2 Объект «Рабочее место» («Компьютер»)), а также для каждого конкретного шлейфа сигнализации указывается, необходимо ли собирать статистику для данного шлейфа сигнализации (см. главу «6.2.5.4 Объект «Шлейф сигнализации»)).*

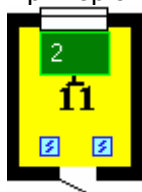
Свойства «Показатель задымленности» и «Показатель температуры» редактируются в диалоговом окне «Редактор изображений», которое вызывается нажатием кнопки  (отображается, если выбраны описываемые свойства) в Инспекторе объектов.

Работа с диалоговым окном «Редактор изображений» описана в главе «6.3.2.8 Редактор графического отображения объектов». А в данной главе мы просто рассмотрим, изображение какого типа добавляется на планы помещений для показателей задымленности и температуры раздела.

Для показателей задымленности и температуры на плане помещения отображаются следующие изображения:  и  соответственно.

Для одного раздела, добавленного на какой-либо один план помещения, можно добавить только по одному показателю температуры и задымленности.

Пример отображения показателя задымленности на плане помещения:



### 6.3.2.3.1 Объекты «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» на плане помещения.

Для графического отображения состояния отдельных шлейфов сигнализации и релейных выходов разделов на планах помещений и возможности расширенного управления шлейфами сигнализации, объекты «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» можно добавлять на планы помещений.

Один конкретный объект «Шлейф сигнализации» или «Релейный выход» можно добавить только на один план помещения, на который добавлен раздел, в который и входит шлейф сигнализации или релейный выход.

*Те шлейфы сигнализации и релейные выходы, которые не входят в какой-либо раздел, добавить на план помещения нельзя.*

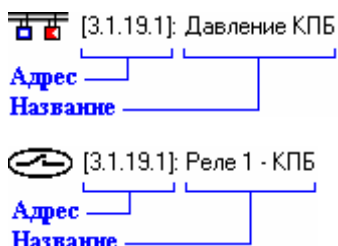
В графическом виде и шлейф сигнализации, и релейный выход на плане помещения представляют собой одну или несколько пиктограмм, при нажатии на которые в Мониторе системы для шлейфа сигнализации будет отображено меню с командами управления шлейфом сигнализации.

В дереве планов помещений объекты «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» привязаны к разделам:

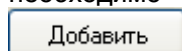



Для объектов «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» в дереве планов помещений отображается:

- адрес,
- название.

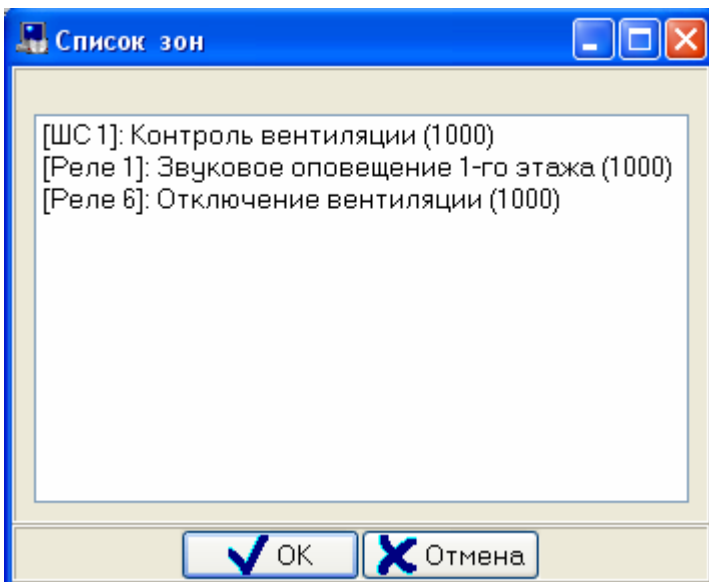


Чтобы добавить объект «Шлейф сигнализации» или «Релейный выход» на план помещения, необходимо выбрать в дереве планов помещений требуемый раздел и нажать кнопку



Затем необходимо в появившемся диалоговом окне «Список зон» выбрать требуемый шлейф сигнализации или релейный выход и нажать кнопку 




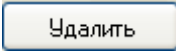
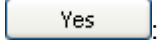


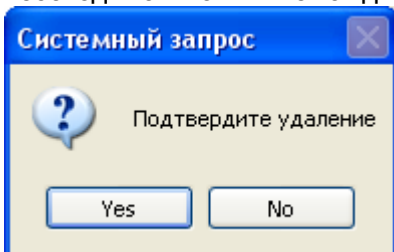
В диалоговом окне «Список зон» отображаются все шлейфы сигнализации и релейные выходы текущего раздела, за исключением шлейфов сигнализации и релейных выходов, которые уже добавлены на какой-либо план помещения.

В диалоговом окне «Список зон» для шлейфов сигнализации и релейных выходов отображается их номер и название, а также номер раздела.

В диалоговом окне «Список зон» при помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно выбрать сразу несколько шлейфов сигнализации и релейных

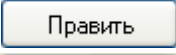
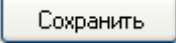
выходов. При нажатии на кнопку  на план помещения будут добавлены все выбранные шлейфы сигнализации и релейные выходы.

Чтобы удалить объект «Шлейф сигнализации» или «Релейный выход» с плана помещения, нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Для объекта «Шлейф сигнализации», добавленного на какой-либо план помещения, становится доступно дополнительное свойство: «Извещатели». Также доступны все остальные свойства объекта «Шлейф сигнализации».


Для объекта «Релейный выход», добавленного на какой-либо план помещения, становится доступно дополнительное свойство: «Расположение». Также доступны все остальные свойства объекта «Релейный выход».


Чтобы изменить значения свойств объекта «Шлейф сигнализации» или «Релейный выход», нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Свойства объекта «Шлейф сигнализации» описаны в главе «6.2.5.4 Объект «Шлейф сигнализации»», а свойства объекта «Релейный выход» описаны в главе «6.2.5.5 Объект «Релейный выход»». В данной главе будут рассмотрены только свойства «Извещатели» и «Расположение», которые доступны соответственно для объектов «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» только в том случае, если они добавлены на план помещения и только в дереве планов помещений.

| Инспектор              |                  |
|------------------------|------------------|
| Адрес прибора          | 13               |
| Номер                  | 1                |
| Пользовательский номер | 276              |
| Название               | Охран. 1 адресн. |
| Описание               |                  |
| Тип элемента           | Зона/ШС          |
| Тип                    | Охранный         |
| 24-часовая зона        | Нет              |
| Накапливать статистику | Нет              |
| Извещатели             |                  |

| Инспектор                            |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Адрес прибора                        | 19                   |
| Номер                                | 1                    |
| Пользовательский номер               | 268                  |
| Название                             | Реле 1 - КПБ         |
| Описание                             |                      |
| Тип элемента                         | Реле                 |
| Тип                                  | Контролируемый выход |
| Централизованное управление тактикой | Нет                  |
| Тактика                              | СИРЕНА               |
| Задержка управления реле             | 0,000                |
| Время управления реле                | 10,000               |
| Расположение                         |                      |

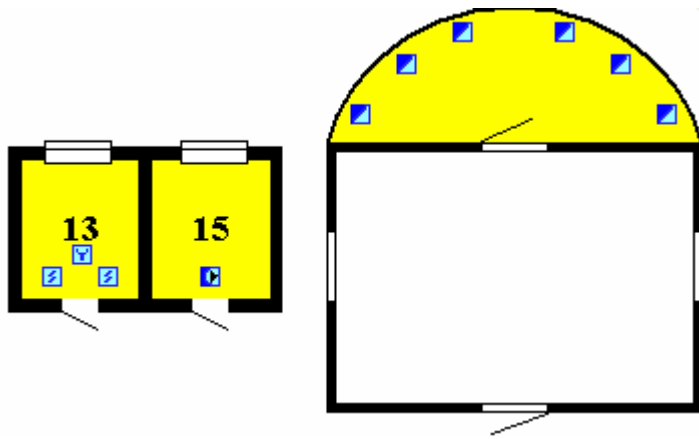
Свойство шлейфа сигнализации «Извещатели» редактируется в диалоговом окне «Редактор изображений», которое вызывается нажатием кнопки  (отображается, если выбрано описываемое свойство) в Инспекторе объектов.

Свойство релейного выхода «Расположение» редактируется в диалоговом окне «Редактор изображений», которое вызывается нажатием кнопки  (отображается, если выбрано описываемое свойство) в Инспекторе объектов.

Работа с диалоговым окном «Редактор изображений» описана в главе «6.3.2.8 Редактор графического отображения объектов». А в данной главе мы просто рассмотрим, изображения какого типа добавляются на планы помещений для объектов «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход».

Для объектов «Шлейф сигнализации» и «Релейный выход» на плане помещения задаются расположения одной или нескольких пиктограмм и типы пиктограмм, которые сохраняются в свойствах «Извещатели» и «Расположение» соответственно.

Примеры:

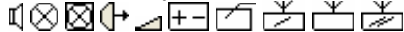


Типы пиктограмм для шлейфа сигнализации:



Также возможно использование 10-ти пользовательских пиктограмм.

Типы пиктограмм для релейного выхода:

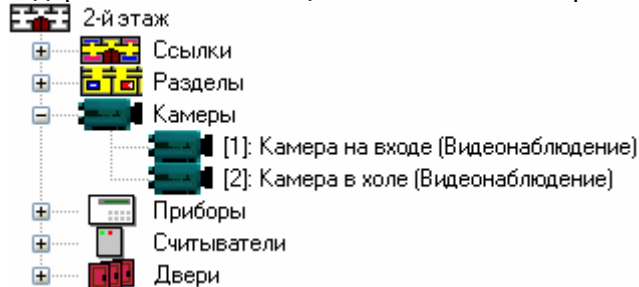


#### 6.3.2.4 Объект «Камера» на плане помещения.

Для графического отображения состояния видеокamer на планах помещений и возможности расширенного управления камерами, объекты «Камера» можно добавлять на планы помещений. Один конкретный объект «Камера» можно добавить только на один план помещения, который принадлежат тому же рабочему месту, которому принадлежит и камера.

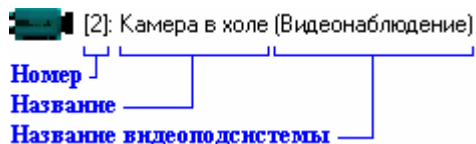
В графическом виде камера на плане помещения представляет собой пиктограмму, с изображением камеры, при нажатии на которую в Мониторе системы для камеры будет отображено меню с командами управления камерой.

В дереве планов помещений объекты «Камера» привязаны к узлам «Камеры» планов помещений:

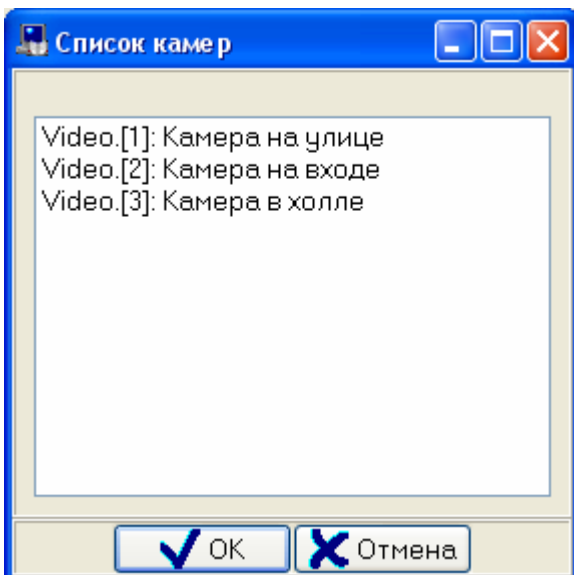


Для объекта «Камера» в дереве планов помещений отображается:

- номер,
- название,
- название видеоподсистемы.



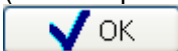
Чтобы добавить объект «Камера» на план помещения, необходимо выбрать в дереве планов помещений узел «Камеры» требуемого плана помещений и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне «Список камер» выбрать требуемую камеру и нажать кнопку :



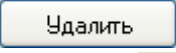
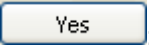
В диалоговом окне «Список камер» отображаются все камеры текущего рабочего места, за исключением камер, которые уже добавлены на какой-либо план помещения.

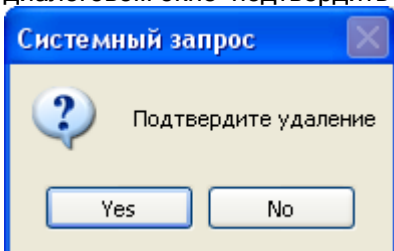
В диалоговом окне «Список камер» для камер отображается название видеоподсистемы, номер и название камеры.

В диалоговом окне «Список камер» при помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно выбрать сразу несколько камер. При нажатии на кнопку



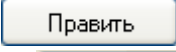
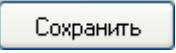
на план помещения будут добавлены все выбранные камеры.

Чтобы удалить объект «Камера» с плана помещения, нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .




*При удалении камеры с плана помещения не происходит удаления камеры из Базы данных.*

Для объекта «Камера», добавленного на какой-либо план помещения, становится доступно дополнительное свойство: «Расположение». Также доступны все остальные свойства объекта «Камера».


Чтобы изменить значения свойств объекта «Камера», нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Свойства объекта «Камера» описаны в главе «6.2.3.1 Объект «Камера»». В данной главе будет рассмотрено только свойство «Расположение», которое доступно для объекта «Камера» только в том случае, если камера добавлена на план помещения и только в дереве планов помещений.

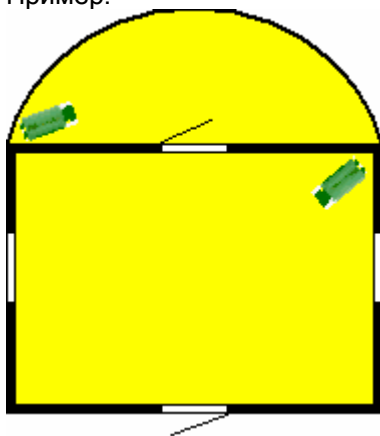
| Видеокамера    |                 |
|----------------|-----------------|
| Название       | Камера на входе |
| Тип            | Видеонаблюдение |
| Номер камеры   | 1               |
| Номер монитора | 1               |
| Расположение   |                 |

Свойство камеры «Расположение» редактируется в диалоговом окне «Редактор изображений», которое вызывается нажатием кнопки  (отображается, если выбрано описываемое свойство) в Инспекторе объектов.

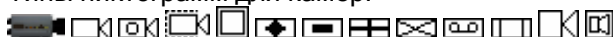
Работа с диалоговым окном «Редактор изображений» описана в главе «6.3.2.8 Редактор графического отображения объектов». А в данной главе мы просто рассмотрим, изображение какого типа добавляется на планы помещений для объекта «Камера».

Для объекта «Камера» на плане помещения задается расположение пиктограммы с изображением камеры () , которое сохраняется в свойстве «Расположение».

Пример:



Типы пиктограмм для камер:



### 6.3.2.5 Объект «Прибор» на плане помещения.

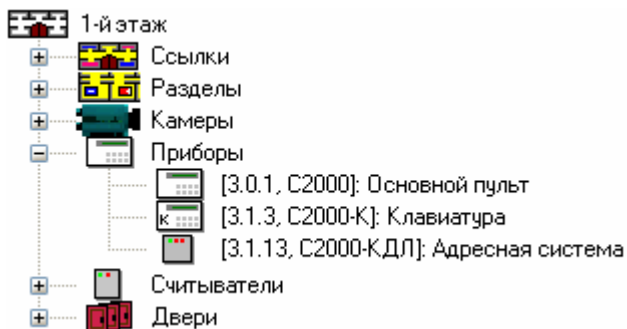
Для графического отображения состояния приборов на планах помещений, объекты «Прибор» можно добавлять на планы помещений.

Для прибора типа «С2000-К» на плане помещения будет доступно меню для отправки прибору текстового сообщения. Для прибора типа «РИП-12 RS» на плане помещения в карточке прибора будет доступна информация о напряжении питания прибора.

Один конкретный объект «Прибор» можно добавить только на один план помещения, который принадлежат тому же рабочему месту, которому принадлежит и прибор.

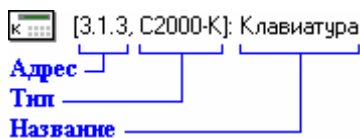
В графическом виде прибор на плане помещения представляет собой пиктограмму, с изображением прибора.

В дереве планов помещений объекты «Прибор» привязаны к узлам «Приборы» планов помещений:

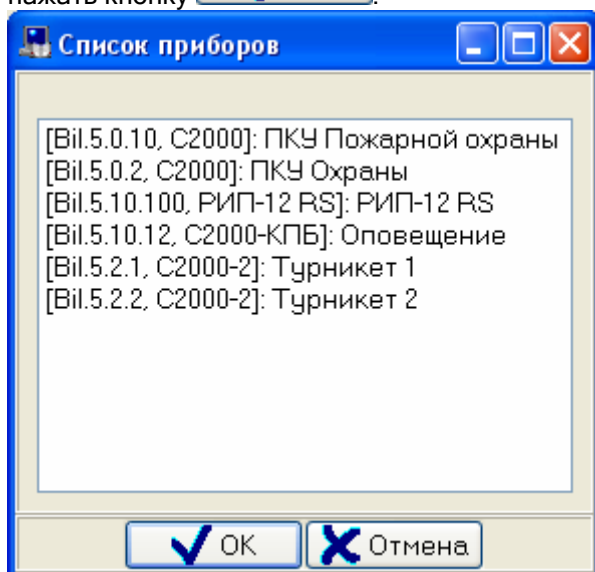


Для объекта «Прибор» в дереве планов помещений отображается:

- адрес,
- тип,
- название.



Чтобы добавить объект «Прибор» на план помещения, необходимо выбрать в дереве планов помещений узел «Приборы» требуемого плана помещений и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне «Список приборов» выбрать требуемый прибор и нажать кнопку .



В диалоговом окне «Список приборов» отображаются все приборы текущего рабочего места, за исключением приборов, которые уже добавлены на какой-либо план помещения.

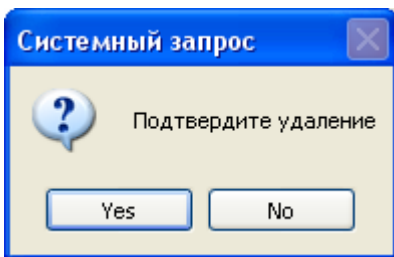
В диалоговом окне «Список приборов» для приборов отображается адрес, тип и название.

В диалоговом окне «Список приборов» при помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно выбрать сразу несколько приборов. При нажатии на кнопку



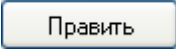
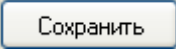
на план помещения будут добавлены все выбранные приборы.

Чтобы удалить объект «Прибор» с плана помещения, нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .

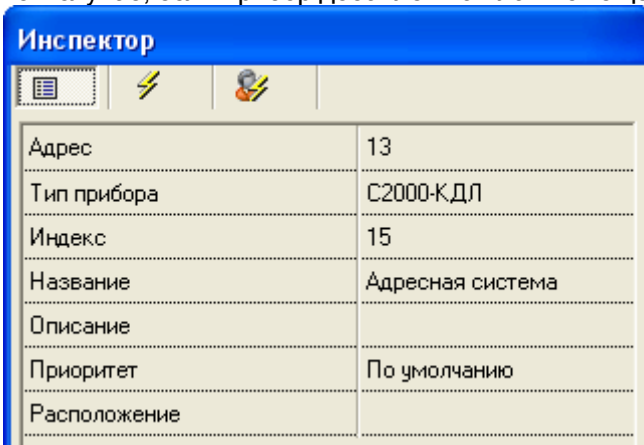



При удалении прибора с плана помещения не происходит удаления прибора из Базы данных.

Для объекта «Прибор», добавленного на какой-либо план помещения, становится доступно дополнительное свойство: «Расположение». Также доступны все остальные свойства объекта «Прибор».

Чтобы изменить значения свойств объекта «Прибор», нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Свойства объекта «Прибор» описаны в главе «6.2.5.2 Объект «Прибор»». В данной главе будет рассмотрено только свойство «Расположение», которое доступно для объекта «Прибор» только в том случае, если прибор добавлен на план помещения и только в дереве планов помещений.

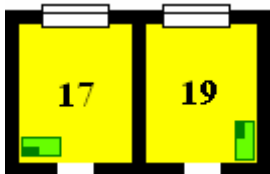


Свойство прибора «Расположение» редактируется в диалоговом окне «Редактор изображений», которое вызывается нажатием кнопки  (отображается, если выбрано описываемое свойство) в Инспекторе объектов.

Работа с диалоговым окном «Редактор изображений» описана в главе «6.3.2.8 Редактор графического отображения объектов». А в данной главе мы просто рассмотрим, изображение какого типа добавляется на планы помещений для объекта «Прибор».

Для объекта «Прибор» на плане помещения задаются расположение и тип пиктограммы с изображением прибора, которые сохраняются в свойстве «Расположение».

Пример:



Типы пиктограмм для прибора:



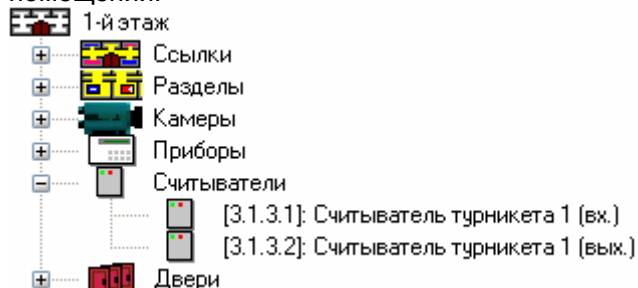
### 6.3.2.6 Объект «Считыватель» на плане помещения.

Для графического отображения состояния считывателей на планах помещений, объекты «Считыватель» можно добавлять на планы помещений.

Один конкретный объект «Считыватель» можно добавить только на один план помещения, который принадлежат тому же рабочему месту, которому принадлежит и считыватель.

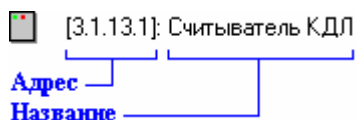
В графическом виде считыватель на плане помещения представляет собой пиктограмму, с изображением считывателя, при нажатии на которую в Мониторе системы для считывателя будет отображено меню с командами управления доступом через дверь, которой управляет считыватель, либо меню для отправки прибору текстового сообщения.

В дереве планов помещений объекты «Считыватель» привязаны к узлам «Считыватели» планов помещений:



Для объекта «Считыватель» в дереве планов помещений отображается:

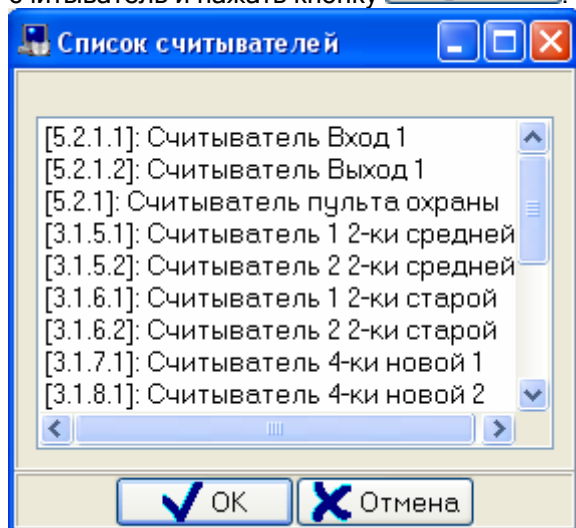
- адрес,
- название.



Чтобы добавить объект «Считыватель» на план помещения, необходимо выбрать в дереве планов

помещений узел «Считыватели» требуемого плана помещений и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне «Список считывателей» выбрать требуемый

считыватель и нажать кнопку .



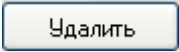
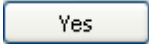
В диалоговом окне «Список считывателей» отображаются все считыватели текущего рабочего места, за исключением считывателей, которые уже добавлены на какой-либо план помещения.

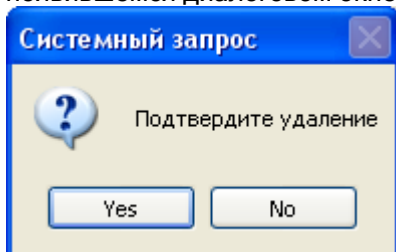
В диалоговом окне «Список считывателей» для считывателей отображается адрес и название.

В диалоговом окне «Список считывателей» при помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно выбрать сразу несколько считывателей. При нажатии на

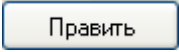
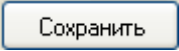
кнопку  на план помещения будут добавлены все выбранные считыватели.



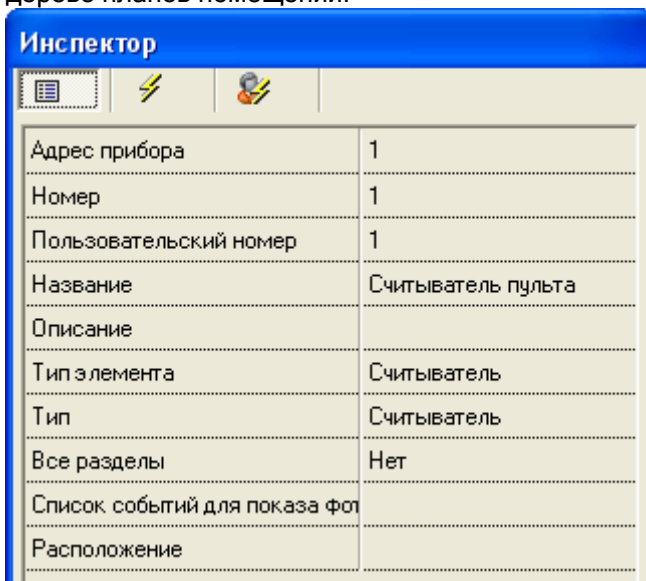
Чтобы удалить объект «Считыватель» с плана помещения, нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .




Для объекта «Считыватель», добавленного на какой-либо план помещения, становится доступно дополнительное свойство: «Расположение». Также доступны все остальные свойства объекта «Считыватель».

Чтобы изменить значения свойств объекта «Считыватель», нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Свойства объекта «Считыватель» описаны в главе «6.2.5.3 Объект «Считыватель»». В данной главе будет рассмотрено только свойство «Расположение», которое доступно для объекта «Считыватель» только в том случае, если считыватель добавлен на план помещения и только в дереве планов помещений.

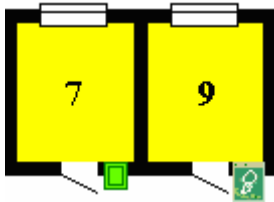


Свойство считывателя «Расположение» редактируется в диалоговом окне «Редактор изображений», которое вызывается нажатием кнопки  (отображается, если выбрано описываемое свойство) в Инспекторе объектов.

Работа с диалоговым окном «Редактор изображений» описана в главе «6.3.2.8 Редактор графического отображения объектов». А в данной главе мы просто рассмотрим, изображение какого типа добавляется на планы помещений для объекта «Считыватель».

Для объекта «Считыватель» на плане помещения задаются расположение и тип пиктограммы с изображением считывателя, которые сохраняются в свойстве «Расположение».

Пример:



Типы пиктограмм для считывателей:



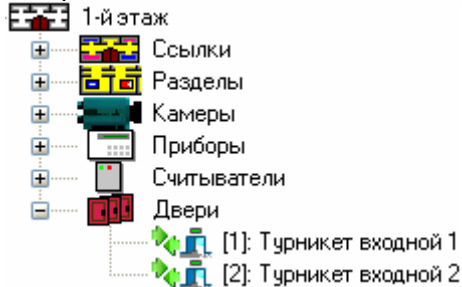
### 6.3.2.7 Объект «Дверь» на плане помещения.

Для графического отображения состояния дверей на планах помещений, объекты «Дверь» можно добавлять на планы помещений.

Один конкретный объект «Дверь» можно добавить только на один план помещения, который принадлежат тому же рабочему месту, которому принадлежит и прибор, управляющий дверью.

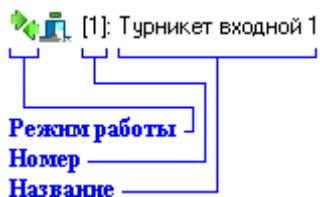
В графическом виде дверь на плане помещения представляет собой пиктограмму, с изображением двери, при нажатии на которую в Мониторе системы для двери будет отображено меню с командами предоставления доступа через дверь.

В дереве планов помещений объекты «Дверь» привязаны к узлам «Двери» планов помещений:



Для объекта «Дверь» в дереве планов помещений отображается:

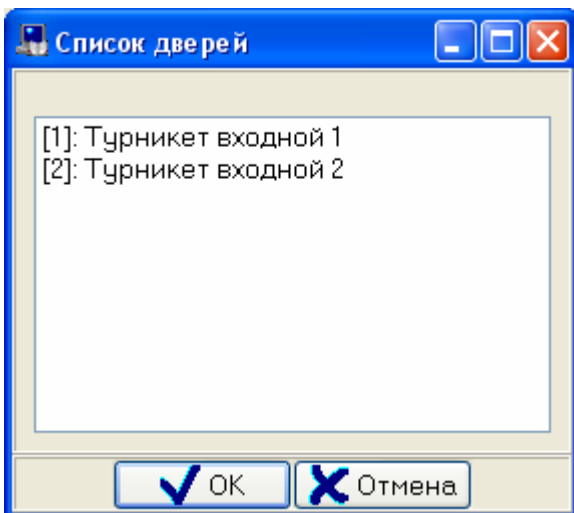
- режим работы,
- номер,
- название.



Чтобы добавить объект «Дверь» на план помещения, необходимо выбрать в дереве планов

помещений узел «Двери» требуемого плана помещений и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне «Список дверей» выбрать требуемую дверь и

нажать кнопку .

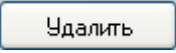
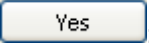


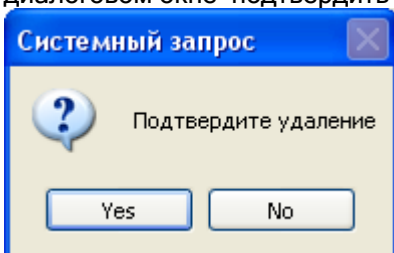
В диалоговом окне «Список дверей» отображаются все двери, управляемые приборами текущего рабочего места, за исключением дверей, которые уже добавлены на какой-либо план помещения. В диалоговом окне «Список дверей» для дверей отображается номер и название.

В диалоговом окне «Список дверей» при помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно выбрать сразу несколько дверей. При нажатии на кнопку



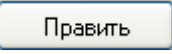
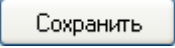
на план помещения будут добавлены все выбранные двери.

Чтобы удалить объект «Дверь» с плана помещения, нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .




*При удалении двери с плана помещения не происходит удаления двери из Базы данных.*

Для объекта «Дверь», добавленного на какой-либо план помещения, становится доступно дополнительное свойство: «Расположение». Также доступны все остальные свойства объекта «Дверь».

Чтобы изменить значения свойств объекта «Дверь», нужно выбрать в дереве планов помещений необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Свойства объекта «Дверь» описаны в главе «6.5.2 Объект «Дверь» («Точка доступа»)». В данной главе будет рассмотрено только свойство «Расположение», которое доступно для объекта «Дверь» только в том случае, если дверь добавлена на план помещения и только в дереве планов помещений.

| Дверь                     |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Номер                     | 1                                 |
| Название                  | Турникет входной 1                |
| Описание                  |                                   |
| Тип                       | Одна дверь на вход\выход          |
| Режим работы двери        | Вход\Выход                        |
| Зона доступа на вход      | [1]: Холл                         |
| Реле на вход              | [Вil.5.2.1.1]: Турникет 1 (Вход)  |
| Команда на вход           | Включить                          |
| Время управления на вход  | 5                                 |
| Зона доступа на выход     | [0]: Внешний мир                  |
| Реле на выход             | [Вil.5.2.1.2]: Турникет 1 (Выход) |
| Команда на выход          | Включить                          |
| Время управления на выход | 5                                 |
| Расположение              |                                   |

Свойство двери «Расположение» редактируется в диалоговом окне «Редактор изображений», которое вызывается нажатием кнопки  (отображается, если выбрано описываемое свойство) в Инспекторе объектов.

Работа с диалоговым окном «Редактор изображений» описана в главе «6.3.2.8 Редактор графического отображения объектов». А в данной главе мы просто рассмотрим, изображение какого типа добавляется на планы помещений для объекта «Дверь».

Для объекта «Дверь» на плане помещения задаются расположение и тип пиктограммы с изображением двери, которые сохраняются в свойстве «Расположение».

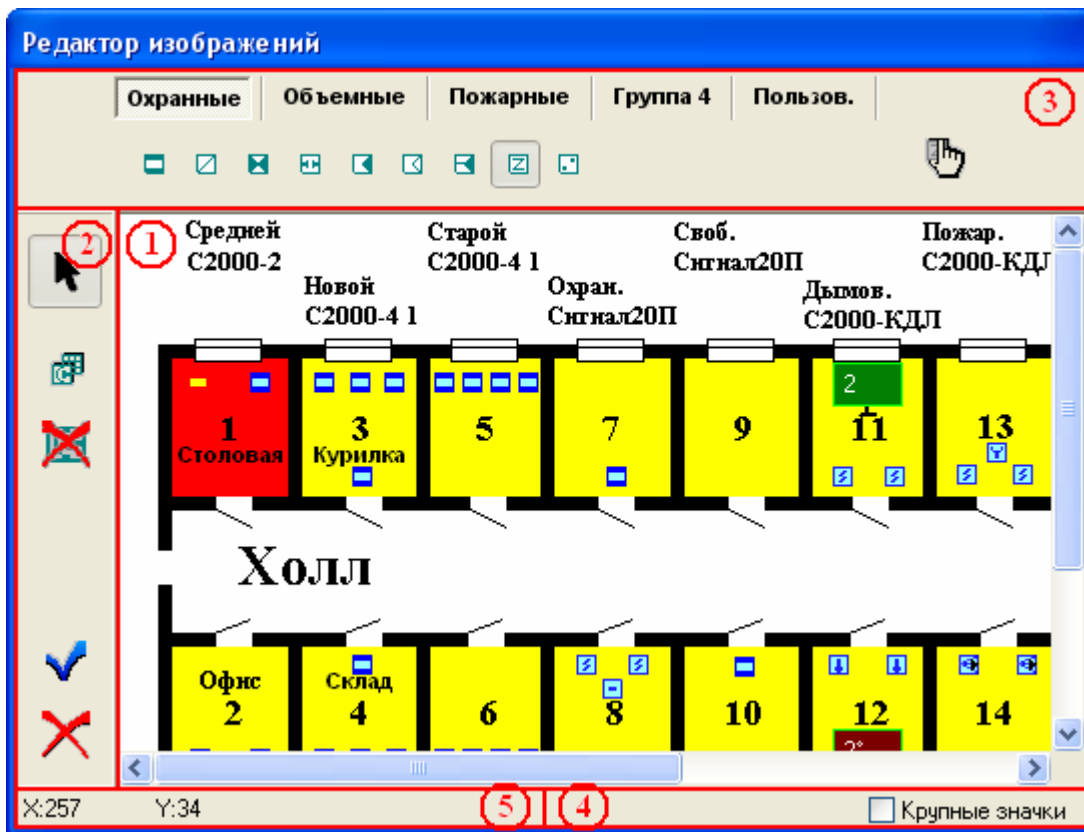
Пример:



Типы пиктограмм для дверей:



### 6.3.2.8 Редактор графического отображения объектов.



Как видно на скриншоте, окно редактора изображений состоит из 5-ти областей:

1. Область отображения плана помещения.
2. Кнопки действия.
3. Кнопки выбора пиктограмм.
4. Кнопка выбора размера пиктограмм.
5. Область вывода координаты точки на плане помещения, на которую указывает курсор.

Рассмотрим, какие изображения добавляются на планы помещений для объектов системы:

| Объект                     | Тип                           | Максимальное количество пиктограмм | Пиктограмма по умолчанию | Все пиктограммы                    | Возможность поворота пиктограммы |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| «Ссылка»                   | Область какой-либо формы      | -                                  | -                        | -                                  | -                                |
| «Раздел»                   | Область какой-либо формы      | -                                  | -                        | -                                  | -                                |
| «Показатель задымленности» | Пиктограмма                   | 1                                  |                          |                                    | Нет                              |
| «Показатель температуры»   | Пиктограмма                   | 1                                  |                          |                                    | Нет                              |
| «Шлейф сигнализации»       | Одна или несколько пиктограмм | 2147483647                         |                          | <br>+ пользовательские пиктограммы | Нет                              |
| «Релейный выход»           | Одна или несколько пиктограмм | 2147483647                         |                          |                                    | Нет                              |
| «Камера»                   | Пиктограмма                   | 1                                  |                          |                                    | Да                               |

|               |             |   |  |  |    |
|---------------|-------------|---|--|--|----|
|               |             |   |  |  |    |
| «Прибор»      | Пиктограмма | 1 |  |  | Да |
| «Считыватель» | Пиктограмма | 1 |  |  | Да |
| «Дверь»       | Пиктограмма | 1 |  |  | Да |

Соответственно, для объектов системы возможно добавить два типа изображений: области и пиктограммы. Рассмотрим действия для добавления, удаления и редактирования этих двух типов изображений.

#### 1. Тип изображения «Область».

Данный тип изображения используется для объектов «Ссылка» и «Раздел».

Для данного типа изображения панель с кнопками выбора пиктограмм недоступна. А в панели с кнопками действия доступны следующие кнопки:

| Кнопка | Описание  |
|--------|---|
|        | Кнопка перехода в командный режим, который служит для выбора редактируемой полигональной области (а также изменения размера прямоугольной области). |
|        | Кнопка перехода в режим создания новой полигональной области прямоугольной формы.   |
|        | Кнопка удаления выбранной полигональной области.  |
|        | Кнопка перехода в режим добавления узловых точек полигональной области.   |
|        | Кнопка перехода в режим перемещения узловых точек полигональной области.  |
|        | Кнопка перехода в режим удаления узловых точек полигональной области.   |
|        | Кнопка сохранения изменений и завершения работы с редактором изображений.   |
|        | Кнопка отмены изменений и завершения работы с редактором изображений.   |


*Стоит отметить, что изображение области для одного объекта «Ссылка» или «Раздел» может состоять из нескольких полигональных областей.*


Для создания областей объекта на плане помещения необходимо проделать следующие действия:

- Перейти в режим создания новых прямоугольных областей, кликнув левой кнопкой мыши на соответствующей функциональной клавише .
- Определить на плане помещения новую прямоугольную область. Для этого на плане охраняемого объекта следует нажать левую клавишу мыши и, удерживая ее, нарисовать прямоугольник.
- При необходимости нарисовать еще несколько областей.


При добавлении новой полигональной области на план помещения, область рисуется прямоугольной формы. Если есть необходимость, Вы можете изменить форму области:


- Изменение формы полигональной области производится при помощи изменения месторасположения её узловых точек. Узловые точки выбранной области обозначаются красными квадратиками (в случае редактирования прямоугольной области, узловыми точками будут вершины прямоугольника).

Для изменения формы области требуется перейти в командный режим (клавиша ) и выбрать необходимую полигональную область, кликнув на одной из её узловых точек левой кнопкой мыши.



Затем требуется перейти в режим перемещения узловых точек полигональной области (клавиша ) , выбрать узловую точку и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить узловую точку.



- Также можно добавлять в полигональную область дополнительные узловые точки. Для этого следует перейти в режим добавления узловых точек полигональной

области (клавиша ) , а затем кликнуть левой кнопкой мыши на одной из существующих узловых точек. Новая точка будет добавлена в середину отрезка, соединяющего выбранную узловую точку и следующую от нее по часовой стрелке.

- Для удаления узловой точки следует перейти в режим удаления узловых точек полигональной области (клавиша ) и кликнуть левой кнопкой мыши на удаляемой точке.

Для удаления какой-либо полигональной области объекта следует:

- Перейти в командный режим (клавиша ) . Выбрать удаляемую полигональную область, кликнув в одну из ее узловых точек левой кнопкой мыши.
- Кликнуть левой кнопкой мыши на кнопку удаления полигональной области (клавиша ) ).

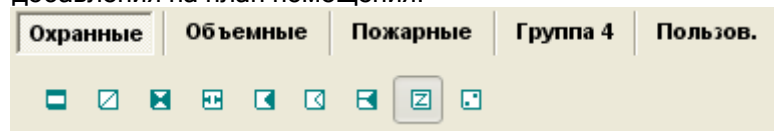
После создания требуемых областей, для того, чтобы сохранить все изменения и выйти из редактора изображений, кликните на соответствующую кнопку  . Для выхода из редактора изображений без сохранения сделанных изменений кликните на соответствующую кнопку  , или нажмите на клавиатуре клавишу <Esc>.






## 2. Тип изображения «Пиктограмма».


Данный тип изображения используется для объектов «Показатель задымленности», «Показатель температуры», «Шлейф сигнализации», «Релейный выход», «Камера», «Прибор», «Считыватель» и «Дверь».


Для данного типа изображения доступна панель с кнопками выбора пиктограмм:

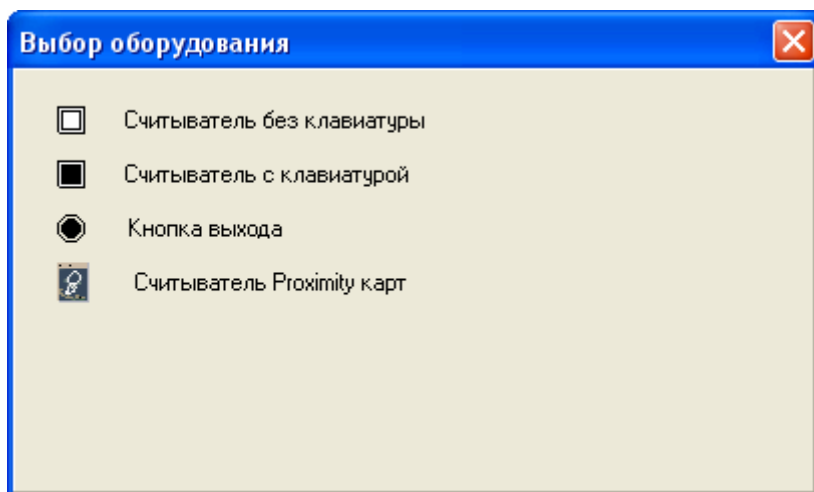
- Для объекта «Шлейф сигнализации» отображаются возможные пиктограммы для добавления на план помещения:



При помощи кнопок  ,  ,  ,  и  можно переключаться между группами пиктограмм.

Также можно воспользоваться кнопкой  для вызова диалогового окна «Выбор извещателя» со списком всех пиктограмм.

- Для объектов «Релейный выход», «Камера», «Прибор», «Считыватель» и «Дверь» отображается кнопка  вызова диалогового окна «Выбор оборудования» для выбора пиктограммы, добавляемой на план помещения:



(приведен пример диалогового окна «Выбор оборудования» для объекта «Считыватель»).

В панели с кнопками действия доступны следующие кнопки:


| Кнопка | Описание   |
|--------|--|
|        | Кнопка перехода в командный режим, который служит для выбора редактируемой пиктограммы и изменения её месторасположения. |
| или    | Кнопка перехода в режим добавления новой пиктограммы.  |
| или    | Кнопка удаления выбранной пиктограммы.   |
|        | Поле ввода угла наклона пиктограммы. Данное поле доступно для объектов «Камера», «Прибор», «Считыватель» и «Дверь».      |
|        | Кнопка сохранения изменений и завершения работы с редактором изображений.  |
|        | Кнопка отмены изменений и завершения работы с редактором изображений.  |

Для того чтобы разместить на плане помещения пиктограмму (или пиктограммы) объекта необходимо проделать следующие действия:




- Перейти в режим добавления новой пиктограммы, кликнув левой кнопкой мыши на соответствующей функциональной клавише ( или ).
- В панели с кнопками выбора пиктограмм выбрать необходимую пиктограмму.
- Определить на плане помещения местоположение пиктограммы, кликнув в соответствующем месте на плане помещения левой кнопкой мыши.
- При помощи кнопки выбора размера пиктограмм ( Крупные значки) можно указать, что следует использовать крупное изображение пиктограммы (недоступно для объектов «Показатель задымленности» и «Показатель температуры»).
- Если добавляются пиктограммы для объекта «Камера», «Прибор», «Считыватель» или «Дверь», то, при необходимости, можно указать угол поворота пиктограммы в поле ввода угла наклона пиктограммы (.
- Если добавляются пиктограммы для объекта «Шлейф сигнализации» или «Релейный выход», то, при необходимости, можно добавить еще одну или несколько пиктограмм соответствующих типов.



Если есть необходимость, Вы можете изменить месторасположение пиктограммы.



- Для изменения месторасположения пиктограммы требуется перейти в командный режим (клавиша ) и выбрать необходимую пиктограмму, кликнув на ней левой кнопкой мыши.
- Затем необходимо, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить пиктограмму.

Для удаления пиктограммы следует:

- Перейти в командный режим (клавиша ) и выбрать необходимую пиктограмму, кликнув на ней левой кнопкой мыши.
- Кликнуть левой кнопкой мыши на кнопку удаления выбранной пиктограммы () или ()

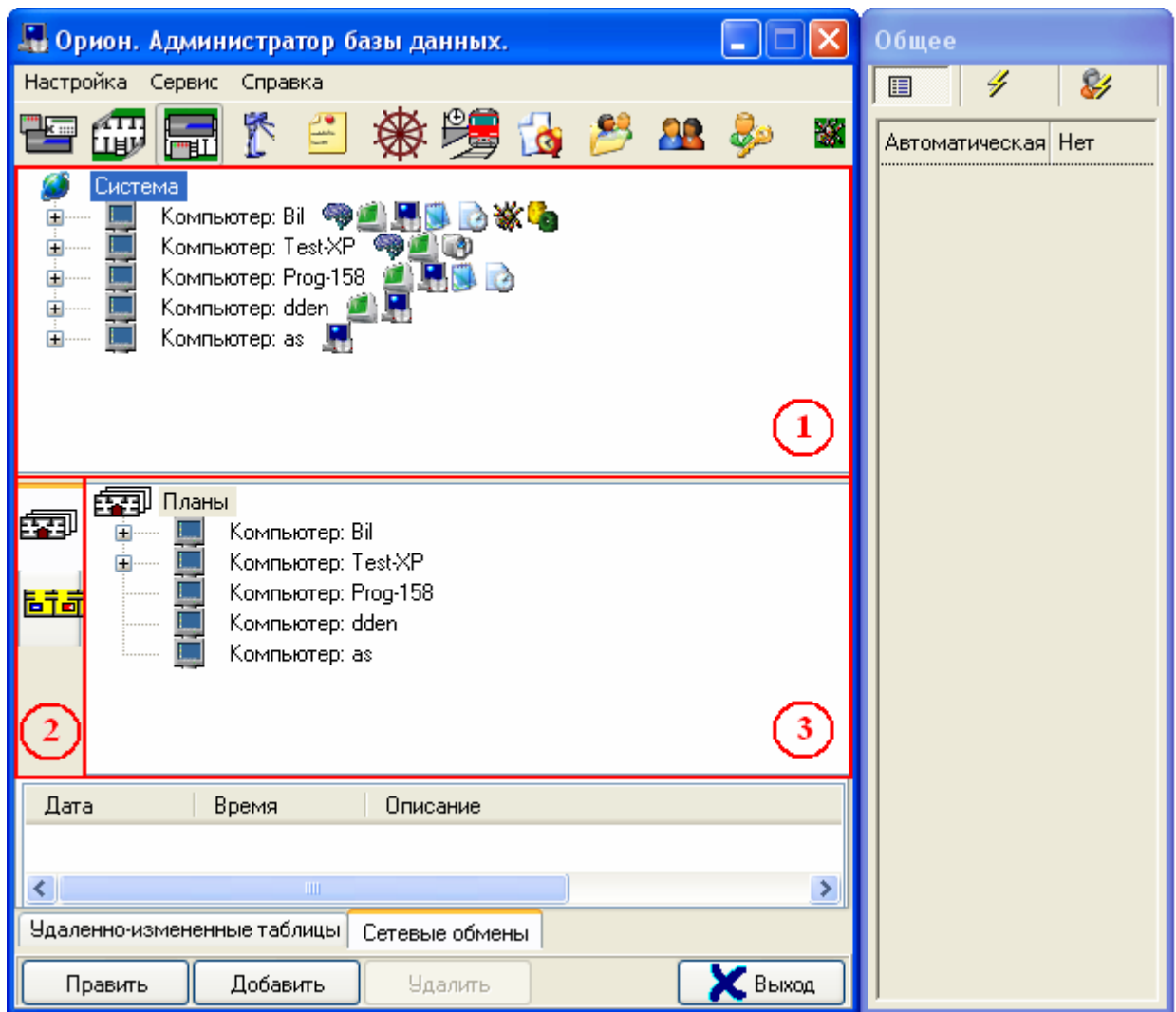
После размещения на плане помещения пиктограмм, для того, чтобы сохранить все изменения и выйти из редактора изображений, кликните на соответствующую кнопку . Для выхода из редактора изображений без сохранения сделанных изменений кликните на соответствующую кнопку , или нажмите на клавиатуре клавишу <Esc>.

*Стоит отметить, что в АРМ «Орион Про» возможно изменение изображения всех пиктограмм объектов. Для редактирования пиктограмм необходимо воспользоваться программным модулем «Графический интерфейс АРМ «Орион Про»» (см. главу «15. Графический интерфейс АРМ «Орион Про»»), или в каком-либо редакторе изменить графические файлы с изображением пиктограмм, которые находятся в папке с установленным АРМ «Орион Про» в подпапке «Data» (в файле *sensors.bmp* содержатся изображения пиктограмм по умолчанию, в файле *sens15.bmp* содержатся крупные изображения пиктограмм).*

*Важно! Если файлы *sensors.bmp* и *sens15.bmp* были изменены, то данные файлы должны быть скопированы на все рабочие места, на которых используются программные модули «Администратор Базы данных» и/или «Монитор системы».*

*Также стоит отметить, что в АРМ «Орион Про» возможно объектам системы назначать изображения, относящиеся к другим типам объектов (не рекомендуется). Для этого необходимо установить параметр «Расширенный список изображений элементов на плане» настроек Администратора Базы данных (см. главу «6.14.1 Настройки Администратора Базы данных»). В этом случае для любого типа объекта будут доступны все возможные изображения.*

#### 6.4 Страница «Структура системы». Настройка централизованного управления ОПС.



На странице «Структура системы» отображается:

1. Дерево объектов системы.
2. Кнопки для переключения между вкладками:



- переключение на вкладку «Планы помещений» (на которой отображается дерево планов помещений),



- переключение на вкладку «Разделы и группы разделов» (на которой отображается дерево разделов и групп разделов).

3. Область отображения выбранной вкладки.

Описание дерева объектов системы приведено в описании страницы «Адреса приборов».

Описание дерева планов помещений, а также дерева разделов и групп разделов приведено в описании страницы «Планы помещений».

На странице «Структура системы» выполняются следующие действия:

- Настраивается централизованное управление релейными выходами;
- Настраивается трансляция событий и состояний логических объектов системы;
- Производится привязка элементов управления к считывателям системы;
- Настраивается автоматическая реакция системы на события объектов;
- Настраивается переименование событий системы;
- Настраивается отображение фотографии хозоргана в Мониторах системы.

#### 6.4.1 Настройка централизованного управления релейными выходами.

Ядро опроса АРМ «Орион Про» может управлять релейными выходами приборов «С2000-2», «С2000-4», «Сигнал-20 сер. 02», «Сигнал-20П», «Сигнал-20П вер. 2.04», «Сигнал-20М», «С2000-КДЛ», «С2000-СП1», «С2000-КПБ», «С2000-АСПТ вер. 3.00». Управляемые Ядром опроса или пультом «С2000»\«С2000М» релейные выходы мы будем называть системными (в отличие от локальных релейных выходов приемно-контрольных приборов, которыми управляют сами приборы).

Системные релейные выходы можно использовать для управления световыми и звуковыми оповещателями, включения и выключения исполнительных устройств, передачи тревожных извещений на пульт централизованного наблюдения.

Реакция системного релейного выхода зависит от состояний связанных с ним разделов и групп разделов, а также от заданной программы управления.

*Описание свойств релейного выхода приведено в главе «6.2.5.5 Объект «Релейный выход»», а централизованные программы управления - в главе «Приложение 6.А. Программы централизованного управления релейными выходами».*

Для настройки централизованного управления выходами необходимо:

1. выбрать релейные выходы, которые будут использоваться для системного управления;
2. определить, чем будут управляться релейные выходы - пультом «С2000»\«С2000М», или Ядром опроса АРМ «Орион Про»;
3. определить, какие разделы и группы разделов должны влиять на состояние выбранных релейных выходов;
4. определить каким образом состояние релейных выходов зависит от состояний связанных с ними разделов и групп разделов (задать программу управления).

Рассмотрим указанные шаги.

Сначала необходимо выбрать релейный выход, который будет использоваться для системного управления. При этом необходимо удостовериться, что выбранный релейный выход не управляется локально самим прибором.

Напомним, что релейный выход не управляется локально, если в конфигурации прибора релейный выход не связан не с одним шлейфом сигнализации и релейному выходу назначена тактика управления «Не управлять».

Также напомним, что:

- У прибора «С2000-АСПТ вер. 3.00» в качестве системного выхода можно использовать только 6-й релейный выход «Управление инженерным оборудованием».
- У прибора «С2000-2» в качестве системного выхода можно использовать только 2-й релейный выход, и только в том случае, если прибор «С2000-2» работает в режиме «Одна дверь на вход\выход».
- У прибора «С2000-4» в качестве системного выхода можно использовать оба релейный выхода, но 1-й релейный выход в качестве системного выхода можно использовать только в том случае, если прибор не управляет доступом.

Затем необходимо определить, чем будет управляться релейный выход - пультом «С2000»\«С2000М», или Ядром опроса АРМ «Орион Про».

В зависимости от принятого решения необходимо выбрать в дереве объектов системы требуемый релейный выход и установить свойство релейного выхода «Централизованное управление тактикой»:

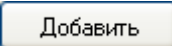
- если установить значение «Да», то релейным выходом будет управлять программный модуль «Ядро опроса» АРМ «Орион Про», а данные о настройках централизованного управления этим релейным выходом не будут экспортироваться в пульт «С2000»\«С2000М»;
- если установить значение «Нет», то программный модуль «Ядро опроса» не будет управлять релейным выходом, но данные о настройках централизованного управления этим релейным выходом будут экспортироваться в пульт «С2000»\«С2000М» (который и будет управлять релейным выходом).

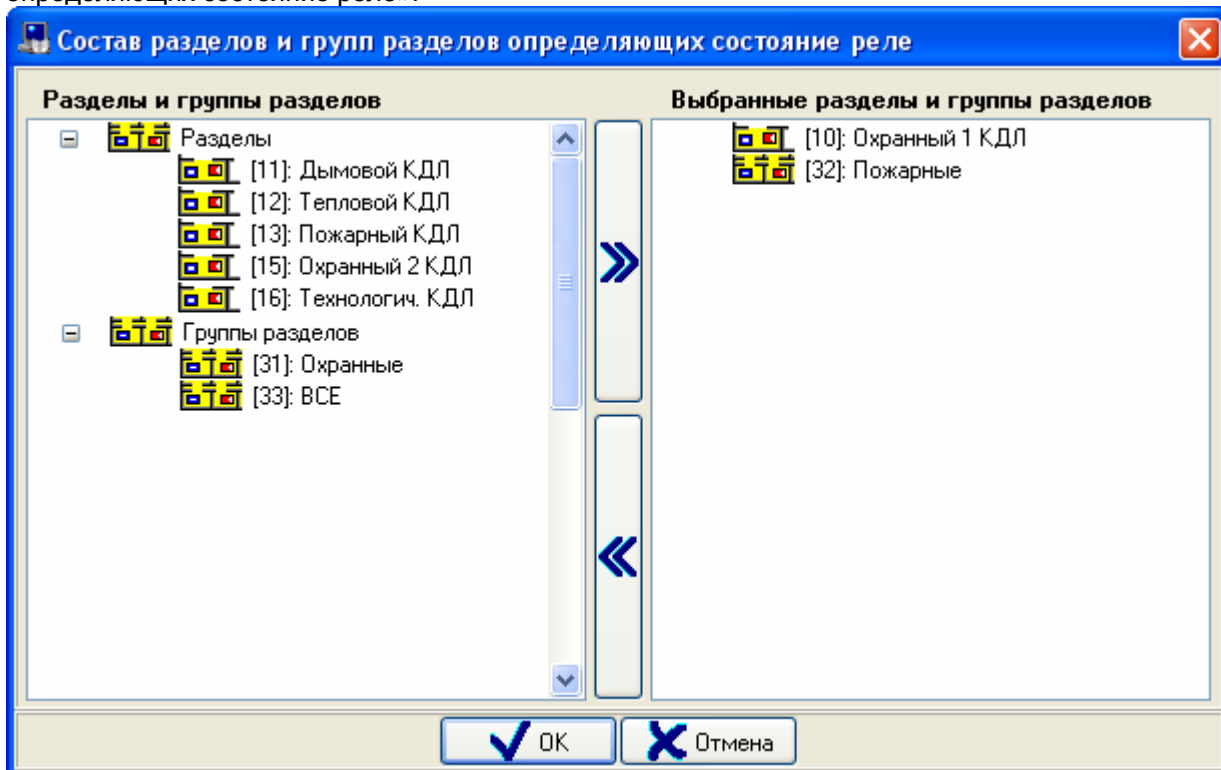
Данное свойство «Централизованное управление тактикой» анализируется только для протокола «Орион Про».

В протоколе «Орион» релейным выходом в любом случае (независимо от значения описываемого свойства) централизованно будет управлять программный модуль «Ядро опроса». Но при экспорте Базы данных в пульт «С2000»\«С2000М» данные о настройках централизованного

управления этим релейным выходом будут экспортироваться только в том случае, если описываемое свойство имеет значение «Нет».

Далее необходимо определить, какие разделы и группы разделов должны влиять на состояние выбранного релейного выхода.


Для этого необходимо выбрать в дереве объектов системы требуемый релейный выход и нажать кнопку  для вызова диалогового окна «Состав разделов и групп разделов определяющих состояние реле»:




В правой части окна отображается список разделов и групп разделов, связанных с релейным выходом.

В левой части окна отображается список всех остальных разделов и групп разделов текущего рабочего места.


Чтобы привязать раздел (или группу разделов) к релейному выходу, необходимо выбрать в списке разделов и групп разделов требуемый раздел (или группу разделов) и дважды кликнуть на нем (на

ней) левой кнопкой мыши, либо нажать кнопку  в центральной части окна.


При помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно

выделить сразу несколько разделов и групп разделов, и кнопкой  привязать их все к релейному выходу.

Чтобы удалить связь раздела (или группы разделов) с релейным выходом, необходимо выбрать в списке разделов и групп разделов, связанных с релейным выходом, требуемый раздел (или группу разделов) и дважды кликнуть на нем (на ней) левой кнопкой мыши, либо нажать кнопку

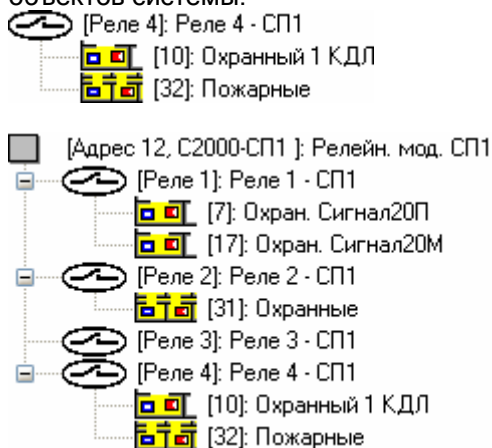
 в центральной части окна.

При помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно

выделить сразу несколько разделов и групп разделов, и кнопкой  удалить связь релейного выхода со всеми выбранными разделами и группами разделов.

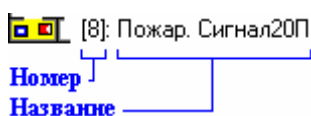
Чтобы принять сделанные изменения необходимо нажать кнопку 

Разделы и группы разделов, связанные с релейным выходом, станут отображаться в дереве объектов системы:



Для объекта «Раздел» в дереве объектов системы отображается:

- номер
- название.



Для объекта «Группа разделов» в дереве объектов системы отображается:

- номер
- название.

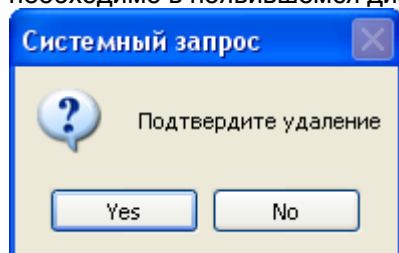


Как уже указывалось, удалить связь раздела или группы разделов с релейным выходом можно в диалоговом окне «Состав разделов и групп разделов определяющих состояние реле».

Либо чтобы удалить связь раздела (или группы разделов) с релейным выходом нужно выбрать в дереве объектов системы необходимый раздел (или группу разделов), привязанный

(привязанную) к требуемому релейному выходу, и нажать кнопку . Затем

необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



И последний шаг, который необходимо сделать для настройки централизованного управления релейным выходом, - определить каким образом состояние релейных выходов зависит от состояний связанных с ним разделов.

Для этого требуется выставить необходимые значения для свойств релейного выхода «Тактика», «Задержка управления реле» и «Время управления реле».

*Все централизованные программы управления приведены в главе «Приложение 6.А. Программы централизованного управления релейными выходами»*

Например, имеем пожарный раздел. По событию «Тревога пожарного ШС» («Пожар») нужно включить один системный релейный выход, управляющий звуковым оповещением о пожаре, а

через 30 секунд включить на 5 секунд второй системный релейный выход, управляющий пожаротушением.

Соответственно, привязываем раздел к обоим релейным выходам, и выставляем:

- для 1-го релейного выхода следующие значения свойств:

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Тактика                  | ВКЛЮЧИТЬ |
| Задержка управления реле | 0,000    |
| Время управления реле    | 0,000    |

- а для 2-го:


|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Тактика                  | ВКЛЮЧИТЬ НА ВРЕМЯ |
| Задержка управления реле | 30,000            |
| Время управления реле    | 5,000             |

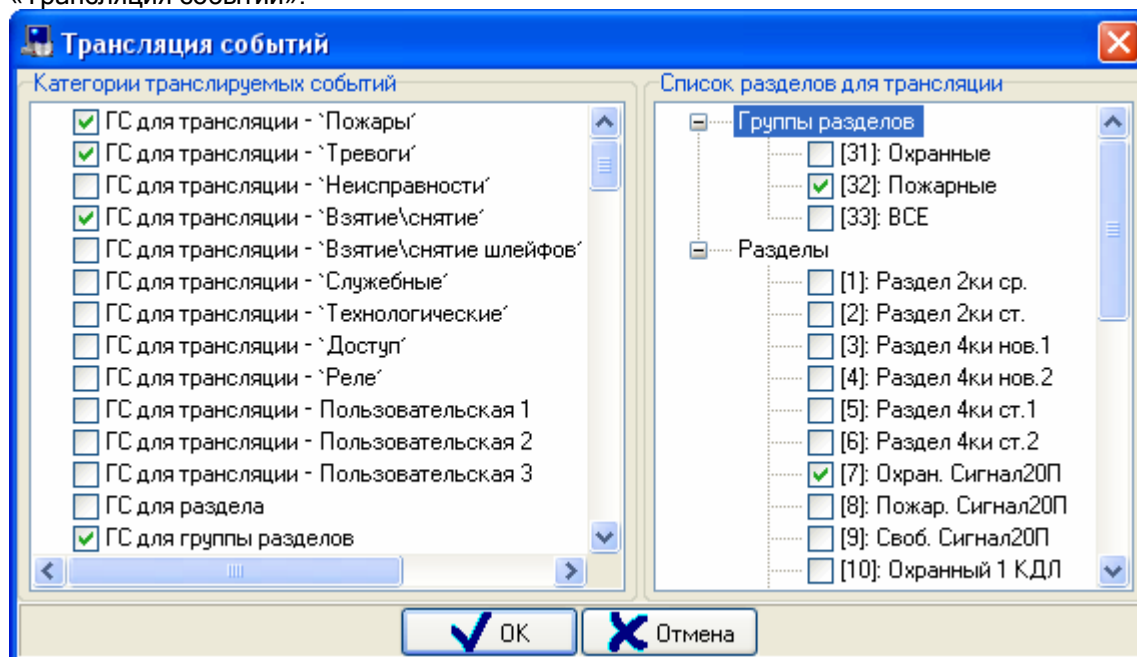
Напомним, что для прибора «Сигнал-20П» версии 2.02 и ниже, а также для прибора «Сигнал-20 сер.02» необходимо устанавливать временные параметры релейного выхода в конфигурации самого прибора. А для прибора «Сигнал-20П» версии 2.03 и выше необходимо устанавливать для свойства «Задержка управления реле» значение отличное от 0 (например, 0, 125).

#### 6.4.2 Настройка трансляции событий и состояний логических объектов системы.

Передавать (транслировать) события можно клавиатурам «С2000-К» версии 1.04 и выше, поскольку они позволяют индцировать полученные сообщения на ЖКИ, сигнализировать внутренним звуковым сигнализатором при получении тревожного события, имеют энергонезависимый буфер событий. Также можно передавать события информаторам телефонным «С2000-ИТ».

Для каждого прибора можно задать, события каких категорий (групп событий), и по каким разделам и группам разделов подлежат передаче в его адрес. Указание разрешенных групп событий позволяет разрешить передачу одних событий (например, тревог или пожаров) и запретить передачу других событий (например, взятие/снятие ШС). Список разделов и групп разделов позволяет передавать прибору только те события, источником которых являются разделы или группы разделов, принадлежащие этому списку.

Для настройки передачи событий на какой-либо прибор, следует в дереве объектов системы выбрать прибор «С2000-К» или «С2000-ИТ», перейти в режим редактирования, выбрать свойство «Трансляция» в Инспекторе объектов и, нажав на кнопку , вызвать диалоговое окно «Трансляция событий»:



В левой части окна «Трансляция событий» выбираются группы транслируемых на прибор событий, в правой части определяется список разделов и групп разделов, события которых будут транслироваться прибору.

Рекомендуется использовать первые 12 групп событий:

- Первые 9 групп событий соответствуют группам событий в пульте «С2000»\«С2000М».
- Следующие 3 группы событий по умолчанию не содержат события. Соответственно Вы можете создать 3 группы событий для своих нужд.  
*Редактирование групп событий производится в меню «Настройка» \ «Настройка групп событий» (см. главу «6.14.3 Настройка групп событий»).*

Также можно использовать 14-ю группу событий «ГС для группы разделов», в случае, если требуется трансляция событий какой-либо группы разделов.

*Стоит заметить, что при экспорте Базы данных АРМ «Орион Про» в пульт «С2000»\«С2000М» экспортируется только список разделов для трансляции, а список групп разделов - нет.*

Обращаем Ваше внимание на следующие особенности трансляции событий в ИСО «Орион».

- Для того, чтобы клавиатуры «С2000-К» могли отображать переданные пультом события, требуется в самих приборах настроить конфигурационные параметры «Индикация событий» и «Индикация тревог».
- Клавиатуры «С2000-К» могут не поддерживать некоторые сообщения пульта «С2000»\«С2000М» и Ядра опроса АРМ «Орион Про». Такие сообщения не будут индентифицироваться.
- Скорость передачи сообщений по телефонным линиям информаторами «С2000-ИТ» мала. Поэтому, во избежание переполнения буфера информатора событиями, рекомендуется передавать информатору только наиболее важные и редкие события (тревоги, пожары). Для этого нужно разрешить для передачи информаторам только необходимые группы событий, а остальные должны быть запрещены.

#### **6.4.3 Привязка элементов управления к считывателям системы.**

Доступ к функциям управления разделами и группами разделов предоставляется пользователям:

- при вводе пароля на пультах «С2000» и «С2000М», или на клавиатурах «С2000-К» или «С2000-КС»;
- при поднесении ключей TouchMemory или карт Proximity к считывателям, подключенным к приборам «С2000-2», «С2000-4», «Сигнал-20П», «С2000-КДЛ», «С2000-ПТ», «С2000-БКИ»;

*Важно! Стоит напомнить, что с одного считывателя приборов «С2000-2», «С2000-4», «Сигнал-20П» и «С2000-КДЛ» ключом TouchMemory или картой Proximity можно управлять только одним разделом или одной группой разделов.*

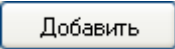
Пользователь получит доступ к функциям управления разделами и группами разделов, если он имеет права управления этими разделами и группами разделов, и управление ими разрешено для считывателя, с которого выполняется управление.

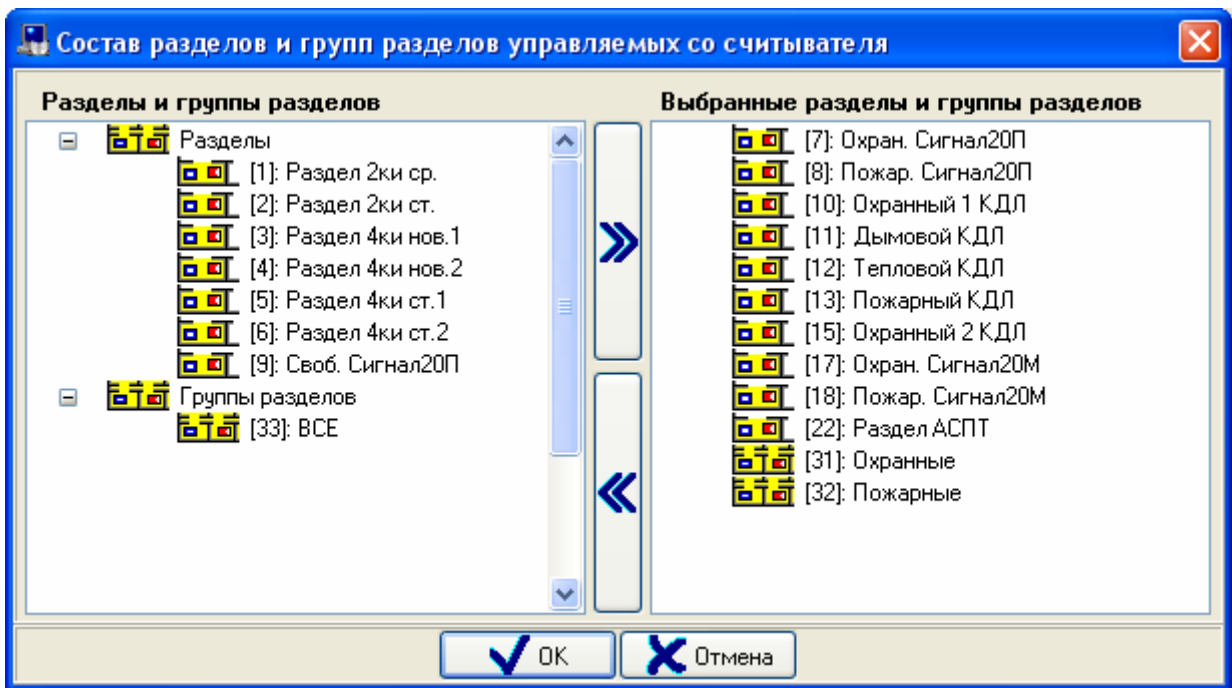
Права пользователя определяются уровнем доступа его пароля. Уровень доступа определяет список разделов, которыми разрешено управлять, и права управления каждым из этих разделов. *Соответствующая информация приведена в главах «6.10.1 Создание уровней доступа для управления объектами ОПС», «6.12.2 Создание PIN - кодов» и «6.12.3 Создание списка кодов ключей Touch Memory и Proximity карт».*

Права считывателя определяются списком разделов и групп разделов, разрешенных для управления с этого считывателя.

Чтобы разрешить управление разделом (или группой разделов) со считывателя, необходимо в дереве объектов системы привязать раздел (или группу разделов) к считывателю.

Другими словами, привязывая раздел (или группу разделов) к считывателю, мы сообщаем системе, что с данного считывателя можно управлять данным разделом (или группой разделов).


Чтобы привязать раздел (или группу разделов) к считывателю необходимо выбрать в дереве объектов системы требуемый считыватель и нажать кнопку  для вызова диалогового окна «Состав разделов и групп разделов управляемых со считывателя»:




В правой части окна отображается список разделов и групп разделов, привязанных к считывателю.

В левой части окна отображается список всех остальных разделов и групп разделов текущего рабочего места.


Чтобы привязать раздел (или группу разделов) к считывателю, необходимо выбрать в списке разделов и групп разделов требуемый раздел (или группу разделов) и дважды кликнуть на нем (на

ней) левой кнопкой мыши, либо нажать кнопку  в центральной части окна.


При помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно

выделить сразу несколько разделов и групп разделов, и кнопкой  привязать их все к считывателю.

Чтобы удалить привязку раздела (или группы разделов) к считывателю, необходимо выбрать в списке разделов и групп разделов, привязанных к считывателю, требуемый раздел (или группу

разделов) и дважды кликнуть на нем (на ней) левой кнопкой мыши, либо нажать кнопку  в центральной части окна.

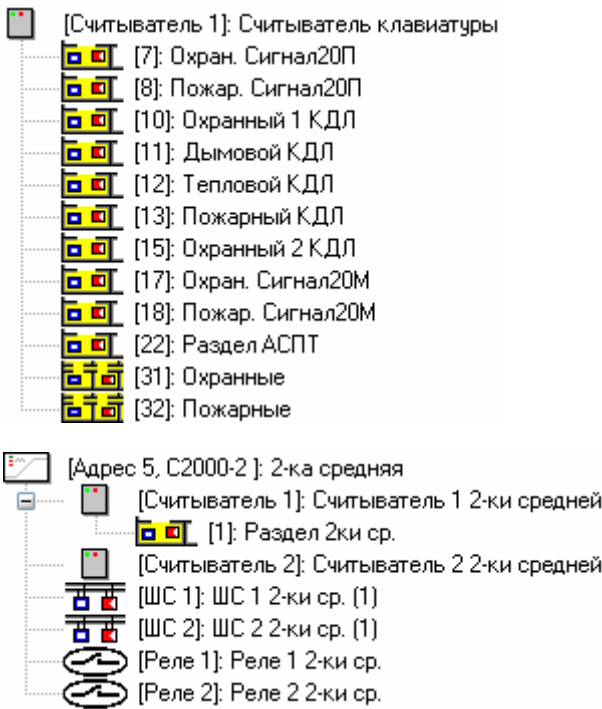
При помощи клавиш <Shift> (выбор диапазона) или <Ctrl> (комбинированный выбор) можно

выделить сразу несколько разделов и групп разделов, и кнопкой  удалить привязку всех выбранных разделов и групп разделов к считывателю.

Чтобы принять сделанные изменения необходимо нажать кнопку 

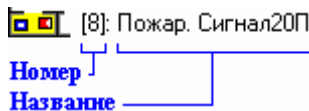
Разделы и группы разделов, привязанные к считывателю, станут отображаться в дереве объектов системы:





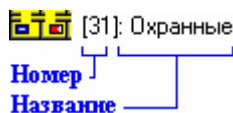
Для объекта «Раздел» в дереве объектов системы отображается:

- номер
- название.

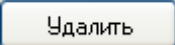
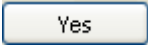


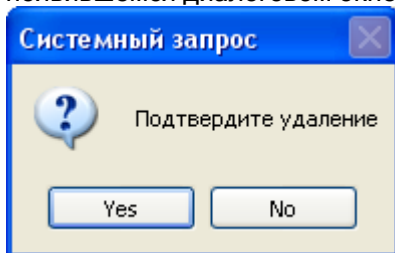
Для объекта «Группа разделов» в дереве объектов системы отображается:

- номер
- название.



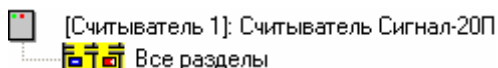
Как уже указывалось, удалить привязку раздела или группы разделов к считывателю можно в диалоговом окне «Состав разделов и групп разделов управляемых со считывателя».

Либо чтобы удалить привязку раздела (или группы разделов) к считывателю нужно выбрать в дереве объектов системы необходимый раздел (или группу разделов), привязанный (привязанную) к требуемому считывателю, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Так же существует возможность указать, что со считывателя можно управлять всеми разделами рабочего места. Для этого необходимо для свойства считывателя «Все разделы» выставить значение «Да».

В этом случае в дереве объектов системы будет отображаться виртуальный объект «Все разделы», привязанный к соответствующему считывателю:

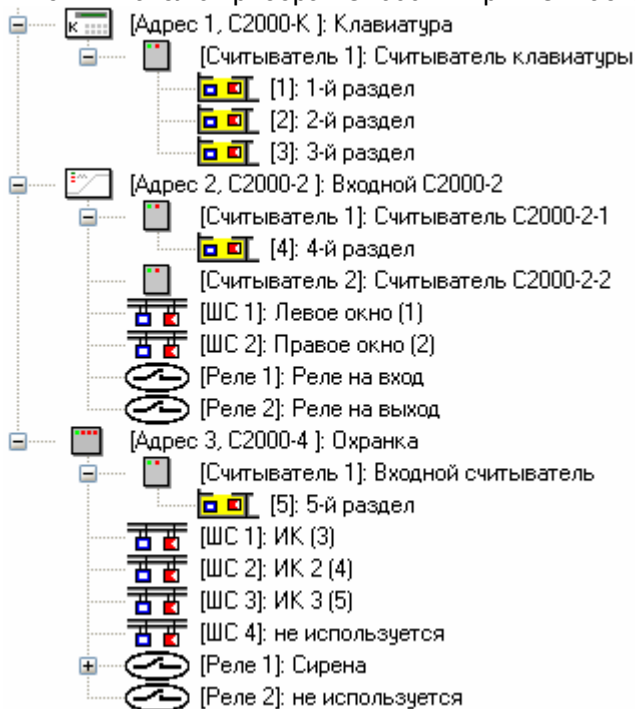


Свойства объекта «Считыватель» описаны в главе «6.2.5.3 Объект «Считыватель»».

Стоит заметить, что, в отличие от АРМ «Орион Про», в пульте «С2000»\«С2000М» привязка производится не к считывателю, а к прибору. Поэтому в АРМ «Орион Про» можно настроить управление ключом TouchMemory или картой Proximity двумя разделами (или двумя группами разделов) с двух считывателей одного прибора «С2000-2» - каждым разделом (или группой разделов) со своего считывателя. Но при экспорте в пульт, управление будет разрешено только одним разделом (или одной группой разделов) с обоих считывателей прибора «С2000-2».

Рассмотрим пример настройки прав на управление разделами, включающий в себя привязку разделов к считывателям.

- Имеется 5 разделов. Управление первыми 3-мя разделами должно вестись с клавиатуры «С2000-К» по пин-коду, управление 4-м разделом должно вестись с прибора «С2000-2» ключом TouchMemory, а управление 5-м разделом должно вестись с прибора «С2000-4» тем же ключом TouchMemory.
- Сначала создается уровень доступа, в котором описываются права на управление всеми 5-ю разделами.
- Затем к считывателю прибора «С2000-К» привязываются первые три раздела, к считывателю прибора «С2000-2» привязывается 4-й раздел, и к считывателю прибора «С2000-4» привязывается 5-й раздел:



- И, наконец, в систему добавляются пин-код и ключ TouchMemory, которым устанавливается созданный уровень доступа.

#### 6.4.4 Настройка автоматической реакции системы на события объектов. Привязка сценариев управления к событиям системы.

Для организации автоматической реакции системы на события объектов применяются сценарии управления, которые представляют собой микропрограммы, выполняющие определенные действия (в основном посылают команды объектам системы). В простом случае, сценарий управления - это набор последовательных шагов, каждый из которых выполняет определенное действие.

Сценарии управления могут запускаться автоматически при возникновении в системе каких-либо событий.

Описание сценариев управления приведено в главе «6.6 Страница «Сценарии управления»». А в главе «6.6.3 Примеры задач, решаемых при помощи сценариев управления» приведены примеры использования сценариев управления. В текущей главе мы рассмотрим настройку запуска сценариев управления по событиям системы.

Сценарии управления в АРМ «Орион Про» выполняются Ядрами опроса.

*Важно! Сценарии управления на основе шаблонов, запускаемые по определенным событиям, будут обрабатываться только в рамках Ядра опроса, зарегистрировавшего соответствующие события.*

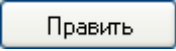

*Сценарии управления, написанные на макроязыке, не имеют ограничения рамками одного Ядра опроса.*

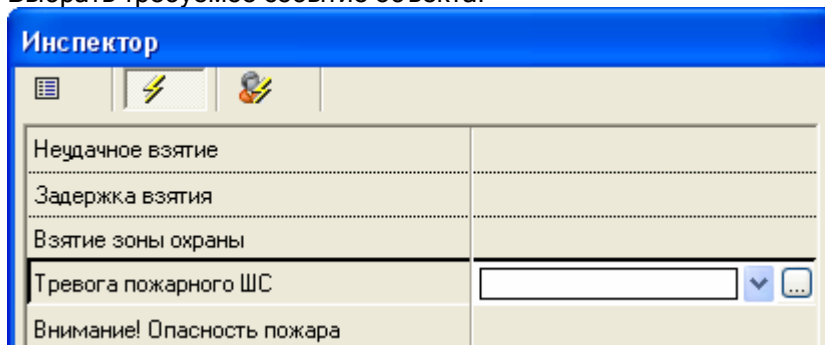
События объектов системы описаны в главе «6.2.6 События объектов». В текущей главе мы только напомним, какие объекты системы имеют события:

| Объект               | События |             |
|----------------------|---------|-------------|
|                      | Свои    | Виртуальные |
| «Рабочее место»      | ✓       | ✓           |
| «Видеоподсистема»    | ✓       | ✓           |
| «Камера»             | ✓       | ✗           |
| «Прибор»             | ✓       | ✗           |
| «Считыватель»        | ✓       | ✗           |
| «Шлейф сигнализации» | ✓       | ✗           |
| «Релейный выход»     | ✓       | ✗           |
| «Раздел»             | ✓       | ✓           |
| «Группа разделов»    | ✓       | ✗           |
| «Зона доступа»       | ✗       | ✓           |

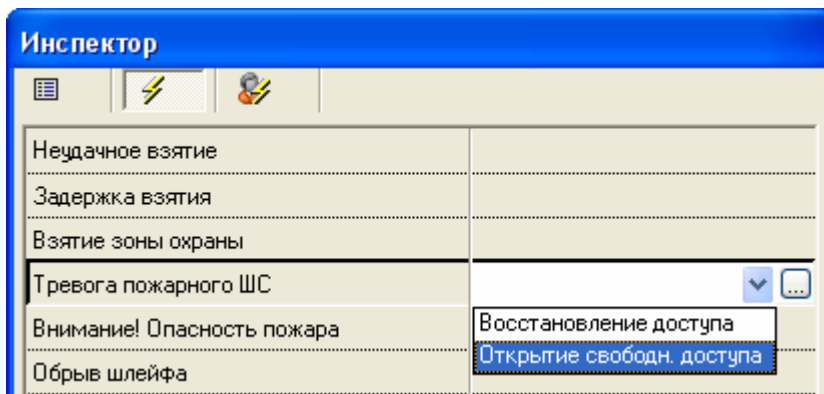
Для того, чтобы сценарий управления запускался при возникновении события для какого-либо конкретного объекта, необходимо привязать сценарий управления к этому событию.

Для того, чтобы привязать сценарий управления к событию объекта следует выполнить следующие действия:

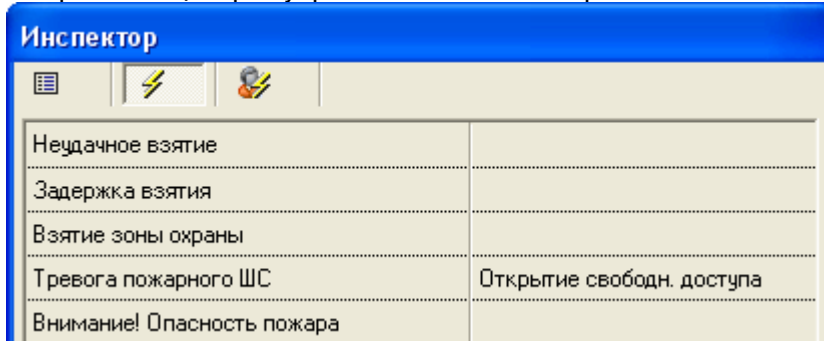
- Перейти на страницу «Структура системы» (либо на страницу «Доступ», если сценарий будет ассоциироваться с событиями объекта «Зона доступа»).
- В дереве объектов системы, дереве разделов и групп разделов или дереве планов помещений (либо в дереве объектов системы контроля доступа) выбрать объект системы, к событию которого будет привязываться сценарий управления.
- Перейти в режим редактирования объекта, нажав кнопку 
- В Инспекторе объектов следует перейти на вкладку «Привязка сценариев управления к событиям объекта», нажав кнопку 
- Выбрать требуемое событие объекта:



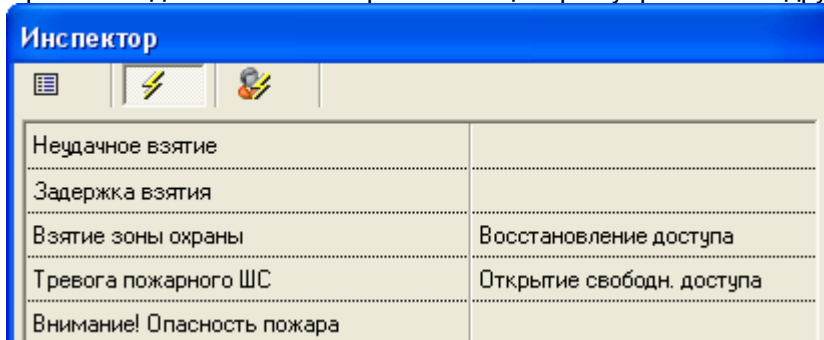
- И выбрать сценарий управления из выпадающего списка:

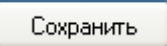


- Выбранный сценарий управления станет отображаться в Инспекторе объектов:



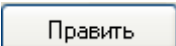

- При необходимости можно привязать сценарии управления к другим событиям объекта:

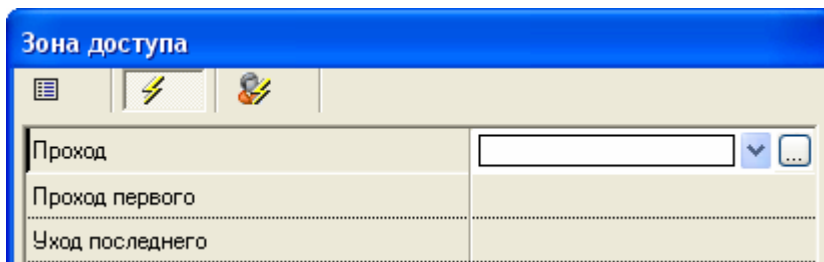


- Если требуется удалить привязку сценария управления к какому-либо событию, необходимо выбрать это событие и нажать клавишу <Del>.
- Сохранить изменения, нажав кнопку 

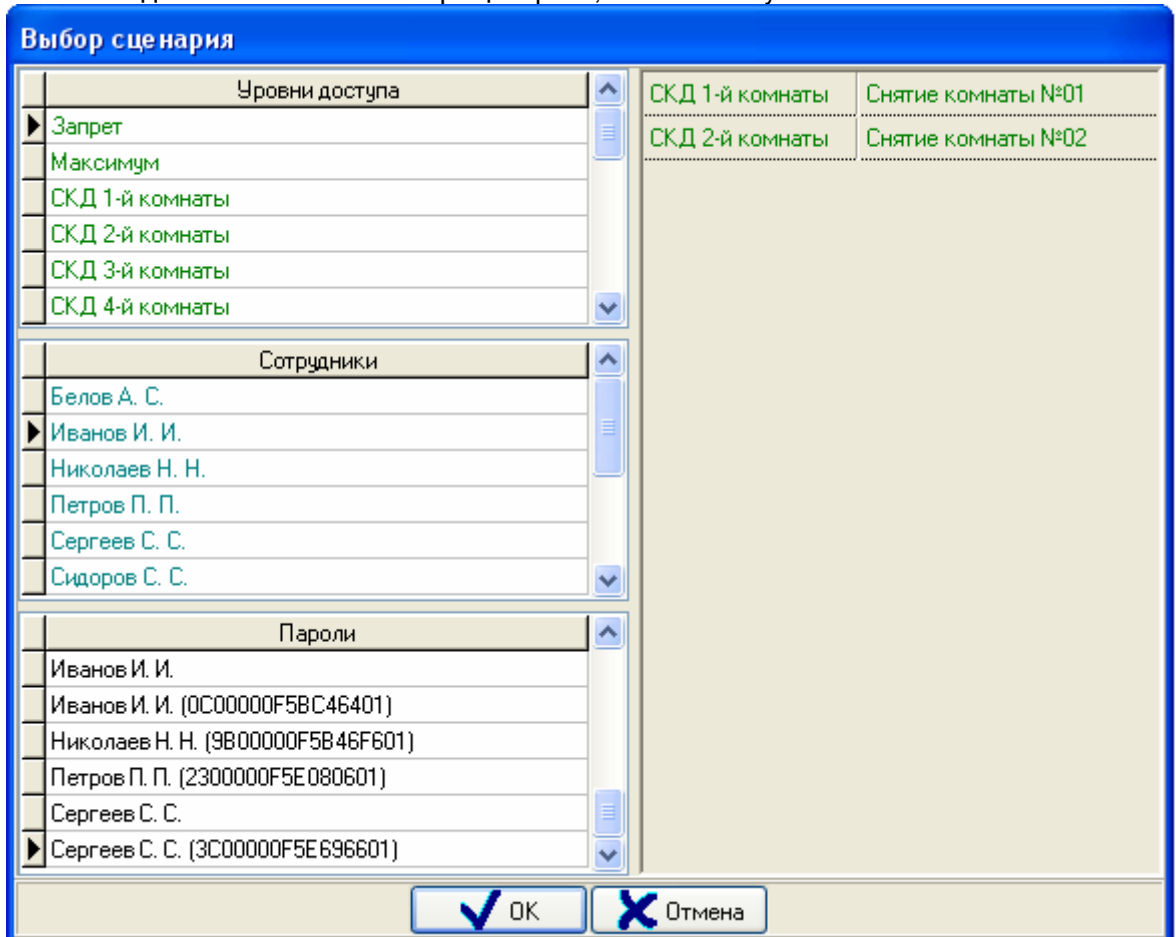
Существует возможность запускать сценарии управления по событиям, инициированным конкретным сотрудником, сотрудником с конкретным уровнем доступа, или конкретным паролем (пин-кодом, ключом TouchMemory, картой Proximity) сотрудника.

Для этого следует произвести следующие действия.

- Перейти на страницу «Структура системы» (либо на страницу «Доступ», если сценарий будет ассоциироваться с событиями объекта «Зона доступа»).
- В дереве объектов системы, дереве разделов и групп разделов или дереве планов помещений (либо в дереве объектов системы контроля доступа) выбрать объект системы, к событию которого будет привязываться сценарий управления.
- Перейти в режим редактирования объекта, нажав кнопку 
- В Инспекторе объектов следует перейти на вкладку «Привязка сценариев управления к событиям объекта», нажав кнопку 
- Выбрать требуемое событие объекта:

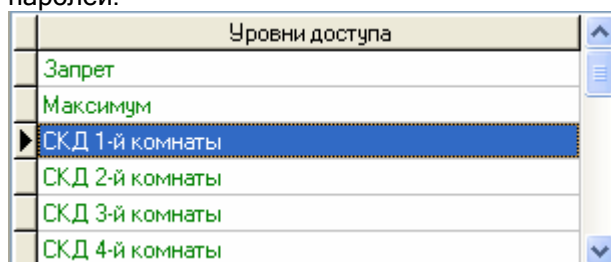


- И вызвать диалоговое окно «Выбор сценария», нажав кнопку



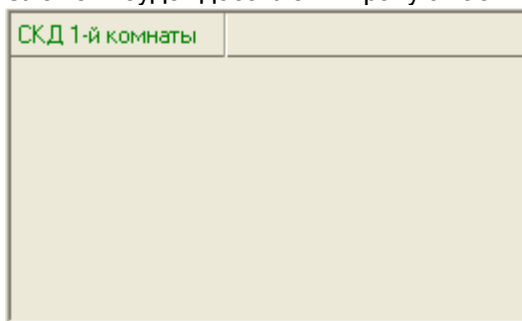
В данном окне отображается:

- Список всех уровней доступа,
  - Список всех сотрудников,
  - Список всех пин-кодов, ключей TouchMemory и карт Proximity.  
*Стоит запомнить, что для ключей TouchMemory и карт Proximity отображается код, а для пин-кодов - нет.*
  - Список элементов вышеуказанных списков, к которым привязаны сценарии управления.
- В диалоговом окне «Выбор сценария» следует настроить привязку сценариев управления к требуемым элементам:
    - Чтобы привязать сценарий управления к какому-либо элементу необходимо:
      - ✓ Выбрать элемент в списке уровней доступа, сотрудников, или паролей:

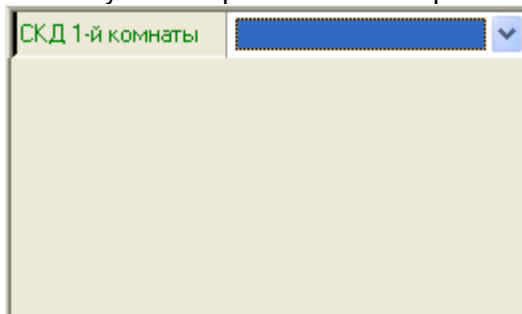


и дважды кликнуть на нем левой кнопкой мыши.

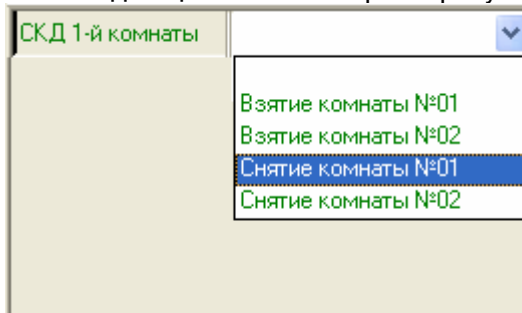
Элемент будет добавлен в правую часть окна:



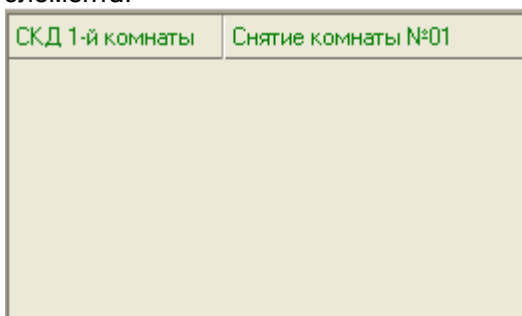
✓ Затем нужно выбрать элемент в правой части окна:



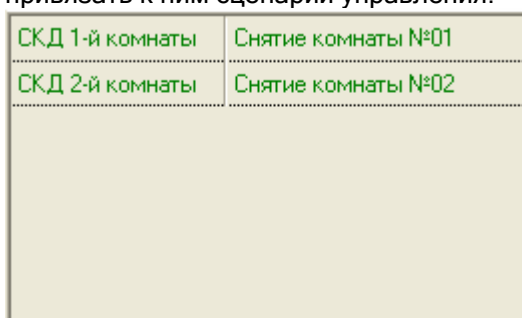
и в выпадающем списке выбрать требуемый сценарий управления:



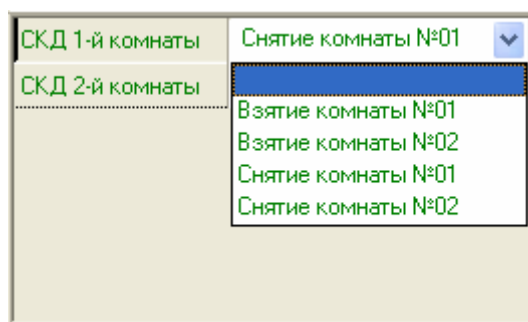
✓ Выбранный сценарий управления станет отображаться справа от элемента:



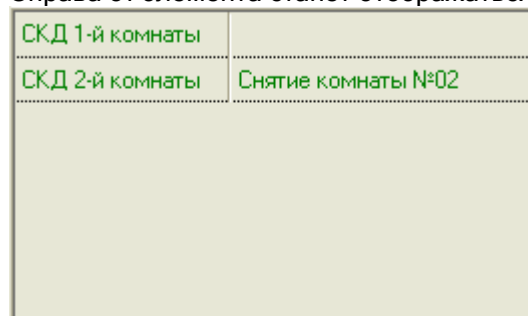
✓ При необходимости можно добавить еще несколько элементов и привязать к ним сценарии управления:




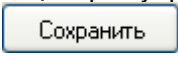
- Если требуется удалить привязку сценария управления к какому-либо элементу, необходимо выбрать этот элемент и в выпадающем списке выбрать пустую строку в начале списка:

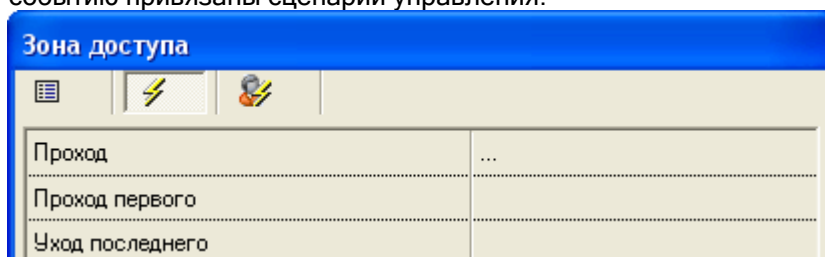


Справа от элемента станет отображаться пустое место:



Это означает, что к элементу не привязан сценарий управления. После закрытия диалогового окна «Выбор сценария» это элемент будет удален из списка элементов, к которым привязаны сценарии управления.

- Для выхода из диалогового окна «Выбор сценария» и сохранения изменений требуется нажать кнопку .
- При необходимости можно привязать сценарии управления к другим событиям объекта.
- Сохранить изменения, нажав кнопку .
- В Инспекторе объекта в виде многоточия будет отображаться информация о том, что к событию привязаны сценарии управления:



#### 6.4.5 Переименование событий системы.

Для большинства объектов системы в процессе работы системы формируются события. Эти события программные модули «Ядра опроса» получают от приборов, либо формируют сами, на основе полученных от приборов событий. Помимо этого «Ядра опроса» формируют виртуальные события.

События объектов системы описаны в главе «6.2.6 События объектов». В текущей главе мы только напомним, какие объекты системы имеют события:

| Объект               | События |             |
|----------------------|---------|-------------|
|                      | Свои    | Виртуальные |
| «Рабочее место»      | ✓       | ✓           |
| «Видеоподсистема»    | ✓       | ✓           |
| «Камера»             | ✓       | ✗           |
| «Прибор»             | ✓       | ✗           |
| «Считыватель»        | ✓       | ✗           |
| «Шлейф сигнализации» | ✓       | ✗           |

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| «Релейный выход»  | ✓ | ✗ |
| «Раздел»          | ✓ | ✓ |
| «Группа разделов» | ✓ | ✗ |
| «Зона доступа»    | ✗ | ✓ |

*Внимание! Виртуальные события нигде не отображаются, и не заносятся в журнал событий. Поэтому переименовать виртуальное событие нельзя.*

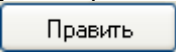

При необходимости Вы можете переименовать системные события для отдельных объектов ОПС и СКД.

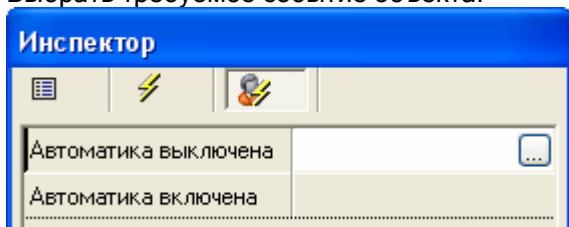
Переименование событий используется, например, в следующих случаях:


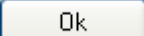
- Для переименования событий прибора «Поток-3Н». Например, для событий шлейфов и контролируемых выходов, управляющих электрозадвижкой.
- Для переименования событий шлейфов сигнализации типа «Технологический» и «Программируемый технологический», которые контролируют состояние каких-либо устройств.

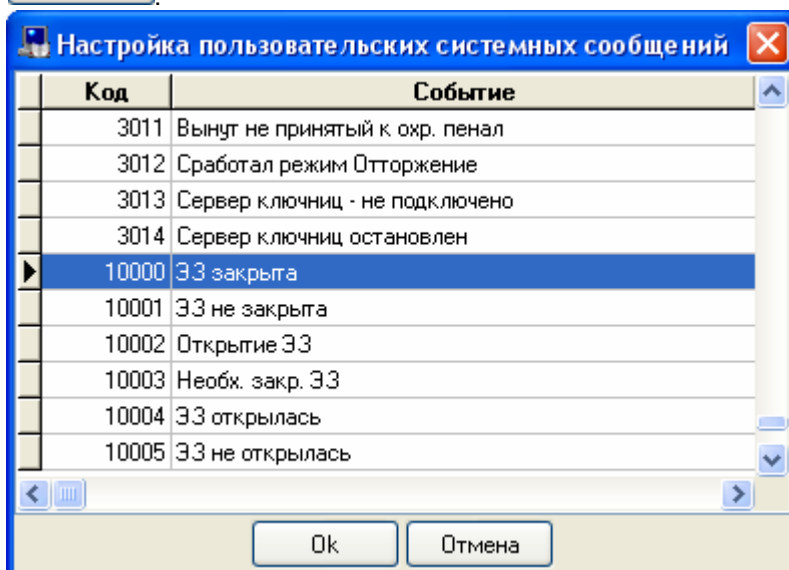
В главе «6.14.2 Настройка пользовательских событий» описаны действия, необходимые для добавления в систему пользовательских событий. А в текущей главе мы рассмотрим действия необходимые для переименования событий объектов.

Для переименования какого-либо событий объекта следует произвести следующие действия:

- Перейти на страницу «Структура системы».
- В дереве объектов системы, дереве разделов и групп разделов или дереве планов помещений выбрать объект системы, событие которого будет переименовываться.
- Перейти в режим редактирования объекта, нажав кнопку .
- В Инспекторе объектов следует перейти на вкладку «Переименование событий объекта», нажав кнопку .
- Выбрать требуемое событие объекта:

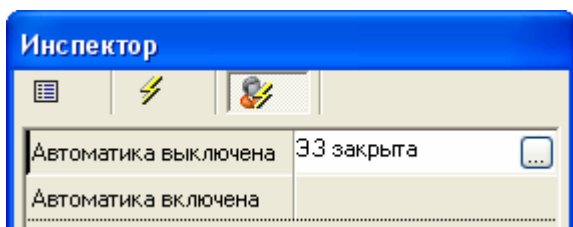


- Нажать на кнопку , в появившемся диалоговом окне «Настройка пользовательских системных сообщений» выбрать необходимое пользовательское событие и нажать кнопку .

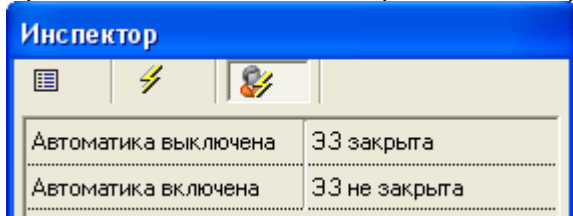


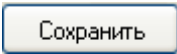
- Выбранное пользовательское событие станет отображаться в Инспекторе объектов:





- При необходимости можно переименовать другие события объекта:



- Если требуется удалить переименование какого-либо события, необходимо выбрать это событие и нажать клавишу <Del>.
- Сохранить изменения, нажав кнопку 

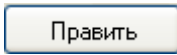
*Важно! При экспорте Базы данных в пульт «С2000М», будет экспортироваться только переименование событий шлейфов сигнализации.*

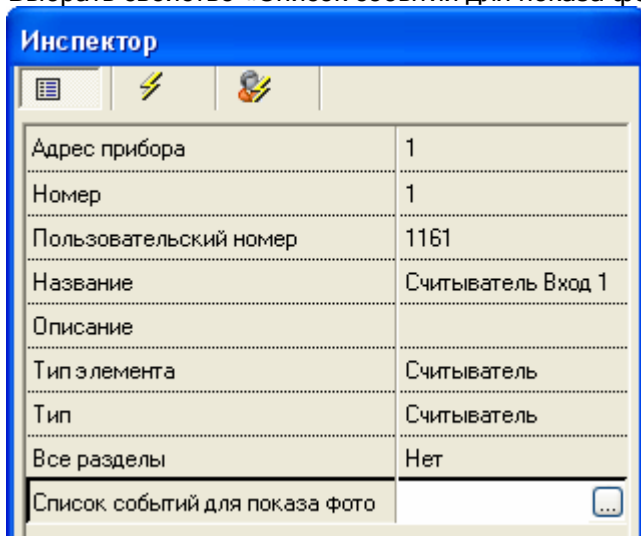
#### 6.4.6 Настройка отображения фотографии хозоргана в Мониторах системы.


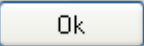
В АРМ «Орион Про» имеется возможность отображения карточек сотрудников с фотографиями в программных модулях «Мониторы системы» при возникновении событий, инициированных сотрудниками.

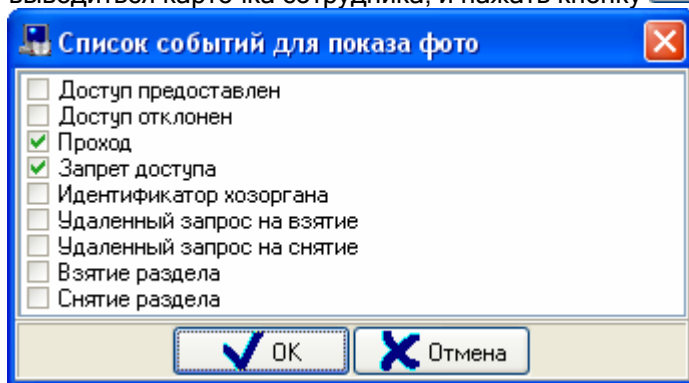
Список событий для отображения карточек сотрудников настраивается индивидуально для каждого считывателя системы.


Для того чтобы по событиям от какого-либо считывателя подсистемы СКД или ОПС в Мониторах системы выводились карточки сотрудников с фотографиями, необходимо отметить список событий от данного считывателя, по которым и будут отображаться карточки сотрудников:

- Перейти на страницу «Структура системы».
- В дереве объектов системы или дереве планов помещений выбрать требуемый считыватель.
- Перейти в режим редактирования объекта, нажав кнопку 
- Выбрать свойство «Список событий для показа фото»:



- Нажать на кнопку , в появившемся диалоговом окне «Список событий для показа фото» отметить те события, при возникновении которых в Мониторах системы должна выводиться карточка сотрудника, и нажать кнопку :



- Сохранить изменения, нажав кнопку .

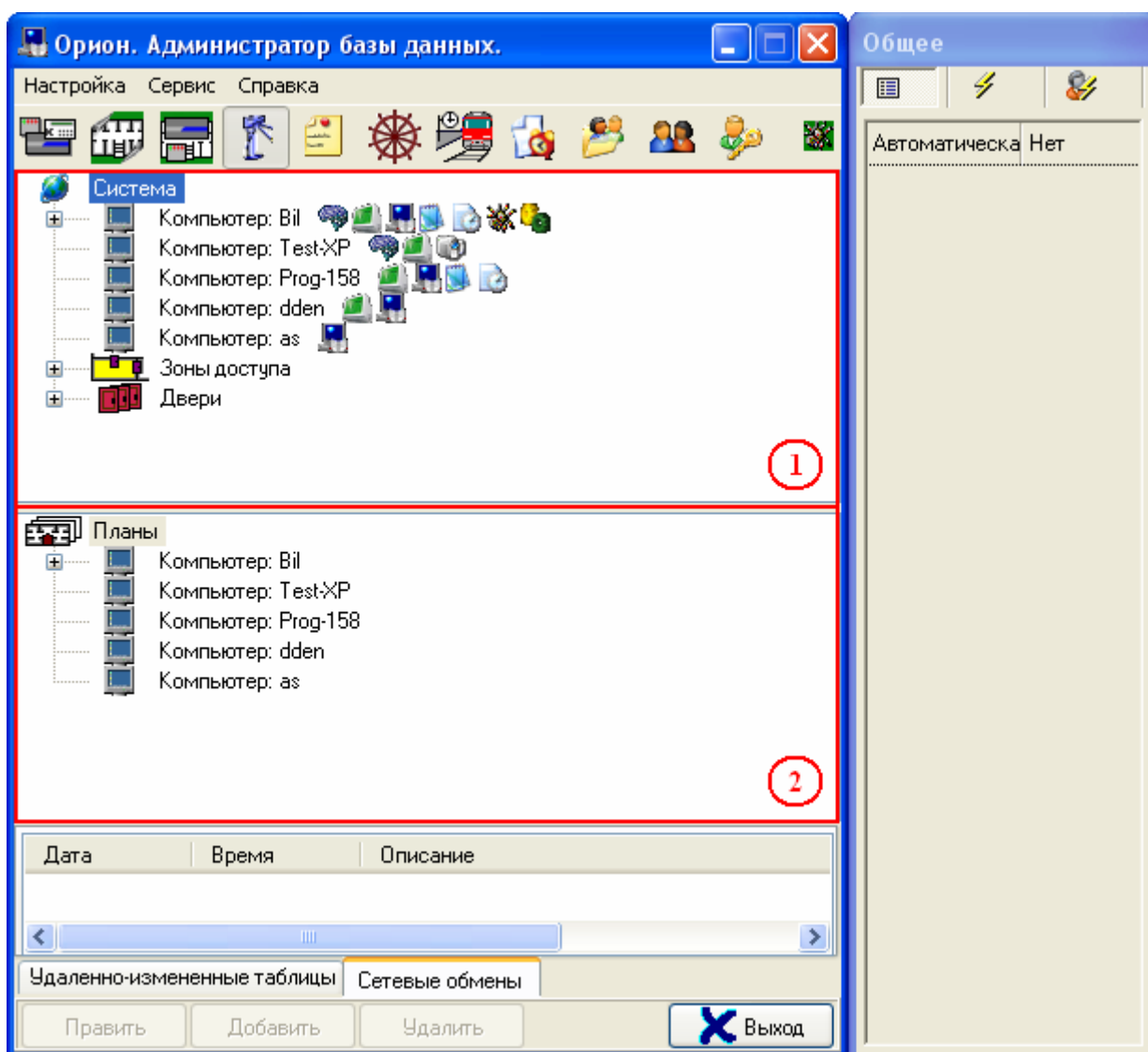
Так же необходимо помнить, что для каждого рабочего места, на котором запускается программный модуль «Монитор системы», в свойствах рабочего места указывается, необходимо отображение карточек сотрудников, или нет.

*Соответствующие сведения изложены в главе «6.2.2 Объект «Рабочее место» («Компьютер»)».*

Так же стоит помнить, что в каждом программном модуле «Монитор системы» указывается список считывателей, для событий которых необходимо отображать карточки сотрудников.

*Соответствующие сведения приведены в разделе «8. Монитор системы».*

## 6.5 Страница «Доступ». Создание логических объектов и структуры системы контроля доступа.



На странице «Доступ» отображается:

1. Дерево объектов системы контроля доступа.
2. Дерево планов помещений.

На странице «Доступ» определяется структура системы контроля доступа:

- Создаются логические объекты системы СКД: зоны доступа и двери (точки доступа);

Для точек доступа возможны разные способы управления доступом:

- «*Локальный доступ*» - коды ключей хранятся в контроллере, управляющем точкой доступа, и решение о предоставлении/запрете доступа принимает контроллер;
- «*Централизованный доступ*» - коды ключей хранятся в Базе данных АРМ «Орион Про», и решение о предоставлении/запрете доступа принимает программный модуль «Ядро опроса» АРМ «Орион Про».

Точки доступа могут быть:

- двунаправленными («Дверь на вход/выход», «Турникет», «Шлагбаум», «Шлюз»),
- однонаправленными («Однонаправленная дверь»).

*Рекомендуется организовывать каждую двунаправленную точку доступа на основе одного прибора «С2000-2».*

Реализована возможность задания точкам доступа (для двунаправленных точек доступа «Турникет», «Шлагбаум», «Шлюз» - для каждого из направлений индивидуально) разных режимов доступа:

- «*Нормальный*» - доступ по идентификатору;
- «*Доступ закрыт*» - запрещены все виды доступа;

- «Доступ открыт» - свободный проход без предъявления идентификаторов.

Двери (точки доступа), контролируемые системой, могут работать в двух основных режимах:

- с контролем направления прохода (то есть с использованием зон доступа),
- без контроля направления прохода (то есть без использования зон доступа).

Вся территория, контролируемая системой, может быть разбита на пространственные зоны - *зоны доступа*. Максимальное число зон доступа в системе - 65535 (от 0 до 65534).

Вся территория, не находящаяся под контролем системы (территория вне Вашего предприятия), считается зоной «Внешний мир» с индексом «0». Данная зона доступа автоматически добавляется в систему при создании Базы данных, удалить её нельзя.

На границах зон доступа всегда располагаются точки доступа с контролем направления прохода. Точка доступа, располагающаяся внутри одной зоны доступа, должна работать в режиме без контроля направления прохода.

*Однонаправленные точки доступа с выходом по кнопке не могут использоваться в режиме с контролем направления прохода.*

На уровне рассматриваемых зон доступа реализуются:

- контроль местонахождения сотрудника,
- запрет повторного прохода в одну зону доступа (*antipassback*),
- учёт рабочего времени.

Рассмотрим правило *antipassback*.

При локальном управлении доступом *antipassback* реализуется для точек доступа, управляемых приборами «С2000-2».

При централизованном управлении доступом *antipassback* реализуется для точек доступа, управляемых приборами «С2000-2» и «С2000-4».

Правило *antipassback* считается нарушенным, если после прохода в зону доступа X не было зарегистрировано прохода в любую другую зону доступа, и предпринимается попытка повторного прохода в зону доступа X.

*Antipassback* имеет следующие режимы работы:

- *нет* - нарушение правила *antipassback* не контролируется;
- «Строгий» *antipassback*;
- «Мягкий» *antipassback*;
- «Временной» *antipassback*.

«Строгий» *antipassback* предполагает запрет повторного входа в зону доступа вплоть до выхода из зоны. При попытке нарушения доступ не предоставляется, формируется сообщение «Запрет доступа» с признаком «Нарушение правила *antipassback*».

«Мягкий» *antipassback* не запрещает повторный доступ, но в случае нарушения, сообщения «Доступ предоставлен» и «Проход» формируются с признаком «Нарушение правила *antipassback*».

«Временной» *antipassback* использует дополнительный параметр - «Время разблокировки *antipassback*». В течение этого времени после прохода в зону доступа, «временной» *antipassback* аналогичен «строгому» (при попытке повторного прохода контроллер отказывает в доступе и формирует событие «Запрет доступа» с признаком «Нарушение правила *antipassback*»), а по истечении этого времени, «временной» *antipassback* аналогичен «мягкому» (повторный доступ предоставляется, но сообщения «Доступ предоставлен» и «Проход» формируются с признаком «Нарушение правила *antipassback*»).

Когда прибор работает локально и использует *antipassback*, то такой *antipassback* называется *локальным antipassback*.

В системе реализован режим *сетевого antipassback*. При наличии управляющего устройства (пульта «С2000»\«С2000М» или программного модуля «Ядро опроса» АРМ «Орион Про») сообщения о проходах будут ретранслироваться всем контроллерам доступа. Таким образом, осуществляется проверка правила *antipassback* с учетом проходов в данную зону доступа, зарегистрированных всеми контроллерами системы (в пределах одного рабочего места).

Соответственно, если зона доступа имеет несколько точек доступа (например, несколько проходных для входа/выхода на территорию предприятия или несколько параллельно работающих турникетов), то при входе в эту зону доступа через одну точку доступа, на всех

остальных точках доступа вход в эту зону доступа также блокируется, а выход из нее разблокируется; и, наоборот, при выходе из этой зоны доступа через одну точку доступа, на всех остальных точках доступа выход из этой зоны доступа тоже блокируется, а вход разблокируется (если конечно для данного идентификатора используется правило antipassback).

Использование режима antipassback на границе двух зон доступа будет корректным только при соблюдении следующих условий:

- ✓ штатное проникновение из одной зоны в другую возможно только через точки доступа;
- ✓ точки доступа на границе этих зон должны иметь считыватели, как на входе, так и на выходе (идентификация и на входе, и на выходе) и быть оборудованы датчиками прохода (однонаправленные точки доступа с выходом по кнопке не могут использоваться на границе двух зон).

Для корректной работы сетевого antipassback для всех считывателей точек доступа, контролирующих проход в одну и ту же зону доступа, должен быть задан одинаковый «Номер зоны доступа».

Правило antipassback можно сделать более строгим, если установить параметр «Зональный antipassback» («Контроль маршрута»). В этом случае, учитываются проходы в любую зону доступа, и если предпринимается попытка прохода через один из считывателей точки доступа, то для выполнения правила antipassback требуется, чтобы последний зарегистрированный проход был в зону доступа, где расположен данный считыватель, т.е. в зону доступа, доступ в которую контролируется другим считывателем данной точки доступа.

Так, например, если считыватели точки доступа установлены на границе «Зоны доступа 1» и «Зоны доступа 2» и зарегистрирован проход в «Зону доступа 2», а затем проход в «Зону доступа 3» (вход в которую контролируется другой точкой доступа), то при попытке прохода через точку доступа на границе «Зоны доступа 1» и «Зоны доступа 2»:

- если параметр «Зональный antipassback» установлен, то правило antipassback будет нарушено при любом направлении прохода, т.к. последний проход зарегистрирован в зону доступа отличную от «Зоны доступа 1» и «Зоны доступа 2» и фактическое пребывание пользователя в одной из этих зон считается некорректным;

- если параметр «Зональный antipassback» не установлен, то правило antipassback не будет нарушено при попытке прохода в «Зону доступа 1» и будет нарушено при попытке прохода в «Зону доступа 2», т.к. для данной точки доступа этот пользователь находится в «Зоне доступа 2» (проход в «Зону доступа 3» был проигнорирован данной точкой доступа).

Параметр «Зональный antipassback» действует, только если применяется один из режимов antipassback («строгий», «временной» или «мягкий»). Если antipassback не используется, то параметр «Зональный antipassback» не действует.

«Зональный antipassback» применяется только для двунаправленных точек доступа.

Если используется локальное управление доступом, то, для поддержки «зонального antipassback», каждая двунаправленная точка доступа должна управляться одним прибором «С2000-2» (версии 1.05 и выше).

Если используется централизованное управление доступом и используется antipassback, то для двунаправленных точек доступа всегда используется зональный antipassback.

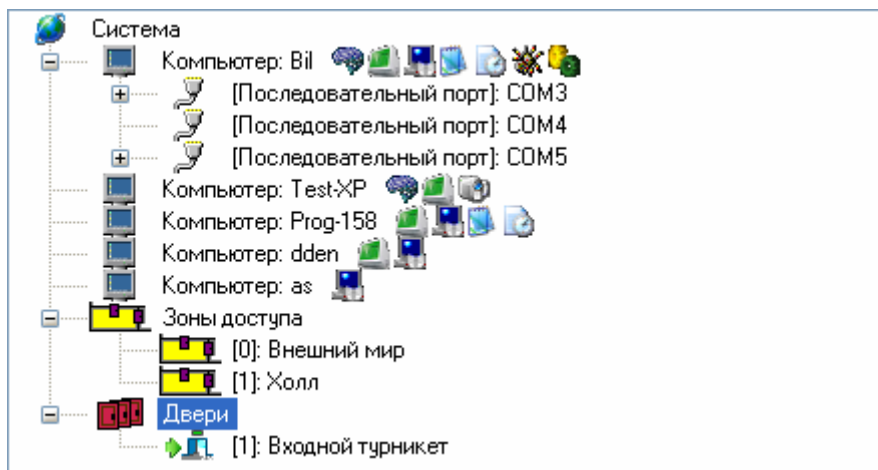
Чтобы предотвратить возможность одновременного прохода нескольких лиц по одному идентификатору путем поочередного предъявления его на нескольких близко расположенных считывателях (например, открытие для прохода нескольких соседних турникетов), с момента предоставления доступа до момента регистрации прохода, на других считывателях системы для этого идентификатора включается кратковременная блокировка по antipassback. А именно, если, получив доступ на одном считывателе, не совершая прохода, предъявить тот же идентификатор на другом считывателе (на считывателе другого контроллера), то правило antipassback на этом считывателе будет считаться нарушенным. Если на этом считывателе для данного идентификатора используется строгий или временной antipassback, доступ по данному идентификатору будет запрещен. Блокировка снимается, как только зафиксирован «Проход» по данному идентификатору. Если «Проход» не фиксируется (не реализованный доступ или не используется датчик прохода), блокировка снимается через одну минуту. Пока действует блокировка, доступ по данному идентификатору возможен только на том считывателе, на котором он был последний раз предоставлен, либо на любом другом считывателе, на котором не применяется правило antipassback для данного идентификатора.

Antipassback по событию «Доступ предоставлен» возможен только при локальном управлении доступом, и только на приборах «С2000-2» версии 1.05 и выше.

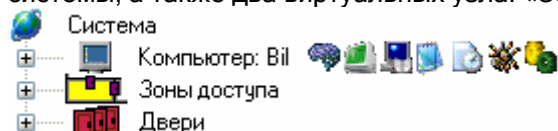
Так же в ИСО «Орион» реализованы:

- Возможность задания точкам доступа разных видов контроля доступа:
  - ✓ «Простой доступ» - доступ по предъявлению одного идентификатора;
  - ✓ «С дополнительным кодом» - доступ по предъявлению основного и дополнительного идентификаторов;
  - ✓ «По правилу двух (трех) лиц» - доступ по предъявлению двух (трех) различных идентификаторов с согласованными уровнями доступа.
- Возможность использовать считыватели системы для удаленного управления взятием/снятием.
- Возможность задания каждому пользователю индивидуальных прав доступа по уровню доступа для отдельных точек доступа или зон доступа, а также разделов и групп разделов для удаленного управления взятием/снятием. На этом уровне настраивается подверженность учетной записи правилам antipassback.
- Возможность задания каждому пользователю режима доступа по времени (*окна времени*) для каждой точки/зоны доступа, а также разделов и групп разделов. С этой целью система поддерживает возможности:
  - объявить любой день праздником (днем в котором активны временные интервалы, отличные от временных интервалов, заданных для других дней недели);
  - осуществить перенос рабочих дней;
  - создавать сложные скользящие графики работы;
  - создавать сложные графики, которые вообще не имеют явно выраженного периода повторения.
- Возможность создания централизованного пульта охраны. Оператор программного модуля «Монитор системы» имеет возможность предоставлять доступ через точки доступа (в соответствии с полномочиями своего уровня доступа) от своего имени, или используя команду «Принудительный доступ». Команда «Принудительный доступ» может быть использована оператором в том случае, если сотрудник забывает дома ключ, и необходимо предоставить ему доступ на объект от его имени (важно для предприятий с учетом рабочего времени).  
Кроме того, оператор может блокировать/разблокировать считыватели системы.

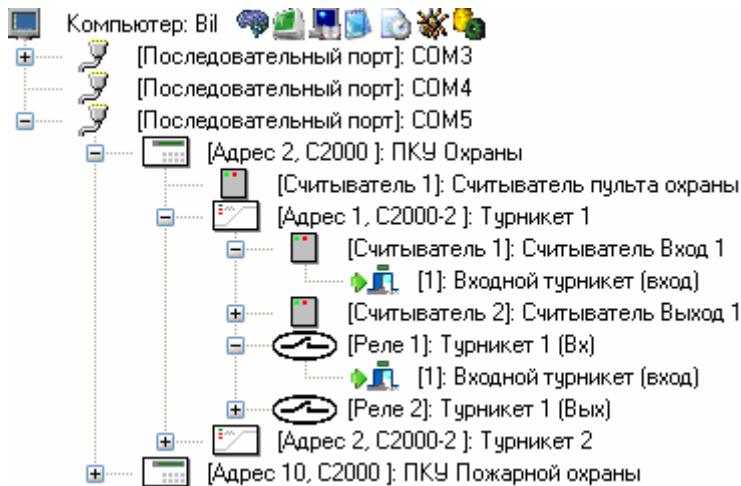
Теперь рассмотрим структуру дерева объектов системы контроля доступа:



Главный узел дерева - «Система», к этому узлу автоматически привязываются все рабочие места системы, а также два виртуальных узла: «Зоны доступа» и «Двери»:



К узлу «Рабочее место» привязываются «com-порты», к которым в свою очередь привязываются приборы. К приборам привязываются считыватели и релейные выходы. А к считывателям и релейным выходам привязываются двери:



В дереве объектов системы контроля доступа объект «Рабочее место», а также привязанные к нему объекты, нельзя добавлять, удалять, или редактировать их свойства. Исключение составляет только привязка дверей к считывателям приборов.

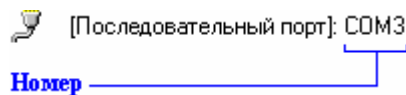
Для объекта «Рабочее место» в дереве объектов системы контроля доступа отображается:

- имя,
- список разрешенных для запуска программных модулей.



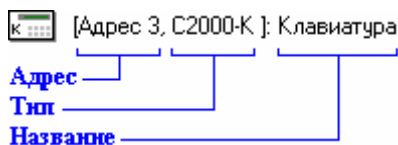
Для объекта «com-порт» в дереве объектов системы контроля доступа отображается:

- номер.



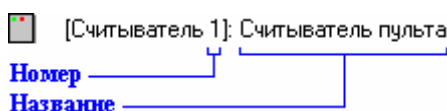
Для объекта «Прибор» в дереве объектов системы контроля доступа отображается:

- адрес,
- тип,
- название.



Для объекта «Считыватель» в дереве объектов системы контроля доступа отображается:

- номер,
- название.



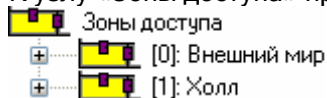
Для объекта «Релейный выход» в дереве объектов системы контроля доступа отображается:  
Для объекта «Релейный выход» в дереве объектов отображается:

- номер,
- название,
- номер раздела (если релейный выход добавлен в какой-либо раздел).



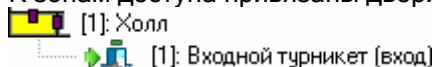
После всех рабочих мест в дереве объектов системы контроля доступа отображаются два виртуальных узла: «Зоны доступа» и «Двери». Эти узлы всегда присутствуют в дереве объектов системы контроля доступа, и удалить их нельзя.

К узлу «Зоны доступа» привязаны все зоны доступа, определенные в системе:

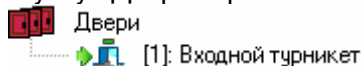


*Напомним, что зона доступа «Внешний мир» автоматически добавляется в систему при создании Базы данных и удалить её нельзя.*

К зонам доступа привязаны двери, пускающие в данную зону доступа:



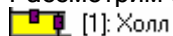
К узлу «Двери» привязаны все двери, добавленные в систему:



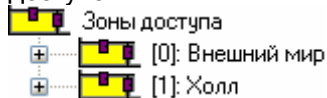
### 6.5.1 Объект «Зона доступа».

В АРМ «Орион Про» зоны доступа не принадлежат никаким рабочим местам.

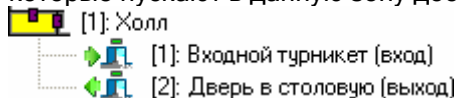
Рассмотрим объект системы «Зона доступа».



В дереве объектов системы контроля доступа объекты «Зона доступа» привязаны к узлу «Зоны доступа»:

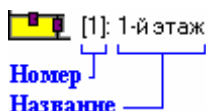


В дереве объектов системы контроля доступа к объекту «Зона доступа» привязываются двери, которые пускают в данную зону доступа, с указанием направления:



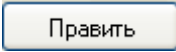
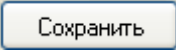
Для объекта «Зона доступа» в дереве объектов системы контроля доступа отображается:

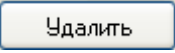
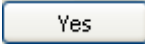
- номер,
- название.

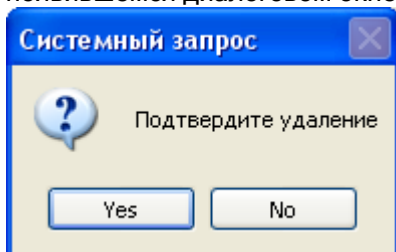


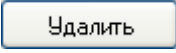
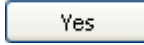
Чтобы добавить новый объект «Зона доступа», необходимо выбрать в дереве объектов системы контроля доступа узел «Зоны доступа» и нажать кнопку . Затем необходимо ввести значения для всех свойств нового объекта «Зона доступа» и нажать кнопку .

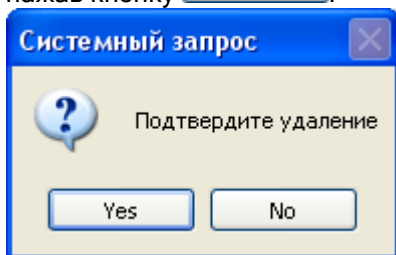


Чтобы изменить значения свойств объекта «Зона доступа», нужно выбрать в дереве объектов системы контроля доступа необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

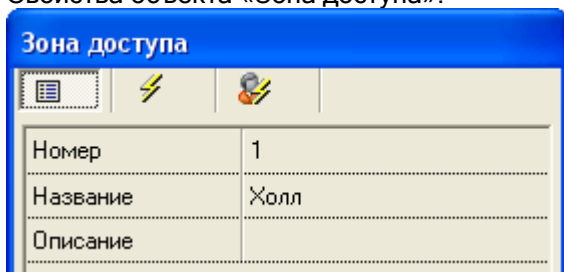
Чтобы удалить объект «Зона доступа», нужно выбрать в дереве объектов системы контроля доступа необходимую зону доступа и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Чтобы удалить все объекты «Зона доступа», за исключением зоны доступа «Внешний мир», то необходимо выбрать в дереве объектов системы контроля доступа узел «Зоны доступа» и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .




Свойства объекта «Зона доступа»:



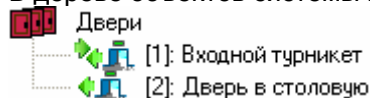
| Свойство | Возможные значения                  | Описание   |
|----------|-------------------------------------|--|
| Номер    | 1..65534                            | Уникальный номер зоны доступа.<br>Значение по умолчанию: минимальное значение из возможного диапазона (1..65534), неиспользуемое в системе |
| Название | Строка, длиной от 1 до 25 символов  | Название зоны доступа.<br>Значение по умолчанию: строка, содержащая текст «Зона доступа» и номер зоны доступа.<br>Пример: «Зона доступа 7» |
| Описание | Строка, длиной от 0 до 200 символов | Комментарий.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка   |

## 6.5.2 Объект «Дверь» («Точка доступа»).




Рассмотрим объект системы «Дверь».

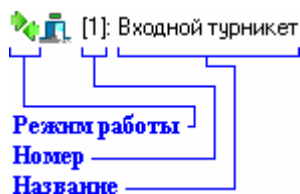
 [1]: Входной турникет

В дереве объектов системы контроля доступа объекты «Дверь» привязаны к узлу «Двери»:



Для объекта «Дверь» в дереве объектов системы контроля доступа отображается:




- режим работы:
  - проход - нет изображения,
  - вход - ,
  - выход - ,
  - вход\выход - ,
- номер,
- название.

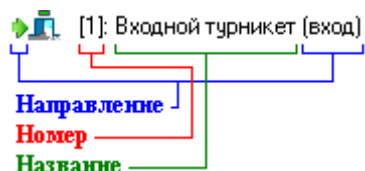


Чтобы добавить новый объект «Дверь», необходимо выбрать в дереве объектов системы контроля доступа узел «Двери» и нажать кнопку . Затем необходимо ввести значения для всех свойств нового объекта «Дверь» и нажать кнопку .

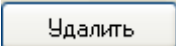
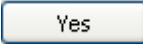
*Стоит запомнить, что при добавлении новой двери в систему, эта дверь автоматически привязывается к релейным выходам (указанным в свойствах двери) и соответствующим считывателям прибора (или приборов), в требуемом направлении.*

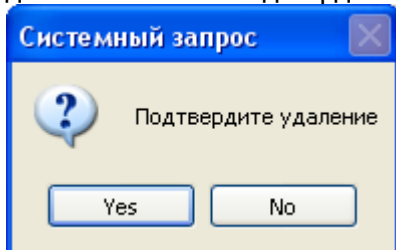
В дереве объектов системы контроля доступа для объекта «Дверь», привязанного к релейному выходу или считывателю, отображается:

- направление (в графическом виде):
  - проход - нет изображения,
  - вход - ,
  - выход - ,
  - вход\выход -  \*(только для двери, привязанной к релейному выходу),
- номер,
- название,
- направление (в текстовом виде).

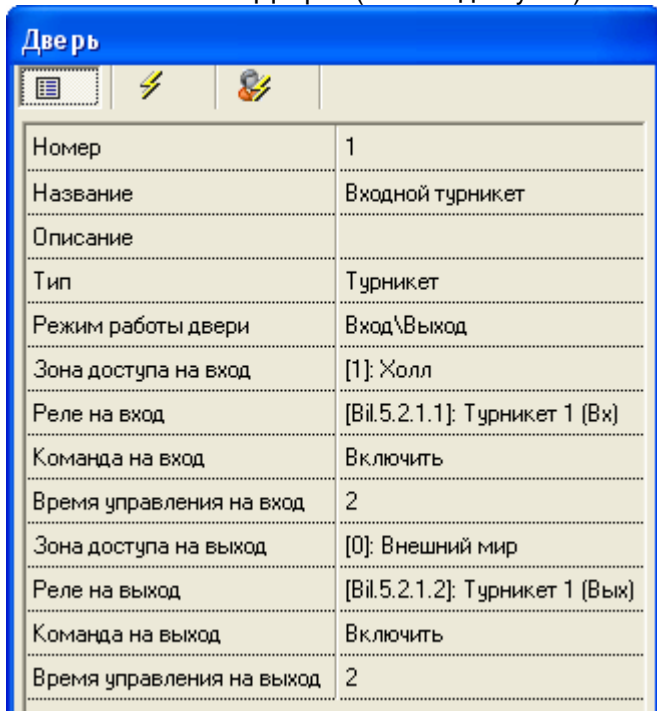


Чтобы изменить значения свойств объекта «Дверь», нужно выбрать в дереве объектов системы контроля доступа необходимый объект и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств объекта и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «Дверь», нужно выбрать в дереве объектов системы контроля доступа необходимую дверь и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Свойства объекта «Дверь» («Точка доступа»):



| Свойство        | Возможные значения   | Описание   |
|-----------------|--|--|
| <b>Номер</b>    | 1..2147483647  | Уникальный номер точки доступа.<br>Значение по умолчанию: минимальное значение из возможного диапазона (1..2147483647), неиспользуемое в системе |
| <b>Название</b> | Строка, длиной от 1 до 25 символов   | Название точки доступа.<br>Значение по умолчанию: строка, содержащая текст «Дверь» и номер зоны доступа.<br>Пример: «Дверь 12»                   |
| <b>Описание</b> | Строка, длиной от 0 до 255 символов  | Комментарий.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка   |
| <b>Тип</b>      | «Однонаправленная дверь»,<br>«Одна дверь на вход\выход»,<br>«Турникет»,<br>«Шлагбаум»,<br>«Шлюз» | Тип точки доступа.<br><i>(См приложение 1 к данной таблице).</i><br>Значение по умолчанию: «Однонаправленная дверь»                              |

|                                 |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| <b>Режим работы двери</b>       | «Проход»,<br>«Вход»,<br>«Выход»,<br>«Вход\Выход»                              | Режим точки доступа.<br><br><i>(См приложение 2 к данной таблице).</i><br><br>Значение по умолчанию: «Вход»   |
| <b>Зона доступа на вход</b>     | «[Нет]», или<br><i>одна из зон доступа системы</i>                            | Зона доступа, в которую сотрудник входит через точку доступа.<br><br><i>(См приложение 3 к данной таблице).</i><br><br><i>Текущее свойство доступно, если для свойства «Режим работы двери» установлено значение «Вход» или «Вход\Выход».</i><br><br>Значение по умолчанию: «Нет»   |
| <b>Реле на вход</b>             | <i>Релейный выход одного из приборов системы типа «С2000-2» или «С2000-4»</i> | Релейный выход, управляющий исполнительным механизмом двери на вход.<br><br><i>(См приложение 1 к данной таблице).</i><br><br><i>Текущее свойство доступно, если для свойства «Режим работы двери» установлено значение «Проход», «Вход» или «Вход\Выход».</i><br><br>Значение по умолчанию: ни один из релейных выходов не выбран                        |
| <b>Команда на вход</b>          | «Включить»,<br>«Выключить»  | Команда управления для релейного выхода прибора, управляющего точкой доступа на вход.<br><br><i>Текущее свойство доступно, если для свойства «Режим работы двери» установлено значение «Проход», «Вход» или «Вход\Выход».</i><br><br><i>В настоящее время в АРМ «Орион Про» данный параметр не используется.</i><br><br>Значение по умолчанию: «Включить» |
| <b>Время управления на вход</b> | 1..8191   | Время управления релейным выходом в секундах, при предоставлении доступа на вход.<br><br><i>Текущее свойство доступно, если для свойства «Режим работы двери» установлено значение «Проход», «Вход» или «Вход\Выход».</i><br><br><i>В настоящее время в АРМ «Орион Про» данный параметр не используется.</i><br><br>Значение по умолчанию: 5              |
| <b>Зона доступа на выход</b>    | «[Нет]», или<br><i>одна из зон доступа системы</i>                            | Зона доступа, в которую сотрудник выходит через точку доступа.<br><br><i>(См приложение 3 к данной таблице).</i><br><br><i>Текущее свойство доступно, если для свойства «Режим работы двери» установлено значение «Выход» или «Вход\Выход».</i><br><br>Значение по умолчанию: «Нет»   |
| <b>Реле на выход</b>            | <i>Релейный выход одного из приборов системы типа «С2000-2» или «С2000-4»</i> | Релейный выход, управляющий исполнительным механизмом двери на выход.<br><br><i>(См приложение 1 к данной таблице).</i><br><br><i>Текущее свойство доступно, если для свойства</i>  |

|                           |                         |  |
|---------------------------|-------------------------|--|
|                           |                         | <p>«Режим работы двери» установлено значение «Выход» или «Вход\Выход».</p> <p>Значение по умолчанию: ни один из релейных выходов не выбран</p>   |
| Команда на выход          | «Включить», «Выключить» | <p>Команда управления для релейного выхода прибора, управляющего точкой доступа на выход.</p> <p>Текущее свойство доступно, если для свойства «Режим работы двери» установлено значение «Выход» или «Вход\Выход».</p> <p>В настоящее время в АРМ «Орион Про» данный параметр не используется.</p> <p>Значение по умолчанию: «Включить»</p> |
| Время управления на выход | 1..8191                 | <p>Время управления релейным выходом в секундах, при предоставлении доступа на выход.</p> <p>Текущее свойство доступно, если для свойства «Режим работы двери» установлено значение «Выход» или «Вход\Выход».</p> <p>В настоящее время в АРМ «Орион Про» данный параметр не используется.</p> <p>Значение по умолчанию: 5</p>              |

#### Приложение 1.

Рассмотрим, на основе каких приборов могут организовываться точки доступа различных типов:

| Тип точки доступа          | Релейные выходы  |
|----------------------------|--|
| «Однонаправленная дверь»   | 1-й релейный выход прибора «С2000-4»   |
|                            | 1-й релейный выход прибора «С2000-2»   |
|                            | 2-й релейный выход прибора «С2000-2»   |
| «Одна дверь на вход\выход» | 1-й релейный выход одного прибора «С2000-2»  |
|                            | 1-й релейный выход одного прибора «С2000-4»<br>и<br>1-й релейный выход другого прибора «С2000-4»<br>(не рекомендуется) |
|                            | 1-й и 2-й релейные выходы одного прибора «С2000-2»   |
| «Турникет»                 | 1-й релейный выход одного прибора «С2000-4»<br>и<br>1-й релейный выход другого прибора «С2000-4»<br>(не рекомендуется) |
|                            | 1-й и 2-й релейные выходы одного прибора «С2000-2»   |
| «Шлагбаум»                 | 1-й и 2-й релейные выходы одного прибора «С2000-2»   |
| «Шлюз»                     | 1-й и 2-й релейные выходы одного прибора «С2000-2»   |

*P.S. Если организовываются двунаправленные точки доступа «Турникет», «Шлагбаум» или «Шлюз» на основе прибора «С2000-2», то для управления доступом на вход должен использоваться 1-й релейный выход прибора, а на выход - 2-й.*

*Если организовывается двунаправленная точка доступа «Одна дверь на вход\выход» на основе прибора «С2000-2», то для управления доступом и на вход, и на выход должен использоваться 1-й релейный выход прибора.*

#### Приложение 2.









Рассмотрим, в каком режиме могут использоваться точки доступа различных типов:

| Тип точки доступа | Режим точки доступа |
|-------------------|---------------------|
|-------------------|---------------------|

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| «Однонаправленная дверь»   | «Проход»     |
|                            | «Вход»       |
|                            | «Выход»      |
| «Одна дверь на вход\выход» | «Вход\Выход» |
| «Турникет»                 | «Вход\Выход» |
| «Шлагбаум»                 | «Вход\Выход» |
| «Шлюз»                     | «Вход\Выход» |

### Приложение 3.

Рассмотрим, в каком режиме точки доступа используются зоны доступа:

| Режим точки доступа | Зоны доступа  |   |
|---------------------|---|---|
|                     | Зона доступа на вход  | Зона доступа на выход   |
| «Проход»            |  |  |
| «Вход»              |  |  |
| «Выход»             |  |  |
| «Вход\Выход»        |  |  |

Важно! Если организуется двунаправленная проходная точка доступа без контроля направления прохода (то есть без использования зон доступа), то для данной точки доступа должен быть указан режим «Вход\Выход», а зоны доступа не указаны (и свойство «Зона доступа на вход», и свойство «Зона доступа на выход» должны иметь значение «[Нет]»):

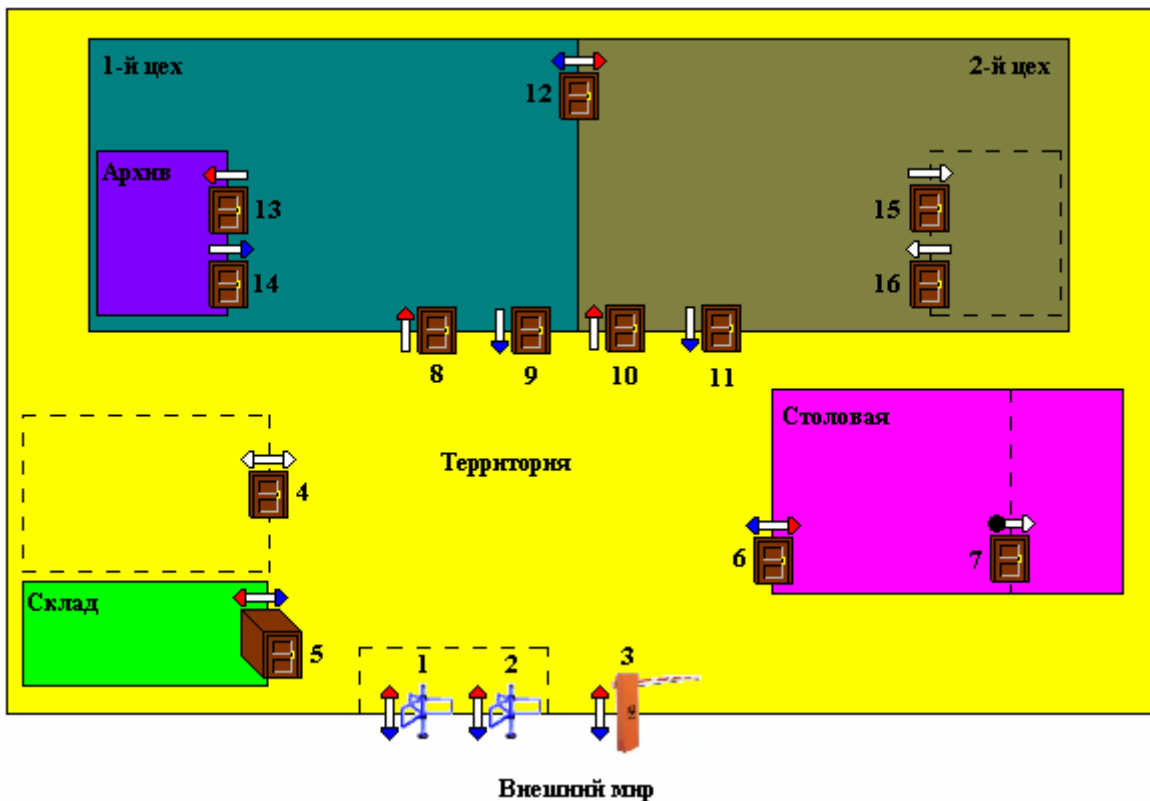
|              |       |       |
|--------------|-------|-------|
| «Вход\Выход» | [Нет] | [Нет] |
|--------------|-------|-------|

Стоит помнить!!! Зоны доступа, указываемые в свойствах точек доступа в Базе данных, должны совпадать с зонами доступа, указанными в конфигурации приборов, управляющих соответствующими точками доступа.

Если для каких-либо точек доступа зоны доступа не используются, то в конфигурации приборов, управляющих этими точками доступа, должны быть выставлено для зон доступа значение «65535», которое означает, что зона доступа не используется.

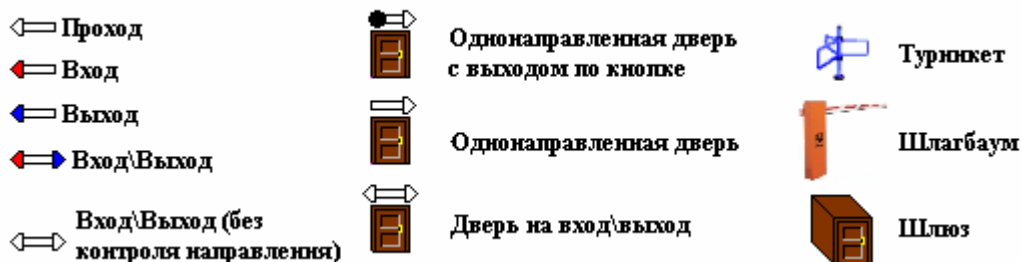
При необходимости требуется внести изменения в конфигурацию прибора программой UProg.

Рассмотрим пример организации доступа на некотором предприятии:



В данной схеме используются следующие обозначения:

Обозначения:



Как видно на схеме, в системе используются следующие зоны доступа:

0. «Внешний мир» - вся территория за предприятием;
1. «Территория» - вся территория предприятия, за исключением помещений цехов, склада и столовой;
2. «Склад» - особо охраняемое помещение;
3. «Столовая»;
4. «1-й цех»;
5. «2-й цех»;
6. «Архив» - помещение внутри 1-го цеха.

Так же на схеме видно, что:



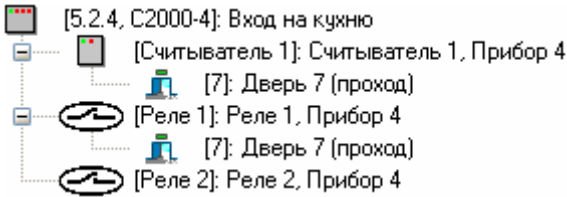
- на территории присутствует здание (выделено пунктиром), которое не определено как отдельная зона доступа, но доступ в которое осуществляется через двунаправленную дверь (4) по идентификаторам (и на вход, и на выход);
- внутри 2-го цеха также имеется помещение (выделено пунктиром), которое не определено как отдельная зона доступа, но доступ в которое осуществляется через две однонаправленные двери (одна на вход, вторая на выход) по идентификаторам;
- внутри столовой имеется отдельное помещение (выделено пунктиром), которое не определено как отдельная зона доступа, но доступ в которое осуществляется через однонаправленную дверь: на вход по идентификаторам, а на выход - по кнопке;

Поясним логику работы точек доступа:

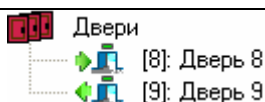
- Двунаправленные точки доступа «Турникет (1)», «Турникет (2)» и «Шлагбаум (3)» пускают на территорию предприятия (зона доступа - «[1] Территория»), и выпускают за территорию предприятия (зона доступа - «[0] Внешний мир»). Режим - «Вход\Выход».

- Двухнаправленная точка доступа «Дверь (4)» пускает в здание, и выпускает из него. Так как точка доступа находится внутри зоны доступа, то она работает в режиме без контроля направления, то есть не использует зоны доступа.  
Режим - «Вход\Выход».
- Двухнаправленная точка доступа «Шлюз (5)» пускает на территорию склада (зона доступа - «[2] Склад»), и выпускает со склада на территорию предприятия (зона доступа - «[1] Территория» ).  
Режим - «Вход\Выход».
- Двухнаправленная точка доступа «Дверь (6)» пускает на территорию столовой (зона доступа - «[3] Столовая»), и выпускает из столовой на территорию предприятия (зона доступа - «[1] Территория» ).  
Режим - «Вход\Выход».
- Однонаправленная точка доступа «Дверь (7)» пускает в помещение внутри столовой. Выход производится по кнопке. Так как точка доступа находится внутри зоны доступа, а главное - использует выход по кнопке, то она работает в режиме без контроля направления.  
Режим - «Проход».
- Однонаправленные точки доступа «Дверь (8)» и «Дверь (10)» пускают в помещения 1-го (зона доступа - «[4] 1-й цех») и 2-го (зона доступа - «[5] 2-й цех») цехов соответственно.  
Режим - «Вход».
- Однонаправленные точки доступа «Дверь (9)» и «Дверь (11)» выпускают на территорию предприятия (зона доступа - «[1] Территория») из помещений 1-го и 2-го цехов соответственно.  
Режим - «Выход».
- Двухнаправленная точка доступа «Дверь (12)» пускает на территорию 2-го цеха (зона доступа - «[5] 2-й цех») и выпускает на территорию 1-го цеха (зона доступа - «[4] 1-й цех» ).  
Режим - «Вход\Выход».
- Однонаправленная точка доступа «Дверь (13)» пускает на территорию архива (зона доступа - «[6] Архив» ).  
Режим - «Вход».
- Однонаправленная точка доступа «Дверь (14)» выпускает на территорию 1-го цеха (зона доступа - «[4] 1-й цех» ).  
Режим - «Выход».
- Однонаправленные точки доступа «Дверь (15)» и «Дверь (16)» соответственно пускают внутрь отдельного помещения и выпускают на территорию 2-го цеха. Так как точки доступа находятся внутри зоны доступа, то они работают в режиме без контроля направления.  
Режим - «Проход».

Рассмотрим пример настройки некоторых приведенных на схеме точек доступа:

| Настройки точки доступа   | Отображение в дереве объектов системы контроля доступа: |   |          |         |          |               |     |                        |                    |        |      |                                 |                    |          |                  |   |   |
|---|---|---|----------|---------|----------|---------------|-----|------------------------|--------------------|--------|------|---------------------------------|--------------------|----------|------------------|---|---|
|  Двери<br> [7]: Дверь 7<br><p>«Однонаправленная дверь» / «Проход»</p> <p>Управляется прибором «С2000-4» с адресом 4 (com-порт - 5, пульт с адресом 2).</p> <table border="1" data-bbox="242 1608 823 1953"> <tr><td>Номер</td><td>7</td></tr> <tr><td>Название</td><td>Дверь 7</td></tr> <tr><td>Описание</td><td>Вход на кухню</td></tr> <tr><td>Тип</td><td>Однонаправленная дверь</td></tr> <tr><td>Режим работы двери</td><td>Проход</td></tr> <tr><td>Реле</td><td>[Вил.5.2.4.1]: Реле 1, Прибор 4</td></tr> <tr><td>Команда управления</td><td>Включить</td></tr> <tr><td>Время управления</td><td>5</td></tr> </table> | Номер   | 7 | Название | Дверь 7 | Описание | Вход на кухню | Тип | Однонаправленная дверь | Режим работы двери | Проход | Реле | [Вил.5.2.4.1]: Реле 1, Прибор 4 | Команда управления | Включить | Время управления | 5 |  <p>[5.2.4, С2000-4]: Вход на кухню</p> <p>[Считыватель 1]: Считыватель 1, Прибор 4</p> <p>[7]: Дверь 7 (проход)</p> <p>[Реле 1]: Реле 1, Прибор 4</p> <p>[7]: Дверь 7 (проход)</p> <p>[Реле 2]: Реле 2, Прибор 4</p> |
| Номер   | 7   |   |          |         |          |               |     |                        |                    |        |      |                                 |                    |          |                  |   |   |
| Название  | Дверь 7   |   |          |         |          |               |     |                        |                    |        |      |                                 |                    |          |                  |   |   |
| Описание  | Вход на кухню   |   |          |         |          |               |     |                        |                    |        |      |                                 |                    |          |                  |   |   |
| Тип   | Однонаправленная дверь                                  |   |          |         |          |               |     |                        |                    |        |      |                                 |                    |          |                  |   |   |
| Режим работы двери  | Проход  |   |          |         |          |               |     |                        |                    |        |      |                                 |                    |          |                  |   |   |
| Реле  | [Вил.5.2.4.1]: Реле 1, Прибор 4                         |   |          |         |          |               |     |                        |                    |        |      |                                 |                    |          |                  |   |   |
| Команда управления  | Включить  |   |          |         |          |               |     |                        |                    |        |      |                                 |                    |          |                  |   |   |
| Время управления  | 5   |   |          |         |          |               |     |                        |                    |        |      |                                 |                    |          |                  |   |   |



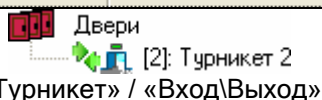
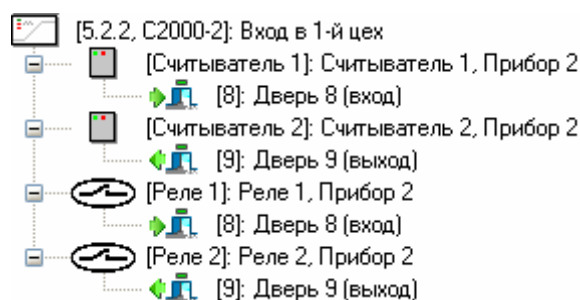
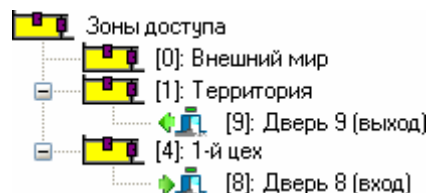


[8] «Однонаправленная дверь» / «Вход»  
 [9] «Однонаправленная дверь» / «Выход»

Управляются прибором «С2000-2» с адресом 2  
 (com-порт - 5, пульт с адресом 2).

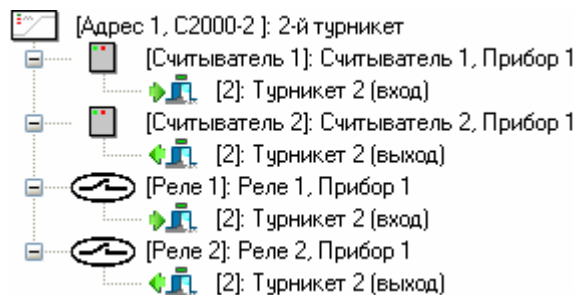
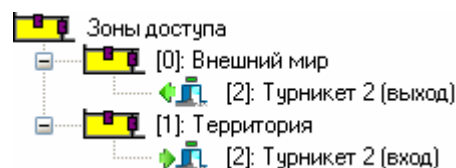
|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Номер                 | 8                               |
| Название              | Дверь 8                         |
| Описание              |                                 |
| Тип                   | Однонаправленная дверь          |
| Режим работы двери    | Вход                            |
| Зона доступа на вход  | [4]: 1-й цех                    |
| Реле на вход          | [Вил.5.2.2.1]: Реле 1, Прибор 2 |
| Команда на вход       | Включить                        |
| Время управления на в | 5                               |


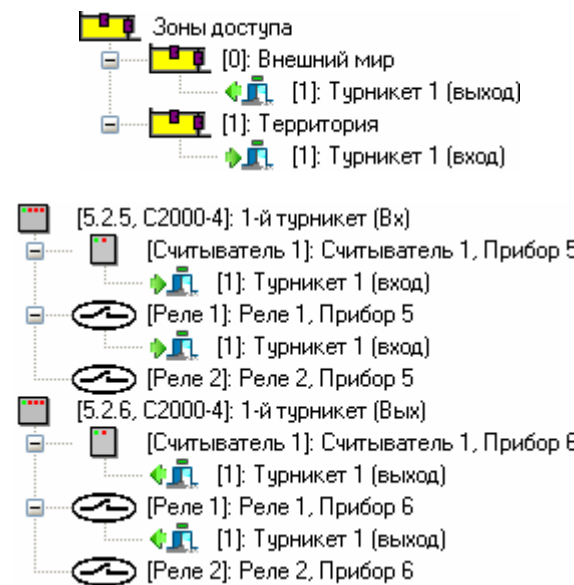

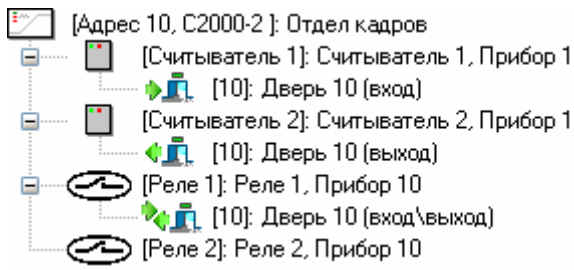
|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Номер                 | 9                               |
| Название              | Дверь 9                         |
| Описание              |                                 |
| Тип                   | Однонаправленная дверь          |
| Режим работы двери    | Выход                           |
| Зона доступа на выход | [1]: Территория                 |
| Реле на выход         | [Вил.5.2.2.2]: Реле 2, Прибор 2 |
| Команда на выход      | Включить                        |
| Время управления на в | 5                               |



Управляется прибором «С2000-2» с адресом 1  
 (com-порт - 5, пульт с адресом 2).

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Номер                 | 2                               |
| Название              | Турникет 2                      |
| Описание              |                                 |
| Тип                   | Турникет                        |
| Режим работы двери    | Вход\Выход                      |
| Зона доступа на вход  | [1]: Территория                 |
| Реле на вход          | [Вил.5.2.1.1]: Реле 1, Прибор 1 |
| Команда на вход       | Включить                        |
| Время управления на в | 5                               |
| Зона доступа на выход | [0]: Внешний мир                |
| Реле на выход         | [Вил.5.2.1.2]: Реле 2, Прибор 1 |
| Команда на выход      | Включить                        |
| Время управления на в | 5                               |

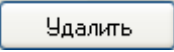
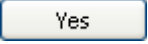


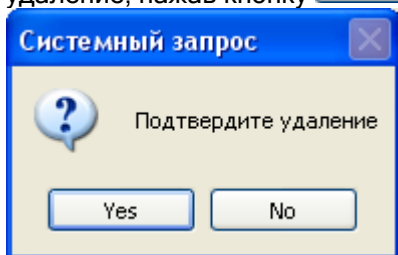
|  |                                   |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
|--|-----------------------------------|----|----------|------------|----------|--|-----|--------------------------|--------------------|------------|----------------------|-----------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|----------|-----------------------|---|-----------------------|------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|----------|-----------------------|---|--|
| <p style="text-align: center;"> Двери<br/>[1]: Турникет 1<br/>«Турникет» / «Вход\Выход»</p> <p>Управляется приборами «С2000-4» с адресами 5 и 6 (com-порт - 5, пульт с адресом 2).</p> <table border="1"> <tr><td>Номер</td><td>1</td></tr> <tr><td>Название</td><td>Турникет 1</td></tr> <tr><td>Описание</td><td></td></tr> <tr><td>Тип</td><td>Турникет</td></tr> <tr><td>Режим работы двери</td><td>Вход\Выход</td></tr> <tr><td>Зона доступа на вход</td><td>[1]: Территория</td></tr> <tr><td>Реле на вход</td><td>[Вил.5.2.5.1]: Реле 1, Прибор 5</td></tr> <tr><td>Команда на вход</td><td>Включить</td></tr> <tr><td>Время управления на в</td><td>5</td></tr> <tr><td>Зона доступа на выход</td><td>[0]: Внешний мир</td></tr> <tr><td>Реле на выход</td><td>[Вил.5.2.6.1]: Реле 1, Прибор 6</td></tr> <tr><td>Команда на выход</td><td>Включить</td></tr> <tr><td>Время управления на в</td><td>5</td></tr> </table>                               | Номер                             | 1  | Название | Турникет 1 | Описание |  | Тип | Турникет                 | Режим работы двери | Вход\Выход | Зона доступа на вход | [1]: Территория | Реле на вход | [Вил.5.2.5.1]: Реле 1, Прибор 5   | Команда на вход | Включить | Время управления на в | 5 | Зона доступа на выход | [0]: Внешний мир | Реле на выход | [Вил.5.2.6.1]: Реле 1, Прибор 6   | Команда на выход | Включить | Время управления на в | 5 |  <p>Зоны доступа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[0]: Внешний мир</li> <li>[1]: Турникет 1 (выход)</li> <li>[1]: Территория</li> <li>[1]: Турникет 1 (вход)</li> </ul> <p>[5.2.5, С2000-4]: 1-й турникет (Вх)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[Считыватель 1]: Считыватель 1, Прибор 5</li> <li>[1]: Турникет 1 (вход)</li> <li>[Реле 1]: Реле 1, Прибор 5</li> <li>[1]: Турникет 1 (вход)</li> <li>[Реле 2]: Реле 2, Прибор 5</li> </ul> <p>[5.2.6, С2000-4]: 1-й турникет (Вых)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[Считыватель 1]: Считыватель 1, Прибор 6</li> <li>[1]: Турникет 1 (выход)</li> <li>[Реле 1]: Реле 1, Прибор 6</li> <li>[1]: Турникет 1 (выход)</li> <li>[Реле 2]: Реле 2, Прибор 6</li> </ul> |
| Номер  | 1                                 |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Название   | Турникет 1                        |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Описание   |                                   |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Тип  | Турникет                          |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Режим работы двери   | Вход\Выход                        |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Зона доступа на вход   | [1]: Территория                   |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Реле на вход   | [Вил.5.2.5.1]: Реле 1, Прибор 5   |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Команда на вход  | Включить                          |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Время управления на в  | 5                                 |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Зона доступа на выход  | [0]: Внешний мир                  |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Реле на выход  | [Вил.5.2.6.1]: Реле 1, Прибор 6   |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Команда на выход   | Включить                          |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Время управления на в  | 5                                 |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| <p style="text-align: center;"> Двери<br/>[10]: Дверь 10<br/>«Одна дверь на вход\выход» / «Вход\Выход»<br/>(проходная дверь)</p> <p>Управляется прибором «С2000-2» с адресом 10 (com-порт - 5, пульт с адресом 2).</p> <table border="1"> <tr><td>Номер</td><td>10</td></tr> <tr><td>Название</td><td>Дверь 10</td></tr> <tr><td>Описание</td><td></td></tr> <tr><td>Тип</td><td>Одна дверь на вход\выход</td></tr> <tr><td>Режим работы двери</td><td>Вход\Выход</td></tr> <tr><td>Зона доступа на вход</td><td>[Нет]</td></tr> <tr><td>Реле на вход</td><td>[Вил.5.2.10.1]: Реле 1, Прибор 10</td></tr> <tr><td>Команда на вход</td><td>Включить</td></tr> <tr><td>Время управления на в</td><td>5</td></tr> <tr><td>Зона доступа на выход</td><td>[Нет]</td></tr> <tr><td>Реле на выход</td><td>[Вил.5.2.10.1]: Реле 1, Прибор 10</td></tr> <tr><td>Команда на выход</td><td>Включить</td></tr> <tr><td>Время управления на в</td><td>5</td></tr> </table> | Номер                             | 10 | Название | Дверь 10   | Описание |  | Тип | Одна дверь на вход\выход | Режим работы двери | Вход\Выход | Зона доступа на вход | [Нет]           | Реле на вход | [Вил.5.2.10.1]: Реле 1, Прибор 10 | Команда на вход | Включить | Время управления на в | 5 | Зона доступа на выход | [Нет]            | Реле на выход | [Вил.5.2.10.1]: Реле 1, Прибор 10 | Команда на выход | Включить | Время управления на в | 5 |  <p>[Адрес 10, С2000-2]: Отдел кадров</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[Считыватель 1]: Считыватель 1, Прибор 10</li> <li>[10]: Дверь 10 (вход)</li> <li>[Считыватель 2]: Считыватель 2, Прибор 10</li> <li>[10]: Дверь 10 (выход)</li> <li>[Реле 1]: Реле 1, Прибор 10</li> <li>[10]: Дверь 10 (вход\выход)</li> <li>[Реле 2]: Реле 2, Прибор 10</li> </ul>   |
| Номер  | 10                                |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Название   | Дверь 10                          |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Описание   |                                   |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Тип  | Одна дверь на вход\выход          |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Режим работы двери   | Вход\Выход                        |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Зона доступа на вход   | [Нет]                             |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Реле на вход   | [Вил.5.2.10.1]: Реле 1, Прибор 10 |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Команда на вход  | Включить                          |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Время управления на в  | 5                                 |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Зона доступа на выход  | [Нет]                             |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Реле на выход  | [Вил.5.2.10.1]: Реле 1, Прибор 10 |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Команда на выход   | Включить                          |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |
| Время управления на в  | 5                                 |    |          |            |          |  |     |                          |                    |            |                      |                 |              |                                   |                 |          |                       |   |                       |                  |               |                                   |                  |          |                       |   |  |

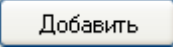

### 6.5.2.1 Привязка дверей к считывателям и релейным выходам приборов.

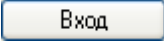
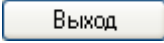
В некоторых редких ситуациях необходимо изменить привязку дверей к считывателям приборов.

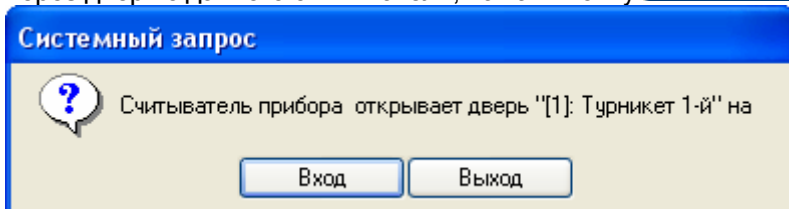
Чтобы удалить привязку объекта «Дверь» к какому-либо считывателю, необходимо выбрать в дереве объектов системы контроля доступа дверь, привязанную к требуемому считывателю, и

нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .

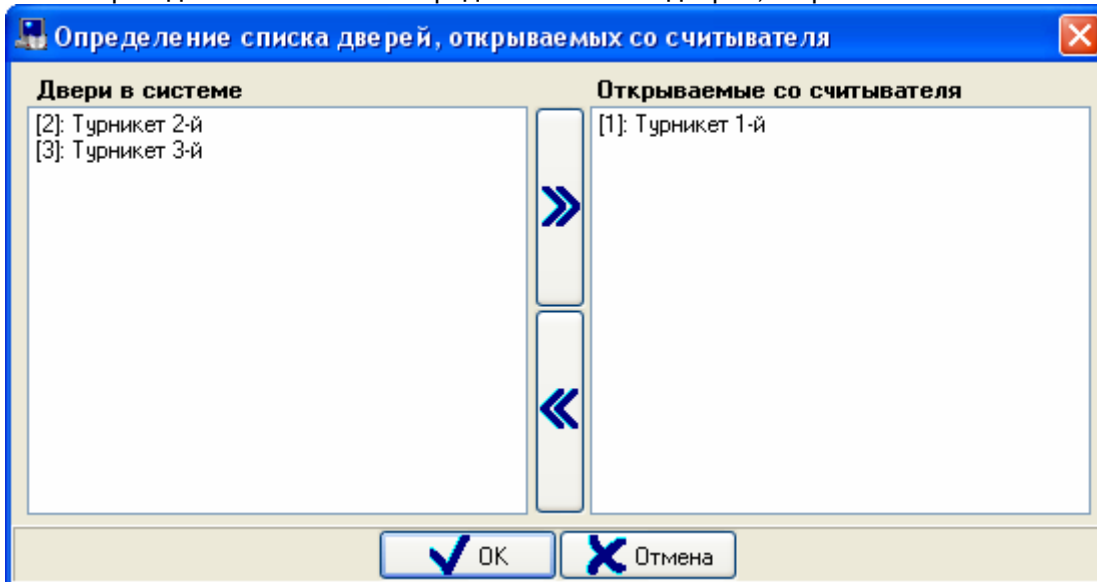


Чтобы привязать объект «Дверь» к какому-либо считывателю, необходимо выбрать в дереве объектов системы контроля доступа требуемый считыватель и нажать кнопку . Затем в появившемся диалоговом окне «Определение списка дверей, открываемых со считывателя» необходимо определить, какую дверь необходимо привязать к считывателю, и нажать кнопку .


Если к считывателю привязывается двунаправленная дверь, то отобразится дополнительное диалоговое окно, в котором необходимо выбрать, в каком направлении производится доступ через дверь с данного считывателя, нажав кнопку  или .



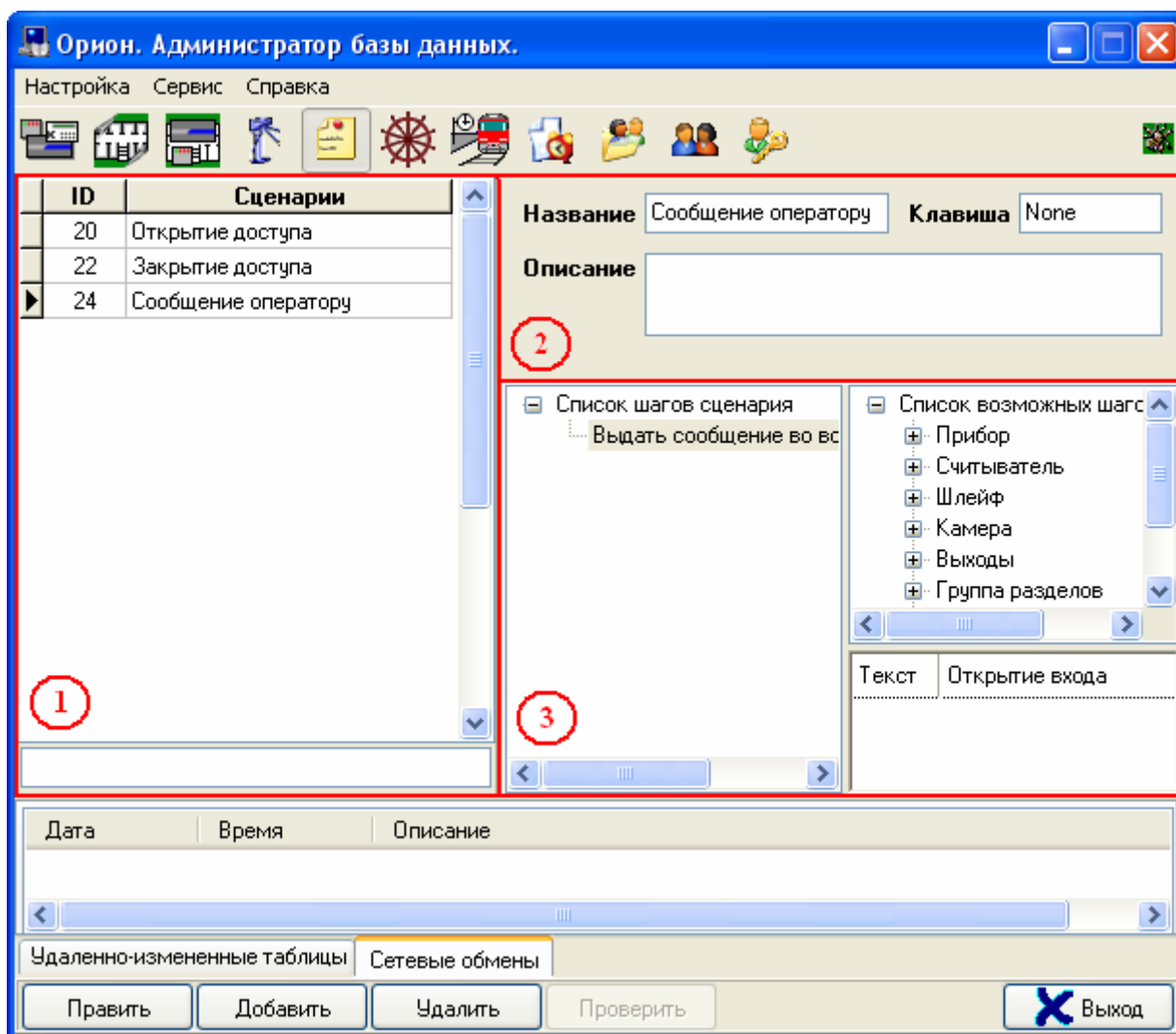
Рассмотрим диалоговое окно «Определение списка дверей, открываемых со считывателя»:



В правой части окна отображается дверь, привязанная к считывателю. В левой части окна отображается список всех остальных дверей текущего рабочего места.

Чтобы привязать дверь к считывателю, необходимо выбрать в списке дверей требуемую дверь и дважды кликнуть на ней левой кнопкой мыши, либо нажать кнопку  в центральной части окна.

## 6.6 Страница «Сценарии управления».



На странице «Сценарии управления» отображается:

1. Список сценариев управления.
2. Свойства выбранного сценария управления.
3. Область отображения последовательности действий (шагов сценария) или текста выбранного в данный момент сценария управления, в зависимости от того, на основе шаблонов создается сценарий, или на основе макроязыка сценариев.

На странице «Сценарии управления» создаются сценарии управления.

Сценарии управления представляют собой микропрограммы, выполняющие определенные действия (в основном посылают команды объектам системы).

Сценарии управления могут быть:

- созданы на основе шаблонов (в этом случае, сценарий управления - это набор последовательных шагов, каждый из которых выполняет определенное действие);
- написаны на специально разработанном макроязыке сценариев (в этом случае, сценарий управления - это программа на макроязыке сценариев).

Сценарии управления могут запускаться:

- оператором программного модуля «Монитор системы»:
  - ✓ при помощи 'горячих' клавиш,
  - ✓ при помощи дерева управления,
- автоматически по расписанию,
- автоматически при возникновении в системе каких-либо событий.

В текущей главе мы рассмотрим создание сценариев управления.

*Описание создания дерева управления приведено в главе «6.7 Страница «Дерево управления»».*

Описание создания расписания приведено в главе «6.8 Страница «Расписание». Расписание запусков сценариев управления».

Описание настройки автоматического запуска сценариев управления по событиям системы приведено в главе «6.4.4 Настройка автоматической реакции системы на события объектов. Привязка сценариев управления к событиям системы».

Рассмотрим список сценариев управления:

| ID | Сценарии            |
|----|---------------------|
| 20 | Открытие доступа    |
| 22 | Закрытие доступа    |
| 24 | Сообщение оператору |

Для каждого сценария управления в списке сценариев управления отображается:

- уникальный идентификатор (ID) сценария управления в Базе данных,
- название.

|    |                  |
|----|------------------|
| 22 | Закрытие доступа |
|----|------------------|

ID

Название

В нижней части списка сценариев управления находится поле для поиска сценария управления в списке по названию:

При вводе букв названия (с учетом регистра), будет производиться перемещение на первый сценарий в списке, название которого начинается с введенных букв:

| ID | Сценарии            |
|----|---------------------|
| 20 | Открытие доступа    |
| 22 | Закрытие доступа    |
| 24 | Сообщение оператору |

Зак

Перед тем, как перейти к описанию процедуры создания сценариев управления, сделаем небольшое отступление.

Сценарии управления в АРМ «Орион Про» выполняются Ядрами опроса.

*АРМ «Орион Про» 1.11 последняя версия, в которой сценарии управления, а также расписание запуска сценариев управления не привязаны к Ядрам опроса. Отсюда вытекает следующая логика запуска сценариев управления:*

1. Автоматический запуск сценариев управления по событиям системы:

*Сценарии управления на основе шаблонов, запускаемые по определенным событиям, будут обрабатываться только в рамках Ядра опроса, зарегистрировавшего соответствующие события.*

*Сценарии управления, написанные на макроязыке, не имеют ограничения рамками одного Ядра опроса.*

2. Запуск сценариев управления оператором - по 'горячей' клавише, или из дерева управления:

*Команда на выполнение сценария будет послана всем Ядрам опроса и Мониторам системы.*

*Соответственно сценарий управления выполнится во всех Ядрах опроса.*

3. *Запуск сценариев управления по расписанию:*

*Расписание загружается в каждое Ядро опроса, и соответственно выполняется в каждом Ядре опроса.*

*Соответственно сценарий управления выполнится во всех Ядрах опроса.*

В соответствии с вышеизложенным, строго рекомендуется следующая организация сценариев управления:

1. В сценариях управления на основе шаблонов необходимо использовать объекты только одного Ядра опроса.

2. В сценариях управления на основе макроязыка:

a. В сценариях управления, запускаемых по расписанию, 'горячей' клавише или из дерева управления, необходимо производить проверку - требуется выполнение действий для локального Ядра опроса (в этом случае выполнять последовательность действий) или для удаленного Ядра опроса (в этом случае не выполнять последовательность действий).

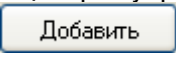
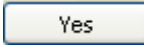
*(В главе «6.6.3 Примеры задач, решаемых при помощи сценариев управления» приведен пример такого сценария управления.)*

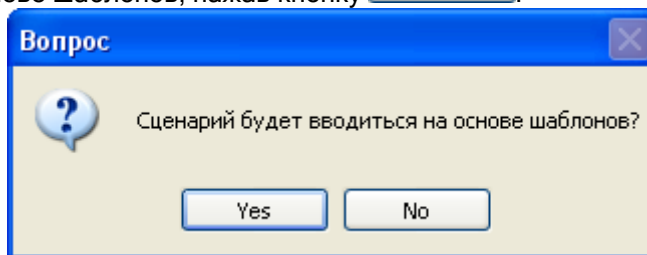
b. В сценариях управления, автоматически запускаемых по событиям объектов системы, можно организовывать любую логику работы.

*P.S. Сценарии управления, которые используют команды для объектов «Монитор системы», «Оболочка системы» и т.п., также выполняются Ядрами опроса. Соответственно, такие сценарии управления должны быть созданы на основе макроязыка сценариев управления, и обязательно должны выполняться только одним из Ядер опроса (то есть использовать проверку внутри сценария, что требуемые действия необходимо выполнять только в одном конкретном из Ядер опроса).*

### 6.6.1 Создание сценариев управления на основе шаблонов.

Чтобы добавить новый сценарий управления на основе шаблонов, необходимо:

- Нажать кнопку .
- В появившемся диалоговом окне следует указать, что сценарий управления будет создаваться на основе шаблонов, нажав кнопку .



- В окне ввода сценария сформировать сценарий управления:

|   |                     |   |                |
|---|---------------------|---|----------------|
| <b>Название</b>   | Сообщение оператору | <b>Клавиша</b>  | None           |
| <b>Описание</b>   |                     |   |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>[-] Список шагов сценария           <ul style="list-style-type: none"> <li>... Выдать сообщение во всплывающем окне</li> </ul> </li> </ul> |                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>[+] Разделы</li> <li>[-] Ядро           <ul style="list-style-type: none"> <li>... Выдать текстовое сообщение в ядро</li> <li>... Воспроизвести файл</li> <li>... Запуск внешней программы</li> <li>... Выдать сообщение во всплывающем окне</li> <li>... Пауза</li> </ul> </li> <li>[+] Сценарии</li> </ul> |                |
|   |                     | Текст   | Открытие входа |
|   |                     |   |                |

Сверху отображаются свойства сценария управления:

|                 |                     |                |      |
|-----------------|---------------------|----------------|------|
| <b>Название</b> | Сообщение оператору | <b>Клавиша</b> | None |
| <b>Описание</b> |                     |                |      |

Слева отображается дерево «Список шагов сценария управления»:

- [-] Список шагов сценария
  - ... Выдать сообщение во всплывающем окне

Справа отображается дерево «Список возможных шагов сценария управления»:

- [-] Список возможных шагов сценария
  - [+] Прибор
  - [+] Считыватель
  - [+] Шлейф
  - [+] Камера
  - [+] Выходы
  - [+] Группа разделов
  - [+] Разделы
  - [+] Ядро
  - [+] Сценарии

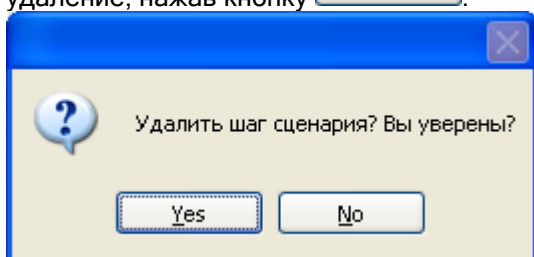
а также параметры выбранного в дереве «Список шагов сценария управления» шага сценария управления:

|       |   |
|-------|---|
| Текст | Произведено открытие свободного доступа |
|       |   |

Чтобы сформировать сценарий управления на основе шаблонов, необходимо сформировать список шагов сценария управления и задать шагам сценария управления параметры.

Список шагов сценария управления формируется следующим образом:

- Для добавления в сценарий нового шага необходимо выбрать его в дереве «Список возможных шагов сценария управления» и перетащить, удерживая левую кнопку мыши нажатой, на дерево «Список шагов сценария управления». Также шаг сценария можно добавить в дерево «Список шагов сценария управления» двойным кликом левой кнопкой мыши на соответствующем шаге в дереве «Список возможных шагов сценария».
- Чтобы переместить сценарий управления в дереве «Список шагов сценария управления», необходимо выбрать его в дереве «Список шагов сценария управления» и перетащить, удерживая левую кнопку мыши нажатой, на требуемое место в дереве.
- Для удаления шага сценария управления из дерева «Список шагов сценария управления» необходимо выбрать требуемый шаг сценария управления, нажать клавишу <Del> на клавиатуре и, в появившемся диалоговом окне, подтвердить удаление, нажав кнопку



Для настройки параметров шага сценария управления, необходимо выбрать в дереве «Список шагов сценария управления» требуемый шаг сценария управления и ввести необходимые значения для соответствующих параметров шага сценария управления:

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| Раздел      | [7]: Охран. Сигнал20П |
| ЗонаДоступа | [0]: Внешний мир      |

Параметры и их возможные значения отличаются для разных шагов сценариев управления.

Описание всех шагов сценариев управления приведено в главе «Приложение 6.Б. Стандартные шаги сценариев».

- После окончания формирования сценария управления нажать кнопку

Свойства объекта «Сценарий управления»:

|                 |   |                |                                       |
|-----------------|---|----------------|---------------------------------------|
| <b>Название</b> | <input type="text" value="Открытие доступа"/>                                       | <b>Клавиша</b> | <input type="text" value="Ctrl + 1"/> |
| <b>Описание</b> | <input type="text" value="Открытие свободного доступа через все двери при пожаре"/> |                |                                       |

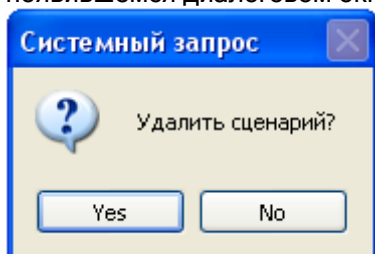
| Свойство        | Возможные значения                             | Описание  |
|-----------------|--|---|
| <b>Название</b> | Строка, длиной от 1 до 25 символов             | Название сценария управления.<br>Значение по умолчанию: «НовыйСценарий1»                                      |
| <b>Описание</b> | Строка, длиной от 0 до 200 символов            | Комментарий.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка              |
| <b>Клавиша</b>  | «None», или код клавиши, или комбинаций клавиш | ‘Горячая’ клавиша, для быстрого запуска сценария управления оператором программного модуля «Монитор системы». |



|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p><i>Поле необязательное к заполнению.</i></p> <p>Для ввода 'горячей' клавиши необходимо кликнуть в соответствующее поле левой кнопкой мыши и, нажать какую-либо клавишу или сочетание клавиш на клавиатуре:</p> <p><b>Клавиша</b> <input type="text" value="Ctrl + Alt + F5"/></p> <p>Значение по умолчанию: «None» (<i>клавиша не назначена</i>)</p> |
|--|--|---|

Чтобы изменить сценарий управления, нужно выбрать в списке сценариев управления необходимый сценарий управления и нажать кнопку . Затем необходимо внести требуемые изменения и нажать кнопку .

Чтобы удалить сценарий управления, нужно выбрать в списке сценариев управления необходимый сценарий управления и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Стоит заметить, что имеется возможность отобразить для сценария управления на основе шаблонов его программный код на основе макроязыка сценариев управления. Для этого требуется отметить параметр «Показывать текст сценария в режиме ввода шаблонов» в настройках Администратора Базы данных (меню «Настройка» -> «Настройки»). Полное описание параметров Администратора Базы данных приведено в главе «6.14.1 Настройки Администратора Базы данных».

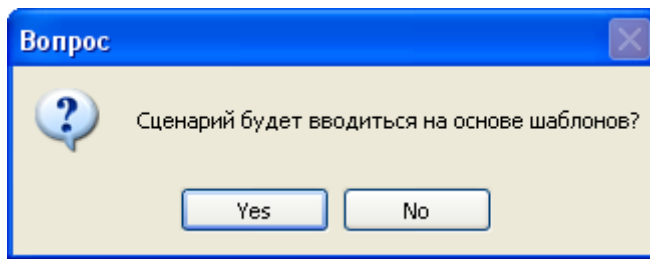
Также стоит заметить, что если был добавлен (и сохранен) сценарий управления на основе шаблонов, но в него не было добавлено ни одного шага, то данный сценарий управления нельзя будет изменить в дальнейшем (а только удалить).

Напомним, что описание всех шагов сценариев приведено в главе «Приложение 6.Б. Стандартные шаги сценариев».

### 6.6.2 Создание сценариев при помощи специального встроенного языка сценариев.

Чтобы добавить новый сценарий управления на основе макроязыка сценариев управления, необходимо:

- Нажать кнопку .
- В появившемся диалоговом окне следует указать, что сценарий управления будет создаваться на основе макроязыка сценариев управления, нажав кнопку .



- В окне ввода сценария сформировать сценарий управления:

**Название**  **Клавиша**   
**Описание**

**Сценарий**

```

Переменные
Перем РабочиеМеста;
Перем РабочееМесто;
Перем Разделы;
Перем Работ;
Перем Приборы;
Перем Прибор;
НачалоСценария
РабочиеМеста = СоздатьОбъект( "Компьютеры" );
  
```

Сообщение | **Позиция**

Сверху отображаются свойства сценария управления:

**Название**  **Клавиша**   
**Описание**

В центре отображается область ввода текста сценария управления:

```

Сценарий
Переменные
Перем РабочиеМеста1;
Перем РабочееМесто1;
Перем Раздель1;
Перем Раздел1;
Перем Приборы1;
Перем Прибор1;
НачалоСценария
РабочиеМеста1 = СоздатьОбъект( "Компьютеры" );
  
```

Снизу отображается область сообщений об ошибках в тексте сценария управления при проверке:

Сообщение | **Поз**

✖ [Открытие доступа] Переменная РАЗДЕЛ1 объявлена, но ни разу не использована

Чтобы сформировать сценарий управления на основе макроязыка сценариев управления, необходимо написать текст сценария управления в соответствующей области ввода текста сценария управления.

*Описание синтаксиса и принципов работы встроенного макроязыка сценариев управления АРМ «Орион Про» приведено в файле документации «Описание макроязыка сценариев ОРИОН\_Scripts».*

Проверка корректности введенного текста сценария управления осуществляется в режиме редактирования при нажатии на кнопку . Результаты проверки отображаются в области сообщений об ошибках в тексте сценария управления. Если при нажатии на кнопку  область сообщений об ошибках в тексте сценария управления остается пустой, значит текст сценария управления введен корректно. В противном случае будут отображены сообщения об ошибках.

- После окончания формирования сценария управления нажать кнопку .

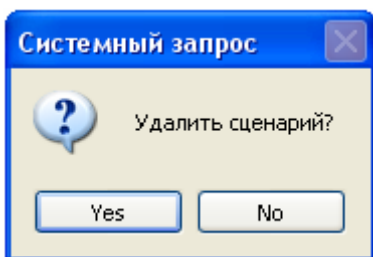
Свойства объекта «Сценарий управления»:

|                 |   |                |                                       |
|-----------------|---|----------------|---------------------------------------|
| <b>Название</b> | <input type="text" value="Открытие доступа"/>                                       | <b>Клавиша</b> | <input type="text" value="Ctrl + 1"/> |
| <b>Описание</b> | <input type="text" value="Открытие свободного доступа через все двери при пожаре"/> |                |                                       |

| Свойство        | Возможные значения                             | Описание   |
|-----------------|--|--|
| <b>Название</b> | Строка, длиной от 1 до 25 символов             | Название сценария управления.<br>Значение по умолчанию: «НовыйСценарий1»   |
| <b>Описание</b> | Строка, длиной от 0 до 200 символов            | Комментарий.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка   |
| <b>Клавиша</b>  | «None», или код клавиши, или комбинаций клавиш | ‘Горячая’ клавиша, для быстрого запуска сценария управления оператором программного модуля «Монитор системы».<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Для ввода ‘горячей’ клавиши необходимо кликнуть в соответствующее поле левой кнопкой мыши и, нажать какую-либо клавишу или сочетание клавиш на клавиатуре:<br><input type="text" value="Клавиша Ctrl + Alt + F5"/><br>Значение по умолчанию: «None» ( <i>клавиша не назначена</i> ) |

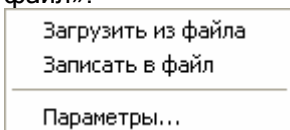
Чтобы изменить сценарий управления, нужно выбрать в списке сценариев управления необходимый сценарий управления и нажать кнопку . Затем необходимо внести требуемые изменения и нажать кнопку .

Чтобы удалить сценарий управления, нужно выбрать в списке сценариев управления необходимый сценарий управления и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Сценарии управления, написанные на встроенном языке, могут быть сохранены в текстовый файл, а также импортированы из текстового файла.

Для того, чтобы сохранить или загрузить сценарий управления, необходимо, находясь в режиме редактирования, кликнуть правой кнопкой мыши на области ввода текста сценария управления. В появившемся всплывающем меню следует выбрать пункт «Загрузить из файла» или «Записать в файл».

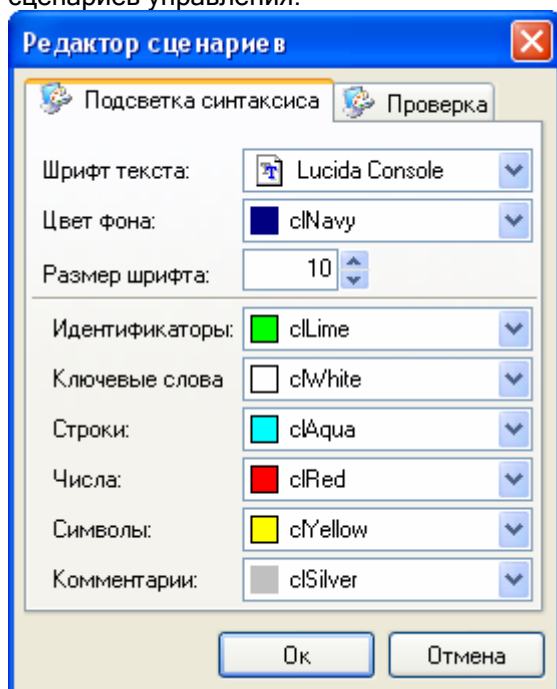


Затем в стандартном диалоге указать путь к файлу, из которого будет импортирован или в который будет сохраняться сценарий управления.

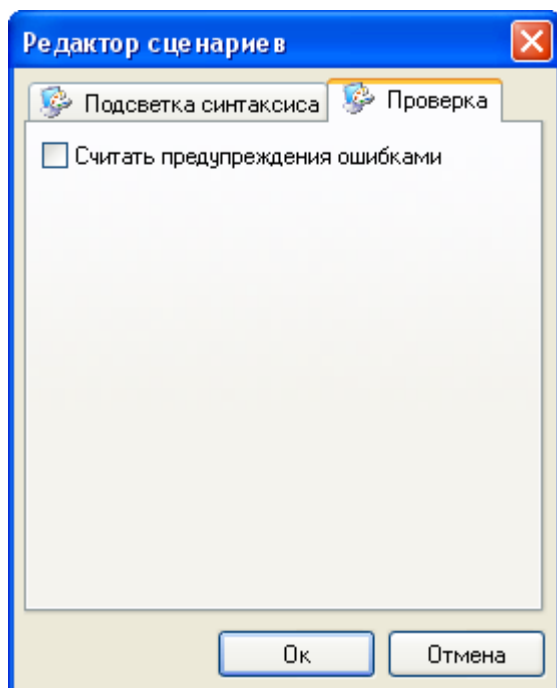
Также в Администраторе Базы данных реализована возможность настройки цветового отображения текста сценария управления. Кликнув в режиме редактирования сценария управления правой кнопкой мыши на области ввода текста сценария управления и выбрав в появившемся всплывающем меню пункт «Параметры...», можно вызвать диалоговое окно настройки отображения текста сценариев управления.

В диалоговом окне «Редактор сценариев»:

- на закладке «Подсветка синтаксиса» настраиваются тип, размер и цвет шрифта текста сценариев управления:



- на закладке «Проверка» указывается, считать предупреждения ошибками при проверке текста сценариев управления, или нет:



### 6.6.3 Примеры задач, решаемых при помощи сценариев управления.

Приведем пример 2-х задач, решаемых на основе сценариев управления.

#### *Задача 1.*

Если приборы ОПС и СКД управляются одним Ядром опроса, то при помощи сценариев управления можно реализовать интеграцию между этими подсистемами.

В частности, может быть решена задача эвакуации при пожаре (при срабатывании пожарной сигнализации необходимо автоматически разблокировать сотрудникам выход с территории объекта).

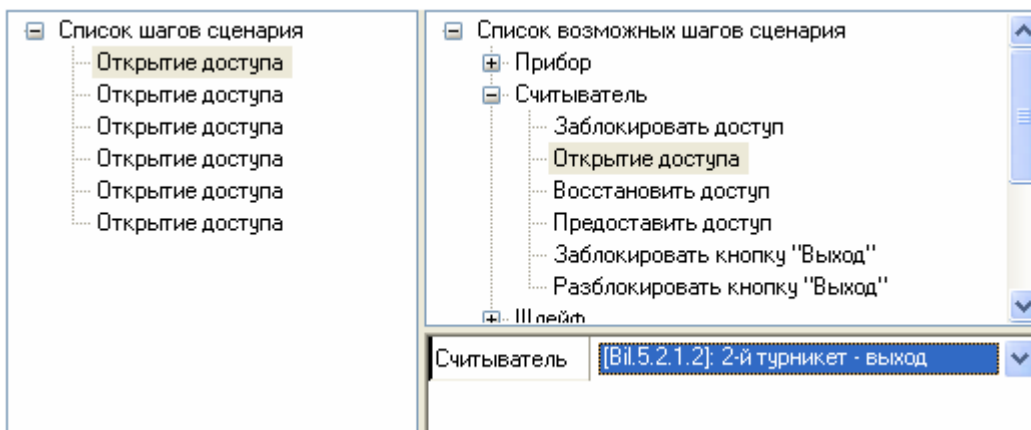
То есть стоит задача: при помощи сценария управления автоматически открывать свободный доступ через точки доступа (в направлении выход) при пожаре в любом пожарном разделе.

Для этой цели используется сценарий управления на основе шаблонов, который будет включать в себя несколько шагов сценария управления «Открытие доступа».

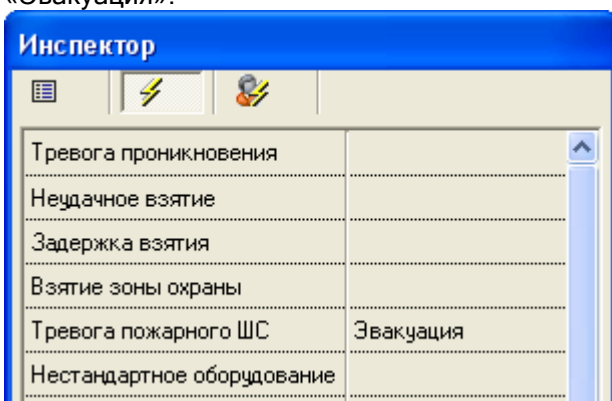
Контроллеры «С2000-2» и «С2000-4» блокируют прямые команды управления своими релейными выходами («Включить», «Выключить» и т.д.), задействованными в СКД. Для разблокирования точки доступа (открытия свободного доступа) необходимо использовать команду «Открытие свободного доступа».

Создадим сценарий управления «Эвакуация» на основе шаблонов, с шагами «Открытие доступа». Число шагов сценария управления равно числу точек доступа, для которых необходимо открыть свободный доступ в направлении выход.

В поле «Считыватель» для каждого шага сценария управления укажем считыватель соответствующей точки доступа, управляющий доступом через точку доступа на выход.



Для того, чтобы реализовать разблокирование доступа при пожаре, следует к событию «Тревога пожарного ШС» всех пожарных разделов привязать созданный сценарий управления «Эвакуация».



Таким образом, при возникновении тревоги в любом пожарном разделе будут разблокированы на свободный проход в направлении выхода все точки доступа, управляемые считывателями, указанными в сценарии управления «Эвакуация».

### Задача 2.

На некоторых объектах необходимо на ночь блокировать доступ через точки доступа.

Описанную задачу возможно решить при помощи сценариев управления, которые будут запускаться по расписанию.

Соответственно задача разбивается на две подзадачи:

1-я подзадача: Первый сценарий управления будет блокировать доступ через точки доступа и запускаться по расписанию вечером.

2-я подзадача: Второй сценарий управления будет восстанавливать доступ (по идентификаторам) через точки доступа и запускаться по расписанию утром.

Рассмотрим реализацию решения 1-й подзадачи.

Создадим сценарий управления, который будет блокировать доступ через точки доступа.

Так как запуск сценария управления будет производиться по расписанию, то он будет выполняться в каждом Ядре опроса. Чтобы команда конкретному прибору, управляющему доступом, не посылались каждым Ядром опроса, необходимо, чтобы Ядра опроса посылали команды только своим приборам. Для этого требуется использовать сценарий управления на основе макроязыка сценариев управления, а в самом сценарии управления необходимо выполнять соответствующую проверку.

Создается сценарий «Блокирование доступа». Текст сценария управления будет выглядеть следующим образом:

//-----

```

Сценарий
Переменные
Перем Компьютеры1;
Перем РабочееМесто2;
Перем Двери1;
Перем Считыватель2;
Перем X;
Перем У;
НачалоСценария
Компьютеры1 = СоздатьОбъект( "Компьютеры" );
Если Не ПустоеЗначение( Компьютеры1 ) Тогда
Для X = 0 По Компьютеры1.Количество() - 1 Цикл
Если Не ПустоеЗначение( Компьютеры1.Элемент( X ) ) Тогда
Если Не ПустоеЗначение( Компьютеры1.Элемент( X ).РабочиеМеста() ) Тогда
РабочееМесто2 =
Компьютеры1.Элемент( X ).РабочиеМеста().ПолучитьПоТипуСетевогоМеста( "Ядро" );
Если Не ПустоеЗначение( РабочееМесто2 ) Тогда
Если РабочееМесто2.Локальное() == Истина Тогда // Требуемая проверка
Двери1 = РабочееМесто2.Двери();
Если Не ПустоеЗначение( Двери1 ) Тогда
Для У = 0 По Двери1.Количество() - 1 Цикл
Если Не ПустоеЗначение( Двери1.Элемент( У ) ) Тогда
Считыватель2 = Двери1.Элемент( У ).СчитывательНаВход();
Если Не ПустоеЗначение( Считыватель2 ) Тогда
Считыватель2.ЗаблокироватьДоступ();
КонецЕсли;
Считыватель2 = Двери1.Элемент( У ).СчитывательНаВыход();
Если Не ПустоеЗначение( Считыватель2 ) Тогда
Считыватель2.ЗаблокироватьДоступ();
КонецЕсли;
КонецЕсли;
КонецЦикла;
КонецЕсли;
КонецЕсли;
КонецЕсли;
КонецЕсли;
КонецЕсли;
КонецЦикла;
КонецЕсли;
КонецСценария
//-----

```

После чего создается окно времени «Время запуска блокировки» для запуска сценария управления, с соответствующим временем запуска:

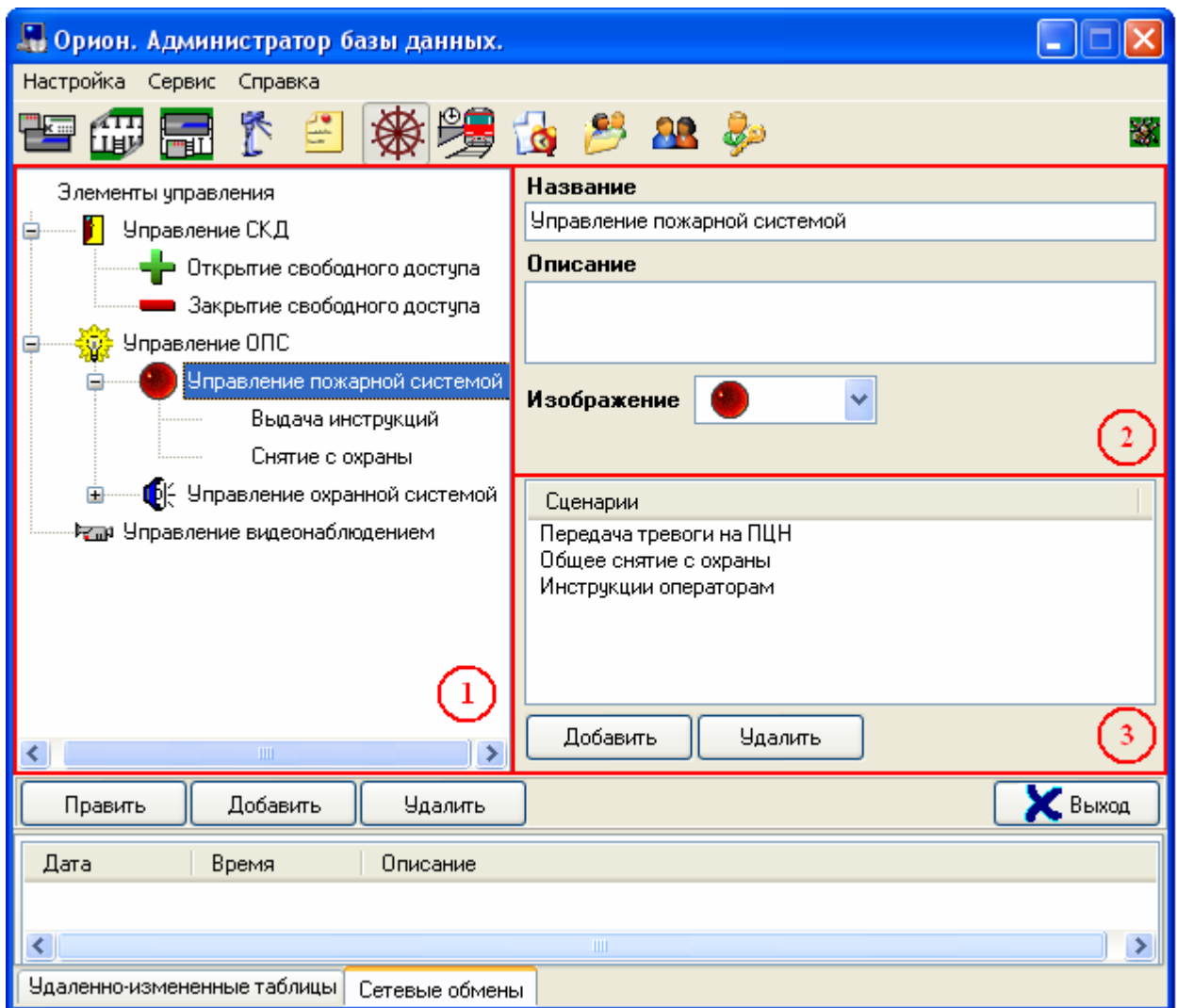
| Время запуска | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 21:00         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

И, наконец, формируется расписание запуска:

| Расписание запуска сценариев управления |                          |
|---|--------------------------|
| Сценарий                                | Окно времени             |
| Блокирование доступа                    | Время запуска блокировки |

2-я подзадача решается по аналогии с первой.

## 6.7 Страница «Дерево управления».



На странице «Дерево управления» отображается:

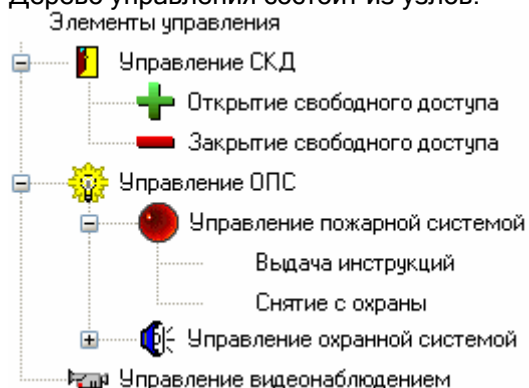
1. Дерево управления.
2. Свойства выбранного узла дерева управления.
3. Список сценариев управления выбранного узла дерева управления.

На странице «Дерево управления» формируется дерево управления.

Из дерева управления оператор Монитора системы сможет в ручном режиме запускать сформированные сценарии управления.

*Описание создания сценариев управления приведено в главе «6.6 Страница «Сценарии управления»».*

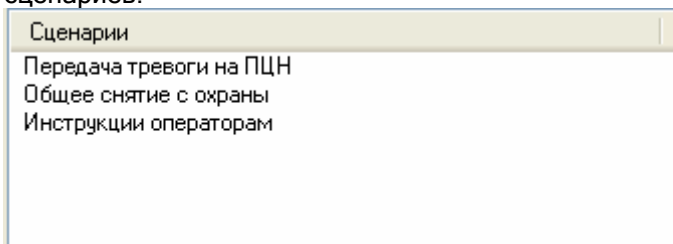
Дерево управления состоит из узлов:





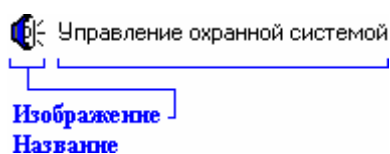
Основной узел дерева управления - «Элементы управления». Этот узел не имеет списка сценариев, и фактически является названием дерева управления. Редактировать или удалить узел «Элементы управления» нельзя.

Для каждого узла дерева управления (кроме узла «Элементы управления») задается список сценариев:

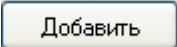


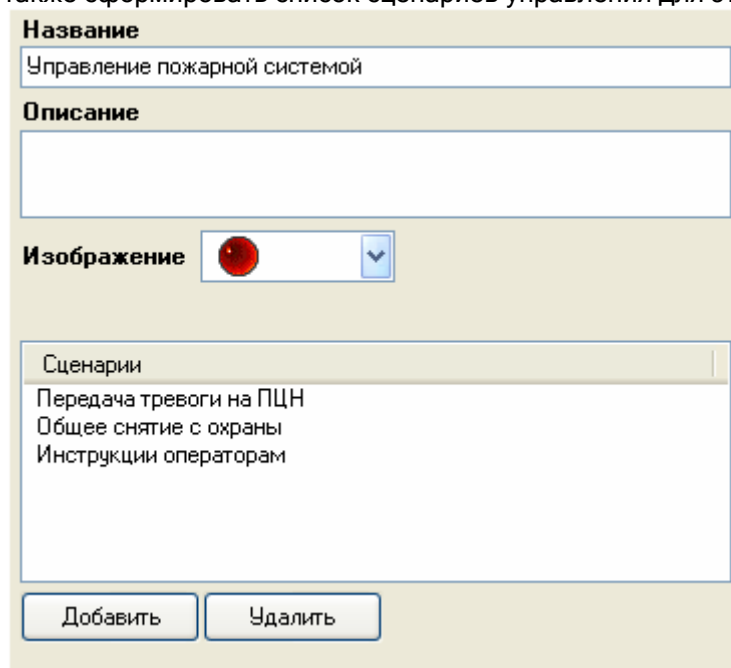
Для каждого узла в дереве управления отображается:

- изображение (если изображение задано в свойствах узла),
- название.




Чтобы добавить новый узел в дерево управления, необходимо:

- Выбрать в дереве управления узел, к которому будет привязан новый узел, и нажать кнопку .
- В правой части страницы ввести значения для свойств нового узла дерева управления, а также сформировать список сценариев управления для этого узла:



Сверху отображаются свойства узла дерева управления:

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Название</b>    | Управление пожарной системой  |
| <b>Описание</b>    |   |
| <b>Изображение</b> |  ▼ |

Снизу отображается список сценариев управления узла дерева управления:

|  |
|--|
| Сценарии   |
| Передача тревоги на ПЦН  |
| Общее снятие с охраны  |
| Инструкции операторам  |
| <input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Удалить"/> |

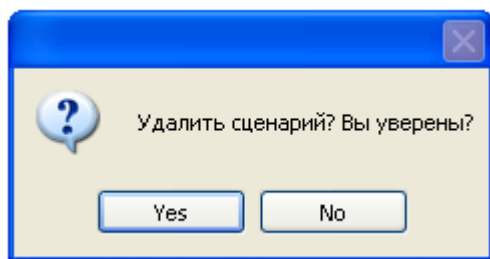
Список сценариев управления узла дерева управления формируется следующим образом:

- Для добавления в список нового сценария управления, необходимо нажать кнопку  , а затем в появившемся диалоговом окне «Выбор сценария» выбрать требуемый сценарий управления и нажать кнопку .

| Выбор сценария   |          |                        |                        |                         |                       |                       |   |
|--|----------|------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Сценарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶ Блокирование доступа</td> </tr> <tr> <td>Восстановление доступа</td> </tr> <tr> <td>Передача тревоги на ПЦН</td> </tr> <tr> <td>Общее снятие с охраны</td> </tr> <tr> <td>Инструкции операторам</td> </tr> </tbody> </table> | Сценарий | ▶ Блокирование доступа | Восстановление доступа | Передача тревоги на ПЦН | Общее снятие с охраны | Инструкции операторам | <b>Описание</b><br>Блокирование доступа через все двери |
| Сценарий   |          |                        |                        |                         |                       |                       |   |
| ▶ Блокирование доступа   |          |                        |                        |                         |                       |                       |   |
| Восстановление доступа   |          |                        |                        |                         |                       |                       |   |
| Передача тревоги на ПЦН  |          |                        |                        |                         |                       |                       |   |
| Общее снятие с охраны  |          |                        |                        |                         |                       |                       |   |
| Инструкции операторам  |          |                        |                        |                         |                       |                       |   |
| <input type="button" value="✓ ОК"/> <input type="button" value="✗ Отмена"/>  |          |                        |                        |                         |                       |                       |   |

В диалоговом окне «Выбор сценария» слева отображается список всех сценариев управления системы, за исключением сценариев управления, уже добавленных в текущий узел дерева управления. А справа отображается комментарий к выбранному сценарию управления (то есть текст, введенный в свойство «Описание» сценария управления).

- Для удаления сценария управления из списка, необходимо выбрать требуемый сценарий управления, нажать кнопку  и, в появившемся диалоговом окне, подтвердить удаление, нажав кнопку .




- После окончания формирования узла дерева управления нажать кнопку

Сохранить

Свойства узла дерева управления:

**Название**

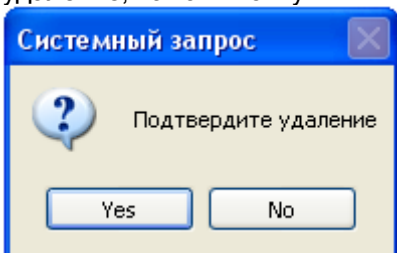
**Описание**

**Изображение** 

| Свойство    | Возможные значения  | Описание  |
|-------------|---|---|
| Название    | Строка, длиной от 0 до 200 символов   | Название узла дерева управления.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка                    |
| Описание    | Строка, длиной от 0 до 200 символов   | Комментарий.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка  |
| Изображение |  | Пиктограмма узла дерева управления.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: <i>пиктограмма не выбрана</i> |

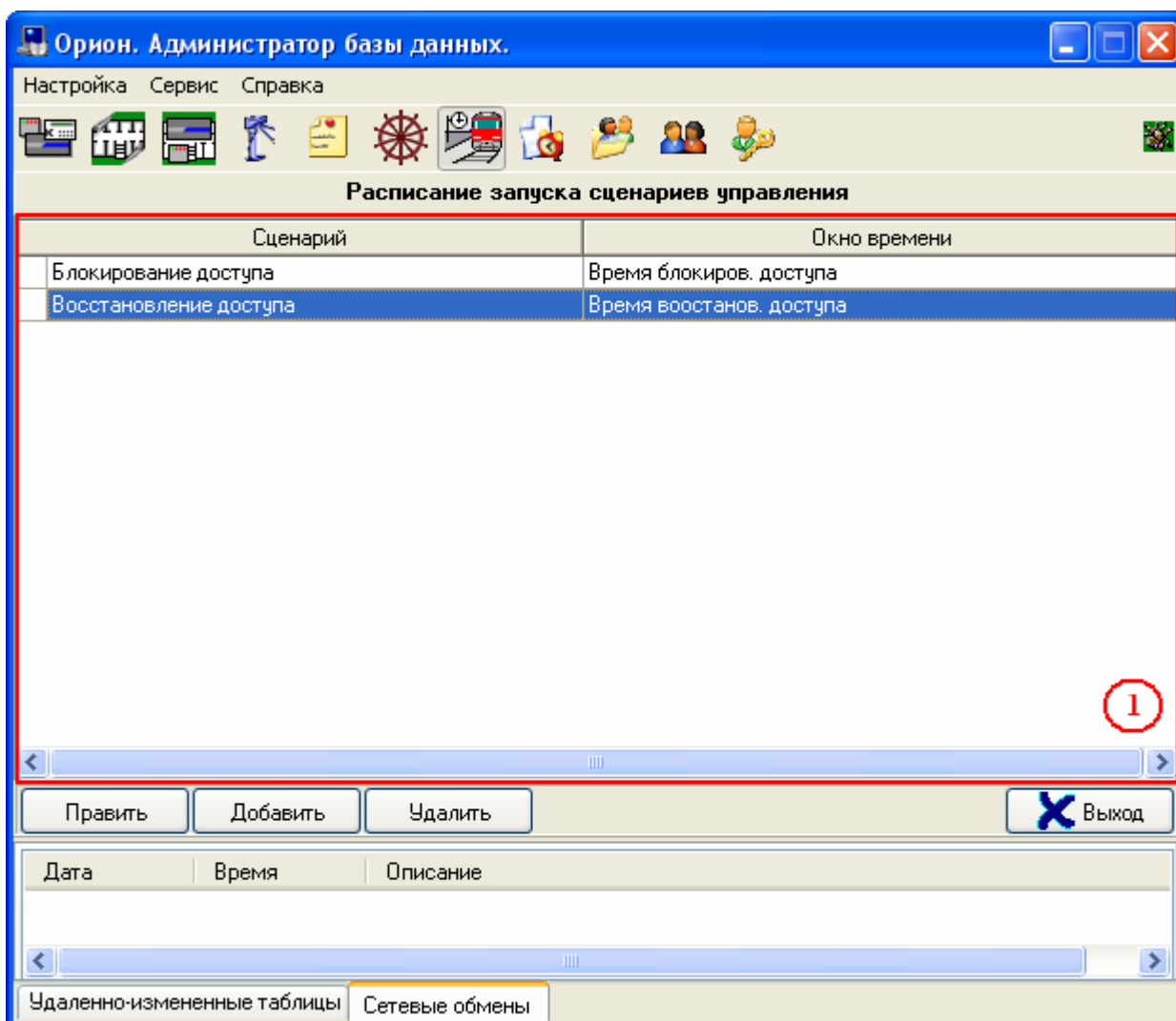
Чтобы изменить параметры какого-либо узла дерева управления, нужно выбрать в дереве управления необходимый узел и нажать кнопку . Затем необходимо внести требуемые изменения и нажать кнопку .

Чтобы удалить узел дерева управления, нужно выбрать в дереве управления необходимый узел и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку



**Внимание!** При удалении узла дерева управления также удаляются все узлы дерева управления, привязанные к удаляемому узлу дерева управления.

## 6.8 Страница «Расписание». Расписание запусков сценариев управления.



На странице «Расписание» отображается:

1. Расписание запусков сценариев управления.

Сценарии управления могут запускаться автоматически в определенное время (по расписанию). Расписание запусков сценариев управления формируется на странице «Расписание».

*Описание создания сценариев управления приведено в главе «6.6 Страница «Сценарии управления»».*

Расписание запусков сценариев управления представляет собой список, разделенный на две столбца. В левом столбце «Сценарий» отображается список сценариев управления, в правом столбце «Окно времени» - окна времени, в соответствии с которыми будут запускать сценарии.

Каждая запись в расписании запусков сценариев управления представляет собой расписание запуска одного конкретного сценария управления.

То есть, каждому сценарию управления назначается окно времени, в соответствии с которым он будет автоматически запускаться.

Чтобы добавить новую запись в расписание запусков сценариев управления, необходимо:

- Нажать кнопку  для добавления новой строки в список:

| Сценарий               | Окно времени             |
|------------------------|--------------------------|
| Блокирование доступа   | Время блокиров. доступа  |
| Восстановление доступа | Время воостанов. доступа |
|                        |                          |

- Затем в левом столбце «Сценарий» из выпадающего списка выбрать требуемый сценарий управления:

| Сценарий  | Окно времени             |
|---|--------------------------|
| Блокирование доступа  | Время блокиров. доступа  |
| Восстановление доступа  | Время воостанов. доступа |
|   |                          |
| <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">           Блокирование доступа<br/>           Восстановление доступа<br/> <b>Общее снятие с охраны</b><br/>           Общее взятие на охрану         </div> |                          |

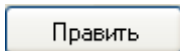
- А затем в правом столбце «Окно времени» из выпадающего списка выбрать окно времени для запусков сценария управления:

| Сценарий               | Окно времени   |
|------------------------|--|
| Блокирование доступа   | Время блокиров. доступа  |
| Восстановление доступа | Время воостанов. доступа   |
| Общее снятие с охраны  |  |
|                        | <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">           Время блокиров. доступа<br/>           Время воостанов. доступа<br/> <b>Время снятия с охраны</b><br/>           Время взятия на охраны         </div> |

*Стоит запомнить, что в расписании запусков сценариев управления в списке окон времени отображаются только окна времени, для которых выставлен тип «Окно времени для запуска сценариев»!*

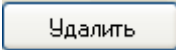
- Нажать кнопку 

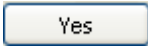
Чтобы внести изменения в расписание запусков сценариев управления, нужно нажать кнопку

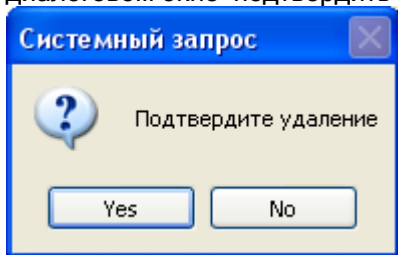


. Затем необходимо внести требуемые изменения и нажать кнопку 

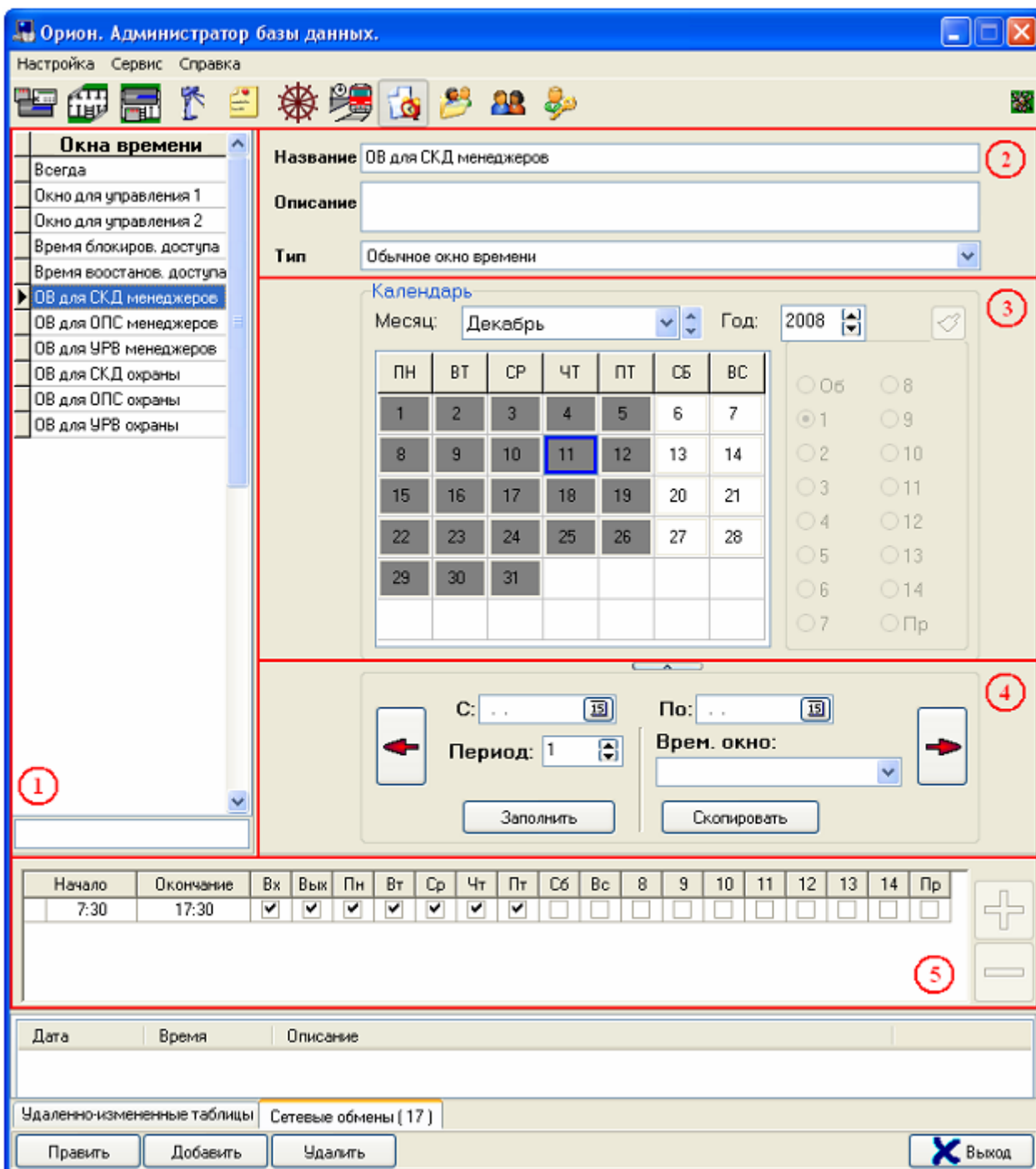
Чтобы удалить запись из расписания запусков сценариев управления, нужно выбрать

необходимую запись, и нажать кнопку 

. Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку 





**6.9 Страница «Окна времени». Формирование окон времени для ОПС, СКД, УРВ и запуска сценариев управления.**



На странице «Окна времени» отображается:

1. Список окон времени.
2. Свойства выбранного окна времени.
3. Область отображения календаря выбранного окна времени.
4. Область операций с календарем.
5. Область отображения временных интервалов выбранного окна времени.

*Стоит заметить, что область операций с календарем по умолчанию скрыта. Чтобы отобразить данную область, следует нажать на кнопку , расположенную под областью отображения календаря. А чтобы скрыть область отображения с календарем, необходимо нажать на эту же кнопку, которая при раскрытой области имеет вид - .*

Также следует заметить, что работа на странице «Окна времени» рекомендуется при разрешении рабочего стола Windows 1280x1024 (или выше).

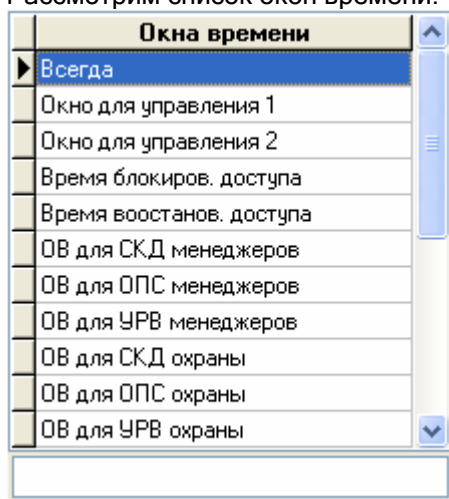
На странице «Окна времени» формируются окна времени для ОПС, СКД, УРВ и расписания запуска сценариев управления:

- Окно времени для ОПС включает в себя группу временных интервалов, определяющих то время, когда сотрудникам будет разрешено управление определенными компонентами структуры ОПС защищаемого объекта.
- Окно времени для СКД включает в себя группу временных интервалов, определяющих то время, когда сотрудникам будет разрешен доступ через точки доступа защищаемого объекта.
- Окно времени для УРВ включает в себя группу временных интервалов, определяющих график работы сотрудников.
- Окно времени для расписания запуска сценариев управления включает в себя времена запуска сценариев управления.

Для каждого окна времени возможно изменить календарь:

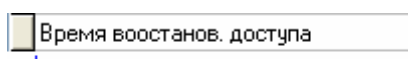
- объявить любой день праздником (днем в котором активны временные интервалы, отличные от интервалов, заданных для других дней недели),
- осуществить перенос рабочих дней,
- создавать сложные скользящие графики.

Рассмотрим список окон времени:



Для каждого окна времени в списке окон времени отображается:

- название.

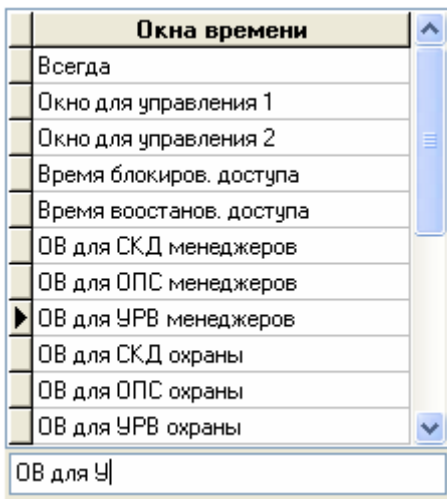


**Название** \_\_\_\_\_

В нижней части списка окон времени находится поле для поиска окна времени в списке по названию:



При вводе букв названия (с учетом регистра), будет производиться перемещение на первое окно времени в списке, название которого начинается с введенных букв:



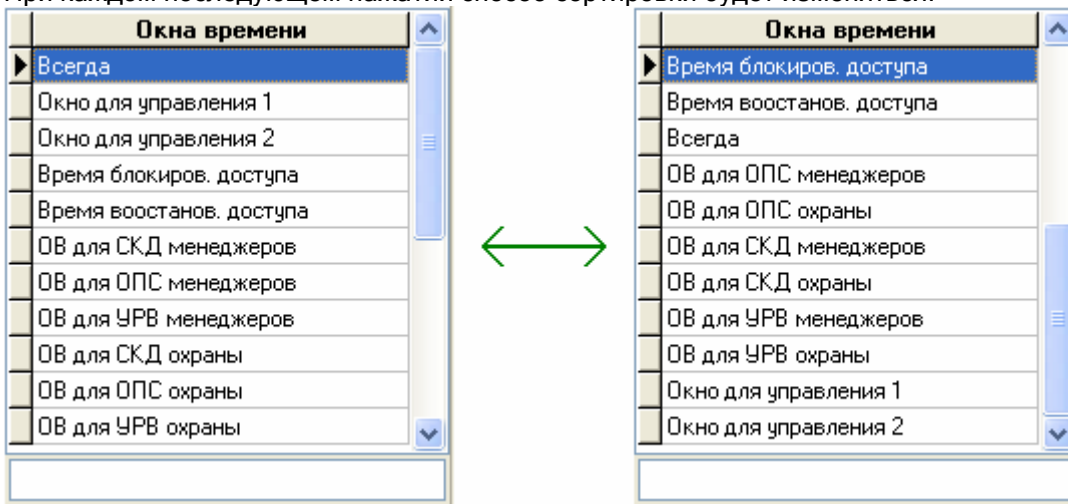
Стоит отметить, что по умолчанию окна времени в списке идут в порядке их добавления в Базу данных АРМ «Орион Про» (то есть в соответствии с их ID - уникальным идентификатором).

Но сортировка списка окон времени возможна двумя способами:

- по ID,
- по названию.

Для смены типа сортировки необходимо кликнуть левой кнопкой мыши на названии списка окон времени ( **Окна времени** ).

При каждом последующем нажатии способ сортировки будет изменяться:



Далее будет рассмотрено создание окон времени для ОПС, СКД, УРВ и расписания запуска сценариев управления - формирование временных интервалов и календаря.

*Причем основная информация будет приведена в главе «6.9.1 Окно времени для охранно-пожарной системы (ОПС)» при рассмотрении окна времени для ОПС. А в главах «6.9.2 Окно времени для системы контроля доступа (СКД)», «6.9.3 Окно времени для учета рабочего времени (УРВ)» и «6.9.4 Окно времени для запуска сценариев» будут рассмотрены небольшие отличия окон времени для СКД, УРВ и расписания запуска сценариев управления от окна времени для ОПС.*

А в данной главе рассмотрим свойства окна времени.

Свойства объекта «Окно времени»:

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Название</b> | ОВ для УРВ менеджеров                              |
| <b>Описание</b> | Окно времени для учета рабочего времени менеджеров |
| <b>Тип</b>      | Обычное окно времени                               |



| Свойство | Возможные значения  | Описание  |
|----------|---|---|
| Название | Строка, длиной от 1 до 25 символов                              | Название окна времени.<br>Значение по умолчанию: пустая строка  |
| Описание | Строка, длиной от 0 до 200 символов                             | Комментарий.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка  |
| Тип      | «Обычное окно времени»,<br>«Окно времени для запуска сценариев» | Тип окна времени.<br><i>Значение «Обычное окно времени» задается окнам времени для ОПС, СКД и УРВ.</i><br><i>Значение «Окно времени для запуска сценариев» задается окнам времени для расписания запуска сценариев управления.</i><br>Значение по умолчанию: «Обычное окно времени» |

Важно! Имеется возможность создать копию окна времени. Для этого необходимо кликнуть правой кнопкой мыши на соответствующее временное окно и выбрать в сплывающем меню пункт «Создать копию текущего окна времени»:

Создать копию текущего окна времени

Будет создана копия окна времени с названием скопированного окна времени, в начало которого будет добавлено слово «Копия»:

ОВ для УРВ охраны  
Копия ОВ для УРВ охраны

Важно! Стоит отметить, что в АРМ «Орион Про» число окон времени (а также временных интервалов для окна времени) не ограничено. Поэтому для централизованного управления ограничений нет. Если же окно времени планируется записывать в прибор для локального управления ОПС или СКД, то стоит помнить об ограничении на число окон времени (и временных интервалов) в приборах.

| Прибор  | Версия    | Число окно времени | Число временных интервалов в окне времени |
|---------|-----------|--------------------|---|
| С2000-2 | 1.02      | 16                 | 10  |
|         | 1.05-1.07 | 16                 | 10  |
|         | 1.10      | 16                 | 10  |
| С2000-4 | 1.10-1.12 | 8                  | 8   |
|         | 2.00-2.04 | 15                 | 10  |

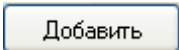
И последнее, что стоит отметить - в АРМ «Орион Про» по умолчанию присутствует окно времени «Всегда», которое нельзя изменить или удалить.

Данное окно времени не имеет ограничений по времени и дню недели, и его можно использовать для ОПС или СКД.

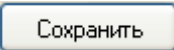
### 6.9.1 Окно времени для охранно-пожарной системы (ОПС).

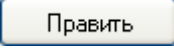
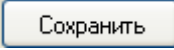
В данной главе будет рассмотрено создание окна времени для ОПС.

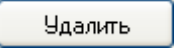
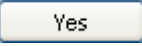
Чтобы добавить новый объект «Окно времени», необходимо:

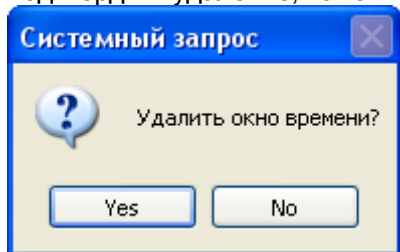
- Нажать кнопку 
- Ввести значения для свойств нового объекта «Окно времени» - «Название» и «Описание». Для свойства «Тип» оставить значение по умолчанию «Обычное окно времени»!
- Сформировать временные интервалы. (создание временных интервалов окна времени для ОПС рассматривается в главе «6.9.1.1 Временные интервалы».)
- При необходимости внести изменения в календарь.

(формирование календаря рассматривается в главе «6.9.1.2 Календарь и операции с календарем».)

- И, наконец, нажать кнопку .

Чтобы изменить значения свойств объекта «Окно времени», нужно выбрать в списке окон времени необходимое окно времени и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых параметров окна времени и нажать кнопку .


Чтобы удалить объект «Окно времени», нужно выбрать в списке окон времени необходимое окно времени, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .




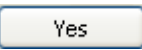
### 6.9.1.1 Временные интервалы.

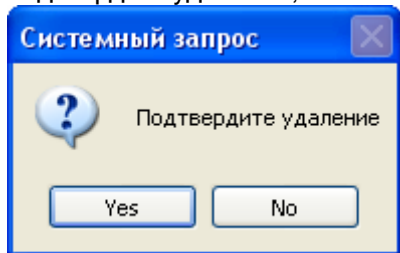
В данной главе будет рассмотрено формирование временных интервалов для ОПС. Причем сначала будут приведены необходимые шаги для создания, редактирования и удаления временных интервалов, а затем на основе примеров будет рассмотрена логика формирования временных интервалов.

По умолчанию в новом окне времени нет ни одного временного интервала.

Чтобы добавить новый временной интервал в окно времени, необходимо, в режиме редактирования окна времени, нажать кнопку  и установить требуемые значения для полей нового временного интервала.

Чтобы изменить значения полей временного интервала, нужно, в режиме редактирования окна времени, выбрать в списке временных интервалов окна времени необходимый временной интервал и установить требуемые значения для его полей.

Чтобы удалить временной интервал из окна времени, нужно, в режиме редактирования окна времени, выбрать в списке временных интервалов окна времени необходимый временной интервал и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Рассмотрим поля временного интервала:

| Поле   | Возможное значение | Описание                           |
|--------|--------------------|------------------------------------|
| Начало | '0:00'...'23:59'   | Время начала временного интервала. |

|           |  |   |
|-----------|--|---|
|           |  | Значение по умолчанию: '0:00'   |
| Окончание |  | Время окончания временного интервала.<br>Значение по умолчанию: '23:59'   |
| Вх        | <input checked="" type="checkbox"/> (отмечен), <input type="checkbox"/> (не отмечен) | Не используется в окнах времени для ОПС. (*)  |
| Вых       |  | Не используется в окнах времени для ОПС. (*)  |
| Пн        | <input checked="" type="checkbox"/> (отмечен), <input type="checkbox"/> (не отмечен) | Признак активности временного интервала в:<br>понедельник (1-й день графика),<br>вторник (2-й день графика),<br>среду (3-й день графика),<br>четверг (4-й день графика),<br>пятницу (5-й день графика). |
| Вт        |  |   |
| Ср        |  |   |
| Чт        |  |   |
| Пт        |  |   |
| Сб        |  | Значение по умолчанию: <input checked="" type="checkbox"/>  |
| Вс        |  | Признак активности временного интервала в:<br>субботу (6-й день графика),<br>воскресенье (7-й день графика).  |
| 8         |  | Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/>   |
| 9         |  | Признак активности временного интервала в:<br>8-й день графика,<br>9-й день графика,<br>10-й день графика,<br>11-й день графика,<br>12-й день графика,<br>13-й день графика,<br>14-й день графика.      |
| 10        |  |   |
| 11        |  |   |
| 12        |  |   |
| 13        |  |   |
| 14        |  | Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/>   |
| Пр        | Признак активности временного интервала в<br>праздник. (**)                          |   |
|           | Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/>                                      |   |

(\*) Стоит отметить, что если окно времени будет использоваться для локального управления прибором «С2000-2» своими шлейфами сигнализации, то параметры Вх и Вых определяют, можно ли управлять шлейфами сигнализации с 1-го (параметр Вх) и 2-го (параметр Вых) считывателя прибора.

(\*\*) «Праздник» введен только для облегчения восприятия графика и, по сути, ничем не отличается от других дней графика (1 ... 14), поэтому его можно назвать «15-й день графика».

Стоит отметить, что в графике может присутствовать до 14 дней (плюс «Праздник»). В большинстве случаев используется стандартный семидневный график, но бывают отступления при использовании сменного или 'скользящего' графика.

Из всего возможного многообразия можно выделить два типовых способа определения дней графика:

- Если график привязан к календарной неделе (например - с понедельника по пятницу это рабочие дни, а суббота и воскресенье - выходные), то используются 7 дней графика (плюс 8-й день - «Праздник»), а остальные - не используются.
- Сложные и 'скользящие' графики не привязаны к календарной неделе. В этом случае число используемых дней графика определяется в зависимости от логики графика. Например, для графика «3 рабочих дня - 3 выходных дня» используется 6 дней графика (плюс 7-й день - «Праздник»).

Приведем три примера окон времени.

Пример 1.

Требуется создать окно времени для управления взятием на охрану и снятием с охраны какого-либо объекта ОПС. Необходимо разрешить управление с 7:30 до 17:30 с понедельника по четверг, и с 7:30 до 16:30 в пятницу.

В графике будет использоваться 7 стандартных дней недели («Пн» - «Вс»), плюс «Праздник».

Соответственно временные интервалы окна времени будут выглядеть следующим образом:

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:30   | 17:30     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7:30   | 16:30     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Можно использовать и такой вариант временных интервалов окна времени для описываемой задачи, хотя он удобен для понимания меньше чем предыдущий вариант:

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:30   | 16:30     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16:30  | 17:30     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Рекомендуется использование первого варианта.

Пример 2.

Требуется создать окно времени для управления взятием на охрану и снятием с охраны какого-либо объекта ОПС. Необходимо разрешить управление в соответствии со следующим графиком «три через три»: три дня управление разрешено с 8:00 до 17:00, три дня нет управления.

В графике будет использоваться 6 дней графика, плюс «Праздник».

Соответственно временные интервалы окна времени будут выглядеть следующим образом:

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                       | Пт                       | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8:00   | 17:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Пример 3.

Требуется создать окно времени для управления взятием на охрану и снятием с охраны какого-либо объекта ОПС. Необходимо разрешить управление в соответствии со следующим графиком «три дня рабочих, три дня выходных, три ночи рабочих, три дня выходных»: три дня управление разрешено с 8:00 до 20:00, три дня нет управления, три дня управление разрешено с 20:00 до 8:00, три дня нет управления; праздники не предусмотрены.

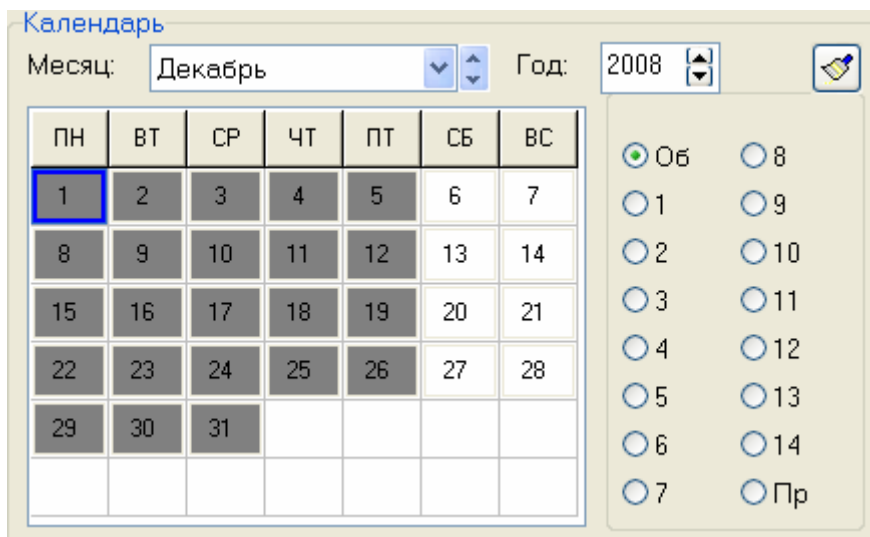
В графике будет использоваться 12 дней графика.

Соответственно временные интервалы окна времени будут выглядеть следующим образом:

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                       | Пт                       | Сб                       | Вс                                  | 8                                   | 9                                   | 10                                  | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8:00   | 20:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20:00  | 23:59     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0:00   | 08:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### 6.9.1.2 Календарь и операции с календарем.

После создания временных интервалов необходимо сформировать список календарных дней временного окна.



*Важно! В ИСО «Орион» список календарных дней задается на один год.*

При создании временного окна всем дням списка календарных дней назначается значение «Обычный день».

Для любого дня в списке можно назначить другое значение.


Возможные значения: «Обычный», «1», «2», «3», «4», «5», «6», «7», «8», «9», «10», «11», «12», «13», «14», «Праздник».

Если дню назначено значение «Обычный день», то день соответствует дню недели по календарю (то есть имеет значение «1» (понедельник), «2» (вторник), «3» (среда), «4» (четверг), «5» (пятница), «6» (суббота) или «7» (воскресенье) в соответствии с календарем).






Из всего возможного многообразия можно выделить два типовых способа формирования списка календарных дней:

- Если график привязан к календарной неделе (например - с понедельника по пятницу это рабочие дни, а суббота и воскресенье - выходные), то большинство дней в списке не переопределяются («Обычный день» - день недели соответствует календарю). Только отдельные дни в списке, либо помечаются как «Праздник», либо переопределяются (в случае переноса рабочих дней).
- В случае сложных и 'скользящих' графиков, не привязанных к календарной неделе, для всех дней списка 'день недели' задается явным образом (переопределяется) и в списке не остается 'обычных' дней (для которых день недели определяется по календарю).

В Администраторе Базы данных присутствует возможность очистить список календарных дней - назначить всем дням списка значения «Обычный день». Для этого в режиме редактирования окна

времени необходимо нажать кнопку .

В списке календарных дней применяется следующая логика цветового отображения дней:

- Назначение дней:
  - Если дню в списке календарных дней был назначен конкретный день графика (отличный от «Праздника»), то данный день выделяется рамкой.  
Примеры:  или .
  - Если день в списке календарных дней не переназначался, и имеет значение по умолчанию «Обычный день», то данный день рамкой не выделяется.  
Примеры:  или .
  - Если дню в списке календарных дней был назначен «Праздник», то данный день рамкой не выделяется.  
Пример: .
- Действие временных интервалов:
  - Если имеется хоть один временной интервал, активный для дня в списке календарных дней, то данный день выделяется серым цветом.

- Примеры: **1** или **3**.
- Если нет ни одного временного интервала, активного для дня в списке календарных дней, то данный день цветом не выделяется.
- Примеры: **2** или **4**.
- Если дню в списке календарных дней был назначен «Праздник», то активность временных интервалов не влияет на цветовое отображение - данный день всегда выделяется красным цветом.
- Пример: **5**.

То есть, возможны пять вариантов цветового отображения дня в списке календарных дней:

- 1** - «Обычный день» с хотя бы одним активным временным интервалом,
- 2** - «Обычный день» без активных временных интервалов (выходной день),
- 3** - переназначенный день графика с хотя бы одним активным временным интервалом,
- 4** - переназначенный день графика без активных временных интервалов (выходной день),
- 5** - «Праздник».

Формирование списка календарных дней рассмотрим на примерах, приведенных в предыдущей главе «6.9.1.1 Временные интервалы».

Пример 1.

Необходимо разрешить управление с 7:30 до 17:30 с понедельника по четверг, и с 7:30 до 16:30 в пятницу.

В графике используется 7 стандартных дней недели («Пн» - «Вс»), плюс «Праздник».

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:30   | 17:30     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7:30   | 16:30     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Так как в графике используется стандартная календарная неделя, то большинство дней не переназначаются (для них оставляется для всех дней в списке значение «Обычный день»).

Календарь

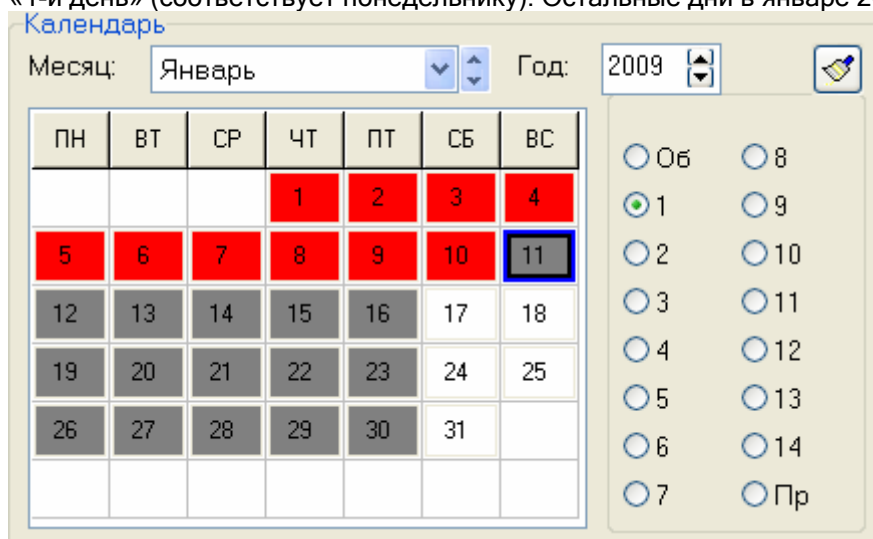
Месяц:  Год:

| ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПТ | СБ | ВС |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

- Об
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- Пр

Только некоторые дни помечаются праздниками, а некоторые переносятся.

Для рассматриваемого примера в январе 2009 года выставляется: для дней с 1-го по 10-е число - значение «Праздник», а для 11-го числа (в связи с тем, что 11-е января рабочий день по стране) - «1-й день» (соответствует понедельнику). Остальные дни в январе 2009 года не переназначаются.



Пример 2.

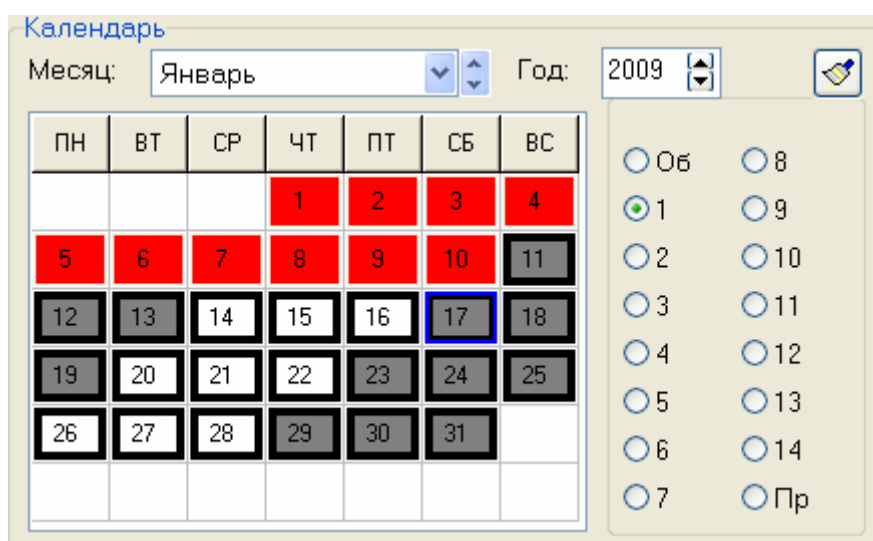
Необходимо разрешить управление в соответствии со следующим графиком «три через три»: три дня управление разрешено с 8:00 до 17:00, три дня нет управления.

В графике используется 6 дней графика, плюс «Праздник».

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                       | Пт                       | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8:00   | 17:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Для всех дней выставляется конкретное значение. Например, если считать, что в 2009 году работа начинается с 11 числа (который будет соответствовать 1-му дню графика), то в январе 2009 года выставляется:

- для дней с 1-го по 10-е число - значение «Праздник»,
  - для 11-го числа - значение «1-й день», 12-го - «2-й день», 13-го - «3-й день», 14-го - «4-й день», 15-го - «5-й день», 16-го - «6-й день»;
- и далее в соответствии с графиком «три через три»:
- для 17-го числа - значение «1-й день», 18-го - «2-й день», 19-го - «3-й день», 20-го - «4-й день», 21-го - «5-й день», 22-го - «6-й день»;
  - и т.д.



Пример 3.

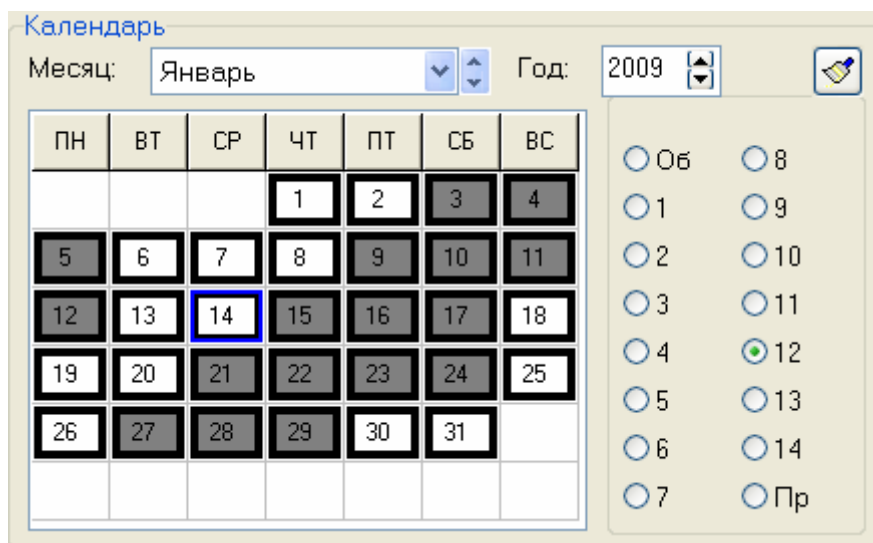
Необходимо разрешить управление в соответствии со следующим графиком «три дня рабочих, три дня выходных, три ночи рабочих, три дня выходных»: три дня управление разрешено с 8:00 до 20:00, три дня нет управления, три дня управление разрешено с 20:00 до 8:00, три дня нет управления; праздники не предусмотрены.

В графике используется 12 дней графика.

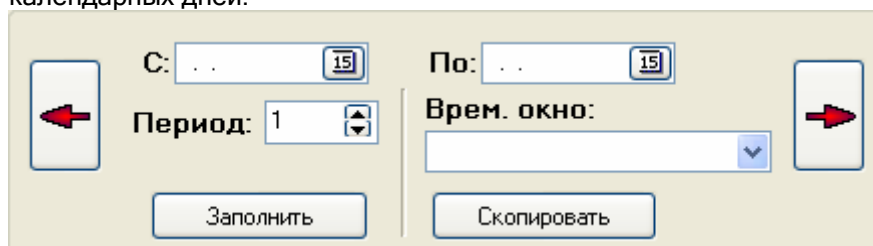
| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                       | Пт                       | Сб                       | Вс                                  | 8                                   | 9                                   | 10                                  | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8:00   | 20:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20:00  | 23:59     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0:00   | 08:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Для всех дней выставляется конкретное значение. Например, если считать, что в 2009 году работа начинается с 3 числа (который будет соответствовать 1-му дню графика), то в январе 2009 года выставляется:

- для дней с 1-го по 2-е число - значения «11-й день» и «12-й день» соответственно,
  - для 3-го числа - значение «1-й день», 4-го - «2-й день», 5-го - «3-й день», 6-го - «4-й день», 7-го - «5-й день», 8-го - «6-й день», 9-го - «7-й день», 10-го - «8-й день», 11-го - «9-й день», 12-го - «10-й день», 13-го - «11-й день», 14-го - «12-й день»;
- и далее в соответствии с графиком «три дня рабочих, три дня выходных, три ночи рабочих, три дня выходных»:
- для 15-го числа - значение «1-й день», 16-го - «2-й день», 17-го - «3-й день», 18-го - «4-й день», 19-го - «5-й день», 20-го - «6-й день», 21-го - «7-й день», 22-го - «8-й день», 23-го - «9-й день», 24-го - «10-й день», 25-го - «11-й день», 26 - «12-й день»;
  - и т.д.





Понятно, что переназначение всех 365 календарных дней - очень долгая работа. Для обеспечения удобства и ускорения работы с календарем можно воспользоваться операциями со списком календарных дней:



Возможны следующие операции:

| Кнопка      | Описание операции  |
|-------------|--|
| Скопировать | Полное копирование списка календарных дней в редактируемое окно времени из окна времени, указанного в поле «Временное окно»: |



|   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
|   |  | <b>Врем. окно:</b>    |
|   |  | Окно для управления 1 |
|  | Смещение списка календарных дней на один день вправо за период, который ограничивается значениями, указанными в полях «С» и «По»: <sup>(*)</sup><br>С: 07.01.09 <input type="text" value="15"/> По: 31.12.09 <input type="text" value="15"/>   |                       |
|  | Смещение списка календарных дней на один день влево за период, который ограничивается значениями, указанными в полях «С» и «По»:<br>С: 07.01.09 <input type="text" value="15"/> По: 31.12.09 <input type="text" value="15"/>   |                       |
| <input type="button" value="Заполнить"/>  | Копирование значений установленных для X дней, начинающихся в день Y, на все дни периода со дня Y+X по день Z; <sup>(**)</sup><br>где X - число дней указанных в поле «Период»,<br>Y - день указанны в поле «С»,<br>Z - день указанны в поле «По» (обычно конец года):<br>Период: 4 <input type="text" value="15"/> С: 07.01.09 <input type="text" value="15"/> По: 31.12.09 <input type="text" value="15"/> |                       |

- (\*) При смещении списка календарных дней вправо за период в X дней происходит следующее:
- для каждого дня периода, начиная со второго дня и заканчивая последним, назначаются значения, которые были установлены предыдущему дню;
  - для первого дня периода устанавливается значение «Обычный день».
  - для всех остальных дней списка, не входящих в период, значения не меняются.

Например, если был список календарных дней, для первых 7-ми дней которого были выставлены следующие значения: «1», «2», «3», «4», «5», «6», «7»; то, в случае установления периода со 2-го дня по 6-й день списка и нажатия на кнопку смещения списка календарных дней вправо, для первых 7-ми дней будут установлены следующие значения: «1», «Обычный день», «2», «3», «4», «5», «7».

(\*\*) Например, если был список календарных дней, для дней которого были выставлены следующие значения: «Об.», «1», «2», «3», «4», «Об.», «Об.», «Об.», «Об.», «Об.», ...; то, в случае установления периода со 2-го дня списка по конец года и периода в 4 дня, при нажатии на кнопку «Заполнить», для дней списка будут установлены следующие значения: «Об.», «1», «2», «3», «4», «1», «2», «3», «4», «1», «2», «3», «4», «1», «2», «3», «4», и т.д. до конца года.

Рассмотрим заполнение списка календарных дней на вышеприведенных примерах (втором и третьем).

Пример 2.

Необходимо разрешить управление в соответствии со следующим графиком «три через три»: три дня управление разрешено с 8:00 до 17:00, три дня нет управления.

В графике используется 6 дней графика, плюс «Праздник».

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                       | Пт                       | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8:00   | 17:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Для первых дней списка выставляются конкретные значения. Например, если считать, что в 2009 году работа начинается с 11 числа (который будет соответствовать 1-му дню графика), то в январе 2009 года выставляется:

- для дней с 1-го по 10-е число - значение «Праздник»,
  - для 11-го числа - значение «1-й день», 12-го - «2-й день», 13-го - «3-й день», 14-го - «4-й день», 15-го - «5-й день», 16-го - «6-й день».
- То есть мы указываем значения для дней первого цикла графика «три через три» (6 дней), начиная с первого дня начала графика.

Календарь

Месяц:  Год:

| ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПТ | СБ | ВС |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

Об  8  
 1  9  
 2  10  
 3  11  
 4  12  
 5  13  
 6  14  
 7  Пр

Затем указываем в области операций с календарем следующие значения для параметров:  
 «С» - «11.01.2009», (1-й день графика)  
 «По» - «31.12.2009», (конец года)  
 «Период» - «6». (длина одного цикла графика)

С:   По:

Период:  Врем. окно:

Номера тех дней, значения которых будут скопированы, выделяются зеленым цветом.

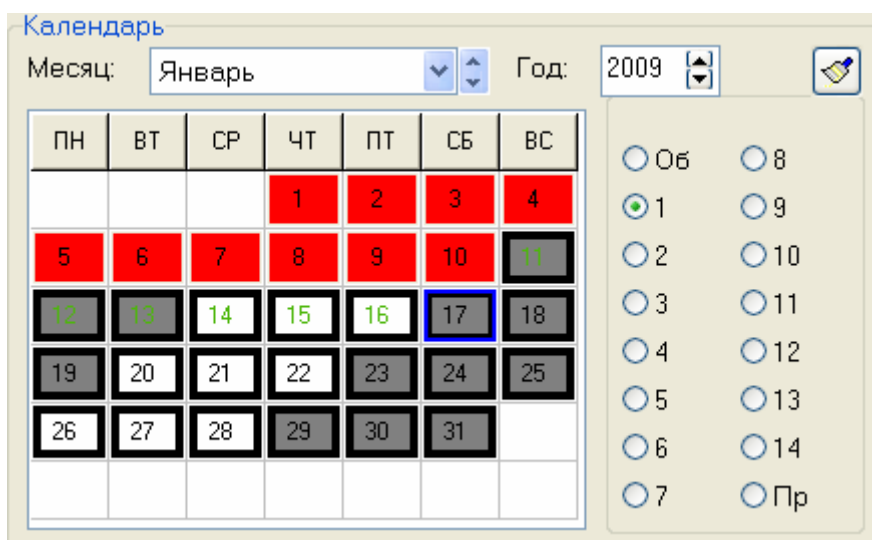
Календарь

Месяц:  Год:

| ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПТ | СБ | ВС |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

Об  8  
 1  9  
 2  10  
 3  11  
 4  12  
 5  13  
 6  14  
 7  Пр

И, наконец, нажимаем кнопку



Если необходимо будет скорректировать список календарных дней в связи с переносами или праздниками, то вносим соответствующие изменения.

Пример 3.

Необходимо разрешить управление в соответствии со следующим графиком «три дня рабочих, три дня выходных, три ночи рабочих, три дня выходных»: три дня управление разрешено с 8:00 до 20:00, три дня нет управления, три дня управление разрешено с 20:00 до 8:00, три дня нет управления; праздники не предусмотрены.

В графике используется 12 дней графика.

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                       | Пт                       | Сб                       | Вс                                  | 8                                   | 9                                   | 10                                  | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8:00   | 20:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20:00  | 23:59     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0:00   | 08:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Для первых дней списка выставляются конкретные значения. Например, если считать, что в 2009 году работа начинается с 3 числа (который будет соответствовать 1-му дню графика), то в январе 2009 года выставляется:

- для дней с 1-го по 2-е число - значения «11-й день» и «12-й день» соответственно,
  - для 3-го числа - значение «1-й день», 4-го - «2-й день», 5-го - «3-й день», 6-го - «4-й день», 7-го - «5-й день», 8-го - «6-й день», 9-го - «7-й день», 10-го - «8-й день», 11-го - «9-й день», 12-го - «10-й день», 13-го - «11-й день», 14-го - «12-й день»;
- То есть мы указываем значения для дней первого цикла графика «три дня рабочих, три дня выходных, три ночи рабочих, три дня выходных» (12 дней), начиная с первого дня начала графика.

Календарь

Месяц:  Год:

| ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПТ | СБ | ВС |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

Об  8  
 1  9  
 2  10  
 3  11  
 4  12  
 5  13  
 6  14  
 7  Пр

Затем указываем в области операций с календарем следующие значения для параметров:  
 «С» - «3.01.2009», (1-й день графика)  
 «По» - «31.12.2009», (конец года)  
 «Период» - «12». (длина одного цикла графика)

С:   По:

Период:  Врем. окно:

Номера тех дней, значения которых будут скопированы, выделяются зеленым цветом.

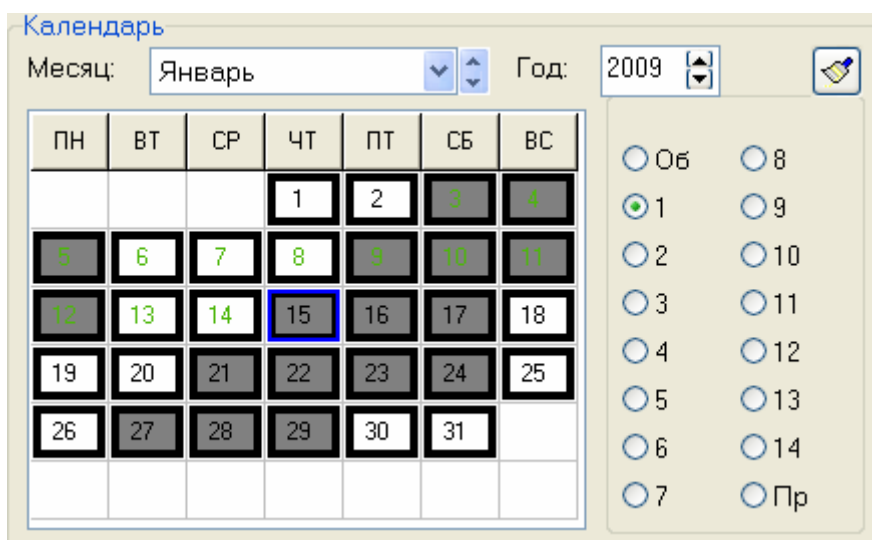
Календарь

Месяц:  Год:

| ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПТ | СБ | ВС |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

Об  8  
 1  9  
 2  10  
 3  11  
 4  12  
 5  13  
 6  14  
 7  Пр

И, наконец, нажимаем кнопку



Если необходимо будет скорректировать список календарных дней в связи с переносами или праздниками, то вносим соответствующие изменения.

### 6.9.2 Окно времени для системы контроля доступа (СКД).

Напомним, что основная информация о формировании окна времени приведена в главе «6.9.1 Окно времени для охранно-пожарной системы (ОПС)». В текущей главе будут рассмотрены только отличия окна времени для СКД от окна времени для ОПС.

Окно времени для СКД формируется по аналогии с окном времени для ОПС. Отличие только в двух полях временного интервала: **Вх** и **Вых**.

В окне времени для СКД, в отличие от окна времени для ОПС, данные поля используются:

| Поле       | Возможное значение   | Описание  |
|------------|--|---|
| <b>Вх</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> (отмечен), <input type="checkbox"/> (не отмечен) | Признак активности временного интервала на вход.  |
| <b>Вых</b> |  | Признак активности временного интервала на выход. |
|            |  | Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/>   |
|            |  | Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/>   |

Стоит уточнить некоторые моменты в логике использования окон времени для СКД:

- Централизованное управление доступом:
  - При централизованном управлении доступом через однонаправленные точки доступа необходимо указывать в окне времени признак активности на вход или на выход, соответствующий режиму точки доступа.  
То есть для однонаправленной двери в режиме «Вход» необходимо использовать окно времени, в котором для временных интервалов используется признак активности на вход. И, наоборот, для однонаправленной двери в режиме «Выход» необходимо использовать окно времени, в котором для временных интервалов используется признак активности на выход.  
(См. пример 1 в данной главе.)
- Локальное управление доступом:
  - При локальном управлении доступом прибором «С2000-2» необходимо помнить, что в конфигурации прибора нельзя указать разные окна времени на вход и на выход. В этом случае требуется формировать одно окно времени соответствующее необходимой логике.  
(См. примеры 3 и 4 в данной главе.)
  - При локальном управлении доступом прибором «С2000-4» необходимо помнить, что в конфигурации прибора для окна времени отсутствуют поля **Вх** и **Вых**.

Соответственно при локальном управлении доступом через двунаправленную точку доступа двумя приборами «С2000-4», в случае, если время на вход и на выход различается, требуется формировать два окна времени: одно - на вход, другое - на выход.

(См. пример 5 в данной главе.)

Также стоит отметить, что если окно времени будет использоваться для локального управления прибором «С2000-2» открытием или закрытием доступа (то есть в уровне доступа для «Открывающего» или «Закрывающего» ключа), то параметры **Вх** и **Вых** определяют, можно ли управлять открытием или закрытием доступа с 1-го (параметр **Вх**) и 2-го (параметр **Вых**) считывателя прибора.

Рассмотрим 4 примера, которые могут помочь в формировании окон времени для СКД.

Пример 1.

Требуется создать окно времени для централизованного управления доступом через однонаправленную точку доступа, которая работает в режиме «Выход». Необходимо разрешить доступ с 7:30 до 17:30 с понедельника по четверг, и с 7:30 до 16:30 в пятницу.

Временные интервалы окна времени будут выглядеть следующим образом:

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                                 | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:30   | 17:30     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7:30   | 16:30     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Пример 2.

Требуется создать окно времени для централизованного управления доступом через двунаправленную точку доступа. Необходимо разрешить доступ с 7:30 до 17:30 с понедельника по четверг, и с 7:30 до 16:30 в пятницу.

Временные интервалы окна времени будут выглядеть следующим образом:

| Начало | Окончание | Вх                                  | Вых                                 | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:30   | 17:30     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7:30   | 16:30     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Пример 3.

Требуется создать окно времени для локального управления доступом через двунаправленную точку доступа, которая управляется одним прибором «С2000-2». Необходимо разрешить вход с 7:30 до 8:00, и выход с 17:00 до 17:30 с понедельника по пятницу.

Временные интервалы окна времени будут выглядеть следующим образом:

| Начало | Окончание | Вх                                  | Вых                                 | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:30   | 8:00      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17:00  | 17:30     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Пример 4.

Требуется создать окно времени для локального управления доступом через две однонаправленные точки доступа, которые управляются одним прибором «С2000-2». Необходимо разрешить вход через первую точку доступа с 7:00 до 17:00 в понедельник, среду и пятницу, а вход через вторую точку доступа с 7:00 до 17:00 во вторник, четверг и субботу.

Прибор «С2000-2» управляет первой однонаправленной дверью с 1-го считывателя (и 1-м релейным выходом), то есть в направлении «Вход»; а второй однонаправленной дверью со 2-го считывателя (и 2-м релейным выходом), то есть в направлении «Выход».

Так как в конфигурации прибора нельзя указать разные окна времени на вход и на выход, то формируется одно окно времени.

Временные интервалы окна времени будут выглядеть следующим образом:

| Начало | Окончание | Вх                                  | Вых                                 | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                                  | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:00   | 17:00     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7:00   | 17:00     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Понятно, что свести оба временных интервала в один нельзя, так как в этом случае доступ будет предоставляться через обе однонаправленные двери с понедельника по субботу.

Пример 5.

Требуется создать окно времени для локального управления доступом через двунаправленную точку доступа, которая управляется двумя приборами «С2000-4». Необходимо разрешить вход с 7:30 до 8:00, и выход с 17:00 до 17:30 с понедельника по пятницу.

Так как управление ведется двумя приборами «С2000-4», то требуется сформировать два окна времени.

Временные интервалы первого окна времени будут выглядеть следующим образом:

| Начало | Окончание | Вх                                  | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:30   | 8:00      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Временные интервалы второго окна времени будут выглядеть следующим образом:

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                                 | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 17:00  | 17:30     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### 6.9.3 Окно времени для учета рабочего времени (УРВ).

*Напомним, что основная информация о формировании окна времени приведена в главе «6.9.1 Окно времени для охранно-пожарной системы (ОПС)». В текущей главе будет рассмотрены только отличия окна времени для УРВ от окна времени для ОПС.*

Окно времени для УРВ формируется по аналогии с окном времени для ОПС. Отличий в формировании окна времени нет - поля временного интервала **Вх** и **Вых** также не используются. Но имеется отличие в логике использования окна времени.

Стоит понимать, что временное окно для УРВ описывает строгие временные рамки графика работы сотрудников.

Рассмотрим 2 примера, которые могут помочь в формировании окна времени для УРВ.

Пример 1.

Допустим, сотрудник работает по графику: с 8:00 до 17:00 (обед с 12:00 до 13:00) с понедельника по пятницу. Окно времени для УРВ будет содержать строгие временные рамки графика работы сотрудника:

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8:00   | 12:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13:00  | 17:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Понятно, что сотрудник может приходить на работу пораньше, а уходить после окончания времени работы, а также входить\выходить в обеденный перерыв, либо входить\выходить в течение дня. Соответственно окно времени для СКД будет разрешать проходы в несколько более широком временном диапазоне, чем рамки графика работы.

Например, сотруднику будет разрешен доступ: с 7:30 до 17:30 с понедельника по пятницу. Окно времени для СКД будет содержать следующие временные интервалы:

| Начало | Окончание | Вх                                  | Вых                                 | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:30   | 17:30     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Или, например, в организациях со строгим режимом прохода, сотруднику будет разрешен вход с 7:30 до 8:00, а выход с 17:00 до 17:30 с понедельника по пятницу:

| Начало | Окончание | Вх                                  | Вых                                 | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:30   | 8:00      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17:00  | 17:30     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Пример 2.

Допустим, сотрудник охраны работает по графику: два дня с 8:00 до 20:00 (без обеда), два дня выходные, два дня с 20:00 до 8:00 (без обеда), два дня выходные. Окно времени для УРВ будет содержать строгие временные рамки графика работы сотрудника:

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                       | Чт                       | Пт                                  | Сб                                  | Вс                                  | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8:00   | 20:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20:00  | 23:59     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0:00   | 8:00      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Понятно, что сотрудник может приходить на работу пораньше, а уходить после окончания времени работы, а также входить\выходить в течение дня. Соответственно окно времени для СКД будет разрешать проходы в несколько более широком временном диапазоне, чем рамки графика работы.

Например, сотруднику охраны будет разрешен доступ: два дня с 7:30 до 20:30, два дня выходные, два дня с 19:30 до 8:30, два дня выходные. Окно времени для СКД будет содержать следующие временные интервалы:

| Начало | Окончание | Вх                                  | Вых                                 | Пн                                  | Вт                                  | Ср                       | Чт                       | Пт                                  | Сб                                  | Вс                                  | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:30   | 20:30     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19:30  | 23:59     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0:00   | 8:30      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

А управлять объектами ОПС (взятием помещений на охрану \ снятием помещений с охраны) сотрудник охраны может только в рабочее время. Соответственно, окно времени для ОПС будет содержать следующие временные интервалы:

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                       | Чт                       | Пт                                  | Сб                                  | Вс                                  | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8:00   | 20:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20:00  | 23:59     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0:00   | 8:00      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

То есть окно времени для УРВ и ОПС для описываемого примера будут одинаковыми.

#### 6.9.4 Окно времени для запуска сценариев.

Напомним, что основная информация о формировании окна времени приведена в главе «6.9.1 Окно времени для охранно-пожарной системы (ОПС)». В текущей главе будет рассмотрены только отличия окна времени для запуска сценариев управления от окна времени для ОПС.

Окно времени для запуска сценариев управления формируется по аналогии с окном времени для ОПС. Существуют отличия при создании окна времени для запуска сценариев управления от окна времени для ОПС:

1. Свойство «Тип» окна времени должно иметь значение «Окно времени для запуска сценариев».
2. Во временных интервалах отсутствуют поля **Начало**, **Окончание**, **Вх** и **Вых**.
3. Вместо вышеуказанных полей присутствует поле **Время запуска**.

| Поле          | Возможное значение | Описание  |
|---------------|--------------------|---|
| Время запуска | '0:00'...'23:59'   | Время запуска сценария управления.<br>Значение по умолчанию: '0:00' |

То есть вместо временных интервалов в окне времени присутствуют времена запуска сценария управления.

Рассмотрим 2 примера, которые могут помочь в формировании окон времени для запуска сценариев управления.



Пример 1.

Требуется запускать сценарий блокировки доступа по будням (с понедельника по пятницу) в 18:00.

Времена запуска окна времени для запуска указанного сценария управления будут выглядеть следующим образом:

| Время запуска | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 18:00         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Пример 2.

Требуется запускать сценарий проветривания помещений: по будням (с понедельника по пятницу) в 7:00 (перед началом рабочего дня) и в 12:30 (в обед), а в выходные (субботу и воскресенье) в 12:30 (днем).

Времена запуска окна времени для запуска указанного сценария управления будут выглядеть следующим образом:

| Время запуска | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                                  | Вс                                  | 8                        | 9                        | 10                       | 11                       | 12                       | 13                       | 14                       | Пр                       |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:00          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12:30         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## 6.10 Страница «Уровни доступа». Создание уровней доступа и графиков работы.

**Орион. Администратор базы данных.**

Настройка Сервис Справка

**Уровни доступа**

- Запрет
- Максимум
- Управл. пульт пин - разд.
- Управл. пульт пин - всем
- Управл. ядром пин - разд.
- Управл. ядром пин - всем
- Упр. лок. 2, 4, КДЛ все
- Упр. лок. 2, 4, КДЛ часть
- Упр. лок. 20М все
- Упр. лок. 20М часть
- Упр.пульт 2,4,КДЛ,20П,20М
- Упр. ядро 2,4,КДЛ,20П,20М
- Упр. ядро комбинированное**

1

Название: Упр. ядро комбинированное

Описание: 2

Управление Доступ Просмотр 3

| Раздел              | Режим  |
|---------------------|--------|
| [32]: Пожарные      | Взятие |
| [1]: Раздел 2ки ... | Снятие |
| [3]: Раздел 4ки ... | Взятие |
| [7]: Охран. Сигн... | Взятие |
| [10]: Охранный ...  | Просм  |
| [17]: Охран. Сиг... | Снятие |

4

| Тип элемента | Группа разделов  |
|--------------|------------------|
| Элемент      | [32]: Пожарные   |
| Режим        | Взятие           |
| Окно времени | Окно для управле |

Дата | Время | Описание

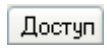
Удаленно-измененные таблицы | Сетевые обмены ( 306 )

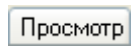
Править | Добавить | Удалить | Выход

На странице «Уровни доступа» отображается:

1. Список уровней доступа.
2. Свойства выбранного уровня доступа.
3. Кнопки для переключения между вкладками:

 - переключение на вкладку «Управление»,

 - переключение на вкладку «Доступ»,

 - переключение на вкладку «Просмотр».

4. Область отображения выбранной вкладки текущего уровня доступа.

На странице «Уровни доступа» формируются уровни доступа для управления объектами ОПС и СКД, графики работы, а также уровни доступа (полномочия) операторов Мониторов системы:

- Уровень доступа для управления объектами ОПС определяет, в какой временной промежуток, и каким объектом ОПС может управлять, либо о каком объекте ОПС может получать информацию сотрудник.
- Уровень доступа для управления СКД определяет, в какой временной промежуток, в какую зону доступа (через какую точку доступа) сотруднику может быть предоставлен доступ.
- График работы определяет, в какой временной промежуток, в каких зонах доступа должен находиться сотрудник.
- Уровень доступа оператора Монитора системы определяет полномочия оператора - в какой временной промежуток, и каким объектом ОПС или СКД может управлять, либо о каком объекте может получать информацию оператор в Мониторе системы.

Важно!

- Уровень доступа для управления объектами ОПС назначается (на странице «Пароли») пин-коду, ключу TouchMemory или карте Proximity.
- Уровень доступа для управления СКД назначается (на странице «Пароли») ключу TouchMemory или карте Proximity.
- График работы назначается (на странице «Сотрудники») конкретному сотруднику или подразделению.
- Уровень доступа оператора Монитора системы назначается (на странице «Пароли») паролю для программ.

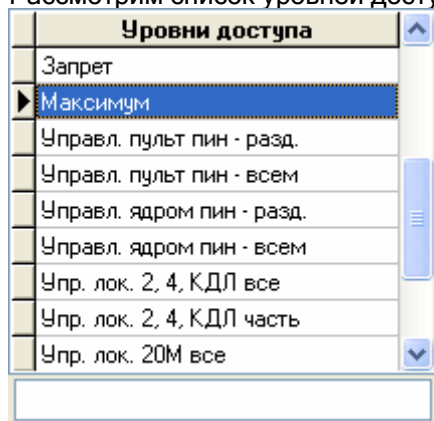
В большинстве случаев для сотрудника используется 2 уровня доступа:

- Комбинированный уровень доступа для управления объектами ОПС и СКД (либо уровень доступа для управления СКД),
- График работы.

Для оператора Монитора системы также используется третий уровень доступа: уровень доступа оператора Монитора системы.

Понятно, что для каждого сотрудника формировать персональные уровни доступа непрактично. Уровни доступа формируются для групп сотрудников, объединенных по какому-либо признаку (например, по отделу).

Рассмотрим список уровней доступа:



Для каждого уровня доступа в списке уровней доступа отображается:

- название.

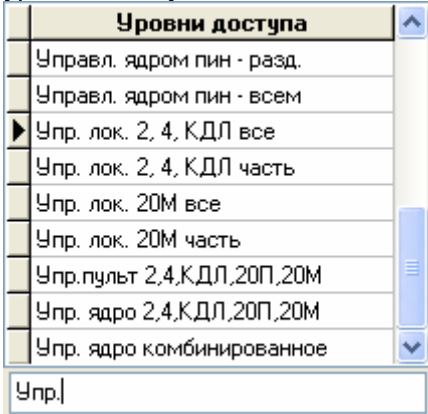
Запрет

Название

В нижней части списка уровней доступа находится поле для поиска уровня доступа в списке по названию:

Упр|

При вводе букв названия (с учетом регистра), будет производиться перемещение на первый уровень доступа в списке, название которого начинается с введенных букв:



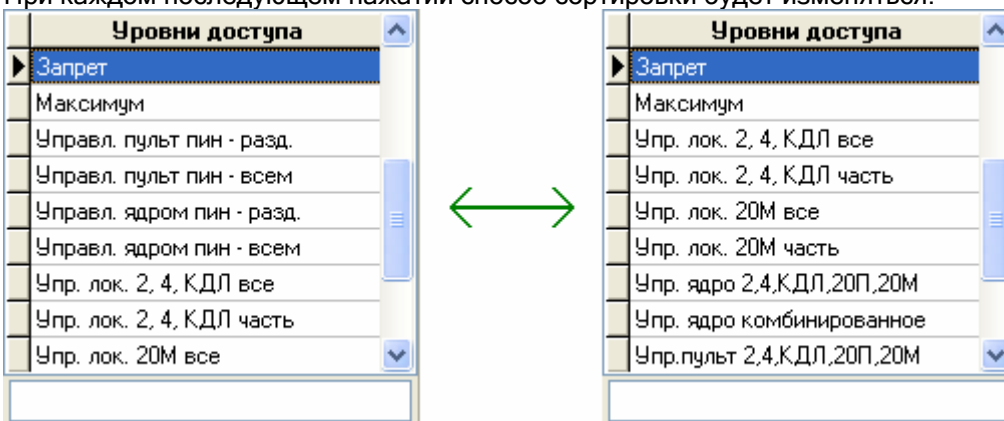
Стоит отметить, что по умолчанию уровни доступа в списке идут в порядке их добавления в Базу данных АРМ «Орион Про» (то есть в соответствии с их ID - уникальным идентификатором).

Но сортировка списка уровней доступа возможна двумя способами:

- по ID,
- по названию.

Для смены типа сортировки необходимо кликнуть левой кнопкой мыши на названии списка уровней доступа ( **Уровни доступа** ).

При каждом последующем нажатии способ сортировки будет изменяться:



Далее будет рассмотрено создание уровней доступа для ОПС, СКД, комбинированных уровней доступа, графиков работы и полномочий операторов Мониторов системы.

А в данной главе рассмотрим свойства уровней доступа.

Свойства объекта «Уровень доступа»:

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Название</b> | Максимум  |
| <b>Описание</b> | Разрешается проход через все двери и управление всеми разделами |

| Свойство | Возможные значения                  | Описание   |
|----------|-------------------------------------|--|
| Название | Строка, длиной от 1 до 25 символов  | Название уровня доступа.<br>Значение по умолчанию: пустая строка                                 |
| Описание | Строка, длиной от 0 до 200 символов | Комментарий.<br><i>Поле необязательное к заполнению.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка |

Важно! Имеется возможность создать копию уровня доступа. Для этого необходимо кликнуть правой кнопкой мыши на соответствующий уровень доступа и выбрать в сплывающем меню пункт «Создать копию текущего уровня доступа»:

Создать копию текущего уровня доступа

Будет создана копия уровня с названием скопированного уровня доступа, в начало которого будет добавлено слово «Копия»:

|                     |
|---------------------|
| СКД 3-й отдел       |
| Копия СКД 3-й отдел |

И последнее, что стоит отметить - в АРМ «Орион Про» по умолчанию присутствуют два уровня доступа: «Запрет» и «Максимум», которые нельзя изменить или удалить.

Уровень доступа «Запрет» не имеет прав на управление объектами ОПС или СКД.

Уровень доступа «Максимум» имеет права на управление всеми объектами ОПС, а также права на проход через все точки доступа в любое время. (\*)

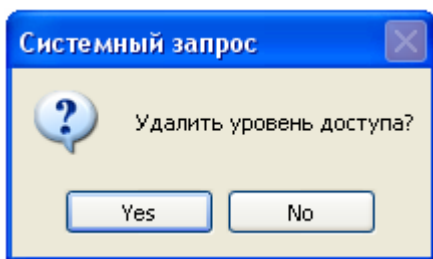
(\*) Уровень доступа «Максимум» нельзя использовать для локальных комбинированных ключейкарт, хранящихся в приборах «С2000-2» и «С2000-4». Для этого необходимо создавать новый уровень доступа.

Чтобы добавить новый объект «Уровень доступа», необходимо:

- Нажать кнопку .
- Ввести значения для свойств нового объекта «Уровень доступа» - «Название» и «Описание».
- Сформировать уровень доступа для одной из следующих целей:
  - управление ОПС,
  - управление СКД,
  - управление ОПС и СКД,
  - график работы,
  - полномочия оператора,
- Нажать кнопку .

Чтобы изменить объект «Уровень доступа», нужно выбрать в списке уровней доступа необходимый уровень доступа и нажать кнопку . Затем необходимо внести требуемые изменения и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «Уровень доступа», нужно выбрать в списке уровней доступа необходимый уровень доступа, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



### 6.10.1 Создание уровней доступа для управления объектами ОПС.

В данной главе будет рассмотрено создание уровня доступа для управления объектами охранно-пожарной системы (ОПС): разделами или группами разделов системы.

Стоит напомнить, что в уровне доступа задаются полномочия на управление объектами ОПС. Но помимо этого, необходимо указать: с какого считывателя, и какими объектами ОПС разрешено управление (то есть привязать объекты ОПС к считывателям приборов системы).

*Необходимая информация о привязке разделов и групп разделов к считывателям системы приведена в главе «6.4.3 Привязка элементов управления к считывателям системы».*

Также стоит указать, что:

- по пин-коду можно управлять несколькими объектами ОПС;
- ключом TouchMemory или картой Proximity с одного считывателя прибора «С2000-2», «С2000-4», «Сигнал-20П» или «С2000-КДЛ» можно управлять только одним объектом ОПС - одним разделом, или одной группой разделов; если ключом TouchMemory или картой Proximity необходимо управлять несколькими объектами ОПС, то этими объектами можно будет управлять с разных считывателей приборов «С2000-2», «С2000-4», «Сигнал-20П» или «С2000-КДЛ»: с одного считывателя - одним объектом; ключом TouchMemory или картой Proximity с приборов «С2000-БКИ» и «С2000-ПТ» можно управлять несколькими объектами ОПС.

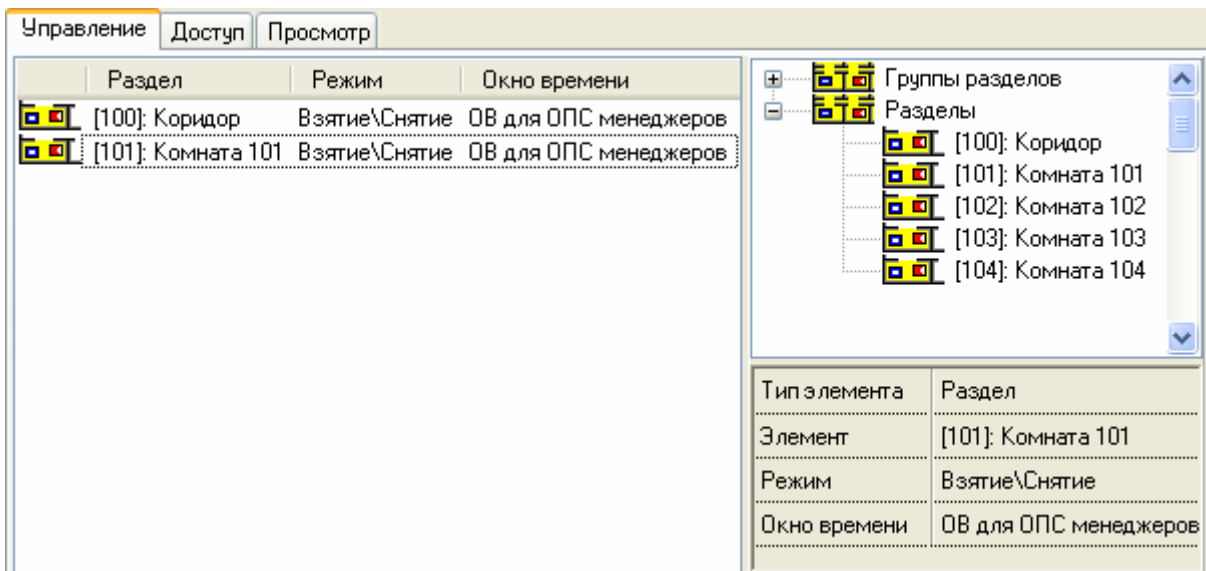
Для управления объектами ОПС в системе ИСО «Орион» применяется следующая логика:

- При централизованном управлении объектами ОПС с АРМ «Орион Про» в качестве сетевого контроллера, для каждого объекта можно задать временные рамки (временное окно), в течение которых возможно управление объектом. Данная логика работы используется в АРМ «Орион Про» для протокола «Орион».
- При централизованном управлении объектами ОПС с пультом «С2000»\«С2000М» в качестве сетевого контроллера, для объектов нельзя задать временные рамки (временное окно), в течение которых возможно управление объектом. Данная логика работы используется в АРМ «Орион Про» для протокола «Орион Про».
- При локальном управлении приборами своими зонами:
  - для приборов «С2000-2» и «С2000-4» можно задать временные рамки (временное окно), в течение которых возможно управление;
  - для приборов «С2000-КДЛ», «Сигнал-20М» и «Сигнал-10» нельзя задать временные рамки (временное окно), в течение которых возможно управление.

*В АРМ «Орион Про» поддерживается запись идентификаторов в приборы «С2000-2» и «С2000-4». Если требуется локальное управление для приборов «С2000-КДЛ», «Сигнал-20М» и «Сигнал-10», то необходимо воспользоваться программой UProg.*

***Важно!** Для того, чтобы права на управление зонами были прописаны в прибор «С2000-2» или «С2000-4», необходимо создать раздел, в который будут входить только зоны прибора, и добавить этот раздел в уровень доступа.*

Полномочия на управление объектами ОПС задаются в уровне доступа на вкладке «Управление».

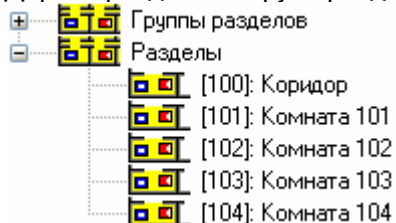


На данной вкладке отображается:

- Список объектов ОПС, добавленных в уровень доступа:

| Раздел             | Режим         | Окно времени          |
|--------------------|---------------|-----------------------|
| [100]: Коридор     | Взятие\Снятие | ОВ для ОПС менеджеров |
| [101]: Комната 101 | Взятие\Снятие | ОВ для ОПС менеджеров |

- Дерево разделов и групп разделов системы:

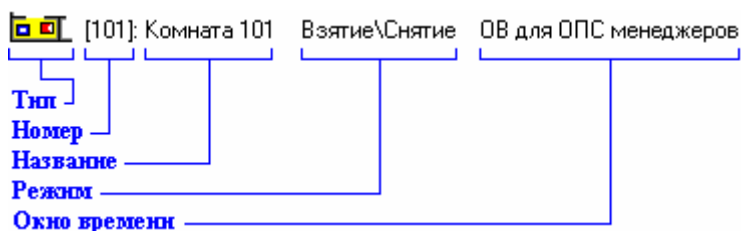


- Полномочия управления объектом, выбранным в списке объектов ОПС уровня доступа:

| Тип элемента | Раздел                |
|--------------|-----------------------|
| Элемент      | [101]: Комната 101    |
| Режим        | Взятие\Снятие         |
| Окно времени | ОВ для ОПС менеджеров |

В списке объектов ОПС, добавленных в уровень доступа, для каждого объекта отображается:

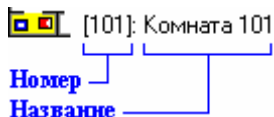
- тип:
  - - раздел,
  - - группа разделов,
- номер,
- название,
- режим,
- окно времени.



В дереве разделов и групп разделов системы для каждого объекта отображается:

- номер,

- название.



Чтобы добавить новый объект в список объектов ОПС уровня доступа, необходимо в режиме редактирования уровня доступа:

- Выбрать в дереве разделов и групп разделов системы требуемый объект.
- Дважды кликнуть на объекте левой кнопкой мыши, либо, нажав левую кнопку мыши, перетащить его в список объектов ОПС уровня доступа.
- Определить полномочия управления объектом.

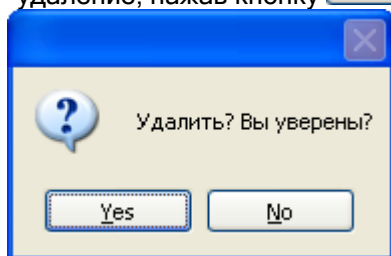
Существует возможность добавить в список объектов ОПС уровня доступа все разделы (Все разделы) или все группы разделов (Все группы разделов), для этого необходимо дважды кликнуть левой кнопкой мыши на узел дерева «Разделы» (Разделы) или «Группы разделов» (Группы разделов), либо, нажав левую кнопку мыши, перетащить требуемый узел в список объектов ОПС уровня доступа.

Чтобы изменить полномочия на управления объектом ОПС уровня доступа, необходимо в режиме редактирования уровня доступа:

- Выбрать в списке объектов ОПС уровня доступа требуемый объект.
- Внести изменения в полномочия управления объектом.

Чтобы удалить объект из списка объектов ОПС уровня доступа, необходимо в режиме редактирования уровня доступа:

- Выбрать в списке объектов ОПС уровня доступа требуемый объект.
- Нажать клавишу <Del> на клавиатуре и, в появившемся диалоговом окне, подтвердить удаление, нажав кнопку



Рассмотрим полномочия на управление объектом:

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Тип элемента | Раздел                |
| Элемент      | [101]: Комната 101    |
| Режим        | Взятие\Снятие         |
| Окно времени | ОВ для ОПС менеджеров |

| Свойство     | Возможные значения  | Описание   |
|--------------|---|--|
| Тип элемента | «Раздел»,<br>«Группа разделов»  | Тип элемента.<br><i>Данное свойство не рекомендуется изменять.</i>   |
| Элемент      | «Все разделы»,<br><i>один из разделов системы,</i><br>«Все группы разделов»,<br><i>одна из групп разделов системы</i> | Один из объектов ОПС: раздел, группа разделов, все разделы или все группы разделов.<br><i>Данное свойство не рекомендуется изменять.</i> |
| Режим        | «Просмотр»,<br>«Взятие»,  | Полномочия на управление объектом: <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Просмотр» (позволяет только</li> </ul>                      |

|                     |                                     |   |
|---------------------|-------------------------------------|---|
|                     | «Снятие»,<br>«Взятие\Снятие»        | просматривать состояние объекта),<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• «Взятие» (позволяет только ставить объект на охрану, без права снятия),</li> <li>• «Снятие» (позволяет только снимать объект с охраны, без права взятия),</li> <li>• «Взятие\Снятие» (позволяет управлять взятием и снятием объекта)</li> </ul> |
| <b>Окно времени</b> | <i>Одно из окон времени системы</i> | Окно времени, в течение которого будет разрешено управление выбранным объектом в соответствии с установленным режимом.  |

**Важно!** Так как в уровень доступа можно добавлять права на управление и разделами, и группами разделов, существует следующее правило: объект «Раздел», добавленный в уровень доступа, имеет приоритет над объектом «Все разделы», добавленным в этот же уровень доступа. А, соответственно, объект «Группа разделов», добавленный в уровень доступа, имеет приоритет над объектом «Все группы разделов», добавленным в этот же уровень доступа.

Рассмотрим несколько примеров.

Пример 1.

Необходимо организовать управление 5-ю разделами с клавиатуры «С2000-К» по пин-коду в протоколе «Орион Про».

В уровень доступа добавляются все 5 разделов:

| Раздел             | Режим         | Окно времени |
|--------------------|---------------|--------------|
| [100]: Коридор     | Взятие\Снятие | Всегда       |
| [101]: Комната 101 | Взятие\Снятие | Всегда       |
| [102]: Комната 102 | Взятие\Снятие | Всегда       |
| [103]: Комната 103 | Взятие\Снятие | Всегда       |
| [104]: Комната 104 | Взятие\Снятие | Всегда       |

Также эти 5 разделов привязываются к считывателю прибора «С2000-К»:

|  |
|--|
| [Считыватель 1]: Считыватель 1, Прибор 1 |
| [100]: Коридор                           |
| [101]: Комната 101                       |
| [102]: Комната 102                       |
| [103]: Комната 103                       |
| [104]: Комната 104                       |

Пример 2.

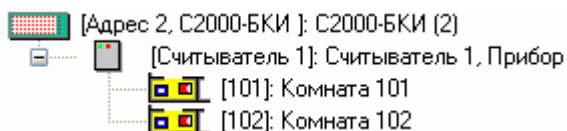
Необходимо организовать управление двумя разделами с прибора «С2000-БКИ» по ключу TouchMemory в протоколе «Орион», причем взятие возможно в одно время, а снятие в другое.

В уровень доступа каждый раздел добавляется дважды, и ему выставляются необходимые права и временные окна:

| Раздел             | Режим  | Окно времени            |
|--------------------|--------|-------------------------|
| [101]: Комната 101 | Взятие | Окно времени для взятия |
| [101]: Комната 101 | Снятие | Окно времени для снятия |
| [102]: Комната 102 | Взятие | Окно времени для взятия |
| [102]: Комната 102 | Снятие | Окно времени для снятия |

Также разделы привязываются к считывателю прибора «С2000-БКИ»:





Понятно, что такую логику нельзя организовать в протоколе «Орион Про», когда управление ведется пультом «С2000»\«С2000М», так как пульт не поддерживает временные окна.

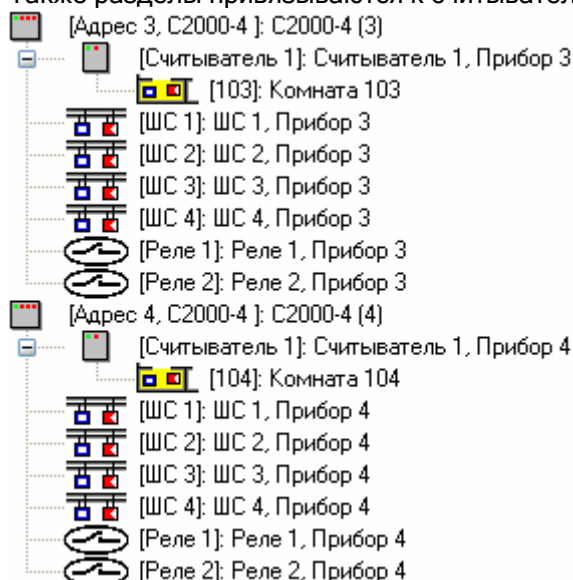
Пример 3.

Необходимо организовать управление двумя разделами с двух приборов «С2000-4» по ключу TouchMemory: каждым разделом со своего прибора.

В уровень доступа добавляются оба раздела:

| Управление         |               |              |  |
|--------------------|---------------|--------------|--|
| Доступ             |               |              |  |
| Просмотр           |               |              |  |
| Раздел             | Режим         | Окно времени |  |
| [103]: Комната 103 | Взятие\Снятие | Всегда       |  |
| [104]: Комната 104 | Взятие\Снятие | Всегда       |  |

Также разделы привязываются к считывателям приборов «С2000-4»:



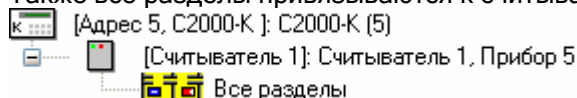
Пример 4.

Необходимо в протоколе «Орион» организовать управление всеми разделами с клавиатуры «С2000-К» по пин-коду, кроме одного раздела, для которого необходимо только отображать состояние.

В уровень доступа добавляются - объект «Все разделы» и необходимый раздел:

| Управление     |               |              |  |
|----------------|---------------|--------------|--|
| Доступ         |               |              |  |
| Просмотр       |               |              |  |
| Раздел         | Режим         | Окно времени |  |
| Все разделы    | Взятие\Снятие | Всегда       |  |
| [100]: Коридор | Просмотр      | Всегда       |  |

Также все разделы привязываются к считывателю клавиатуры «С2000-К»:



И последнее, на что стоит обратить внимание. При экспорте Базы данных в пульт «С2000»\«С2000М» следует помнить, что:

- пульт не поддерживает окна времени - управление либо запрещено, либо разрешено всегда;
- в пульте имеются ограничения на число уровней доступа, а также на число уровней доступа, в которые может входить один конкретный раздел.

| Пульт                     | Максимальное число уровней доступа | Максимальное число уровней доступа, в которые может входить один раздел |
|---------------------------|------------------------------------|---|
| «С2000» версии 1.20-1.24  | 252                                | 8   |
| «С2000М» версии 2.01-2.04 | 252                                | 8   |

### 6.10.2 Создание уровней доступа для СКД.

В данной главе будет рассмотрено создание уровня доступа для управления системой контроля доступа (СКД).

Стоит напомнить, что в уровне доступа задаются полномочия на управление объектами СКД: точками доступа. Но помимо этого, необходимо указать: с какого считывателя, и какой точкой доступа разрешено управление (то есть привязать точку доступа к считывателям приборов системы).

*При создании точки доступа привязка к считывателям производится автоматически.*

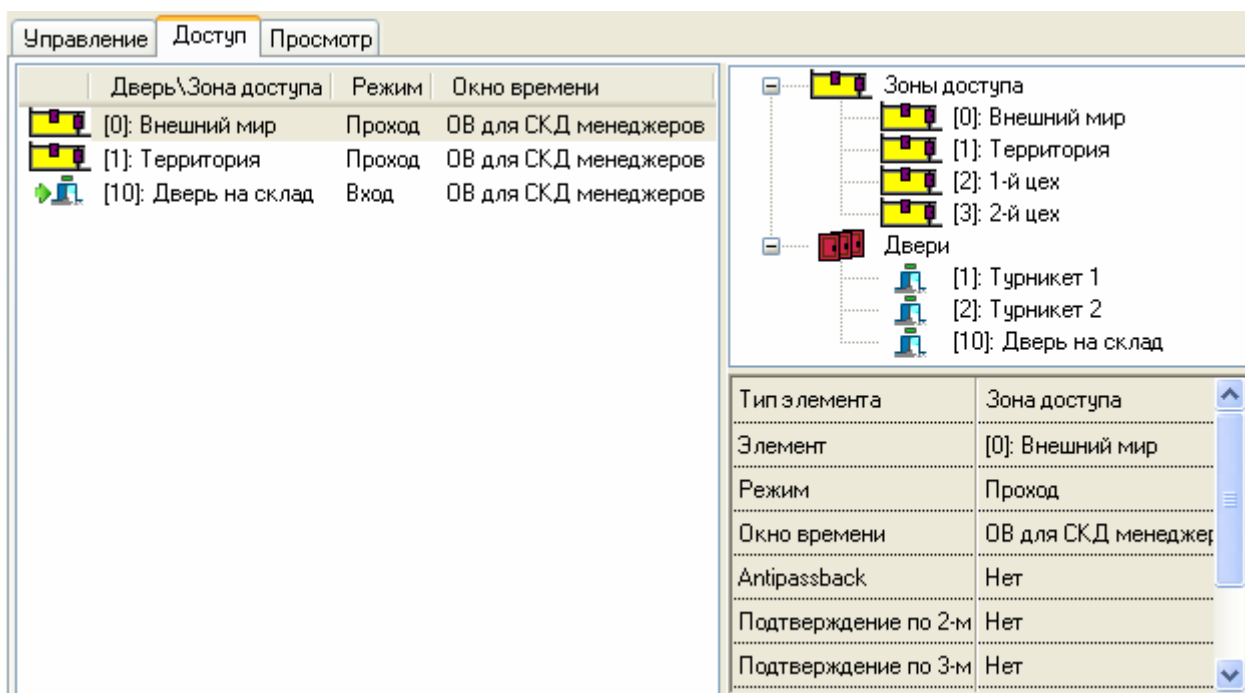
Для управления СКД в системе ИСО «Орион» применяется следующая логика:

- Управление доступом может быть как локальным (коды ключей\карт хранятся в приборах), так и централизованным (коды ключей\карт хранятся в Базе данных АРМ «Орион Про»).
- При централизованном управлении доступом в качестве сетевого контроллера может использоваться только АРМ «Орион Про». Пульт в качестве сетевого контроллера использоваться не может.
- Централизованное управление возможно как в протоколе «Орион», так и в протоколе «Орион Про».

*Важно! Для централизованного управления СКД в протоколе «Орион Про» необходимо использовать пульта «С2000М» версии 2.04 (или выше).*




*Пульта «С2000» всех версий, а также пульта «С2000М» версий 2.01-2.03 для централизованного управления СКД в протоколе «Орион Про» использовать нельзя.*

Полномочия на управление СКД задаются в уровне доступа на вкладке «Доступ».

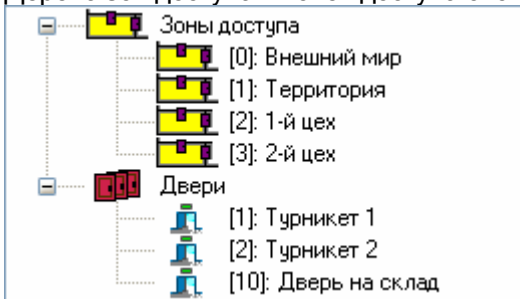


На данной вкладке отображается:

- Список объектов СКД, добавленных в уровень доступа:

| Дверь\Зона доступа   | Режим  | Окно времени          |
|--|--------|-----------------------|
|  [0]: Внешний мир     | Проход | ОВ для СКД менеджеров |
|  [1]: Территория      | Проход | ОВ для СКД менеджеров |
|  [10]: Дверь на склад | Вход   | ОВ для СКД менеджеров |






- Дерево зон доступа и точек доступа системы:

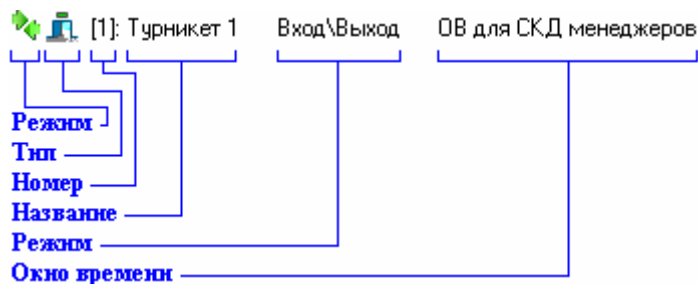


- Полномочия управления объектом, выбранным в списке объектов СКД уровня доступа:

| Тип элемента               | Зона доступа          |
|----------------------------|-----------------------|
| Элемент                    | [0]: Внешний мир      |
| Режим                      | Проход                |
| Окно времени               | ОВ для СКД менеджеров |
| Antipassback               | Нет                   |
| Подтверждение по 2-м лицам | Нет                   |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет                   |
| Подтверждающий             | Нет                   |
| Зональный antipassback     | Нет                   |

В списке объектов СКД, добавленных в уровень доступа, для каждого объекта отображается:

- режим в графическом виде (только для точек доступа):
  - проход - нет изображения,
  - вход - ,
  - выход - ,
  - вход\выход - ,
- тип:
  -  - зона доступа,
  -  - точка доступа,
- номер,
- название,
- режим,
- окно времени.



В дереве зон доступа и точек доступа системы для каждого объекта отображается:

- номер,
- название.



Чтобы добавить новый объект в список объектов СКД уровня доступа, необходимо в режиме редактирования уровня доступа:

- Выбрать в дереве зон доступа и точек доступа системы требуемый объект.
- Дважды кликнуть на объекте левой кнопкой мыши, либо, нажав левую кнопку мыши, перетащить его в список объектов СКД уровня доступа.
- Определить полномочия управления объектом.

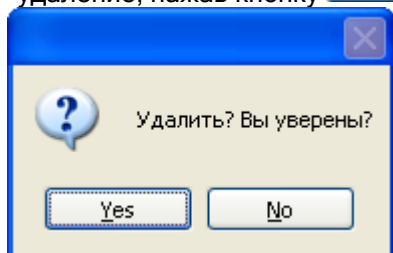
Существует возможность добавить в список объектов СКД уровня доступа все зоны доступа (Все зоны доступа) или все точки доступа (Все двери), для этого необходимо дважды кликнуть левой кнопкой мыши на узел дерева «Зоны доступа» (Зоны доступа) или «Двери» (Двери), либо, нажав левую кнопку мыши, перетащить требуемый узел в список объектов СКД уровня доступа.

Чтобы изменить полномочия для объекта СКД уровня доступа, необходимо в режиме редактирования уровня доступа:

- Выбрать в списке объектов СКД уровня доступа требуемый объект.
- Внести изменения в полномочия для объекта.

Чтобы удалить объект из списка объектов СКД уровня доступа, необходимо в режиме редактирования уровня доступа:

- Выбрать в списке объектов СКД уровня доступа требуемый объект.
- Нажать клавишу <Del> на клавиатуре и, в появившемся диалоговом окне, подтвердить удаление, нажав кнопку



Рассмотрим полномочия на управление объектом:

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Тип элемента                     | Зона доступа          |
| Элемент                          | [0]: Внешний мир      |
| Режим                            | Проход                |
| Окно времени                     | ОВ для СКД менеджеров |
| Antipassback                     | Временной             |
| Время разблокировки antipassback | 0:10                  |
| Подтверждение по 2-м лицам       | Нет                   |
| Подтверждение по 3-м лицам       | Нет                   |
| Подтверждающий                   | Нет                   |
| Зональный antipassback           | Да                    |

| Свойство     | Возможные значения                                | Описание   |
|--------------|---|--|
| Тип элемента | «Зона доступа», «Дверь»                           | Тип элемента.<br><i>Данное свойство не рекомендуется изменять.</i>                         |
| Элемент      | «Все зоны доступа»,<br><i>одна из зон доступа</i> | Один из объектов СКД: дверь (точка доступа), зона доступа, все двери или все зоны доступа. |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <i>системы, «Все двери», одна из дверей системы</i> | <i>Данное свойство не рекомендуется изменять.</i>  |
| <b>Режим</b>                            | «Проход», «Вход», «Выход», «Вход\Выход»             | <p>Полномочия на управление объектом.</p> <p>Для объекта «Дверь» (точка доступа):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Проход» (используется для разрешения доступа через: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ однонаправленные проходные точки доступа,</li> <li>○ двунаправленные проходные точки доступа в обоих направлениях),</li> </ul> </li> <li>• «Вход» (используется для разрешения доступа через: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ однонаправленные точки доступа, работающие в режиме «Вход»,</li> <li>○ двунаправленные точки доступа в направлении «Вход»),</li> </ul> </li> <li>• «Выход» (используется для разрешения доступа через: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ однонаправленные точки доступа, работающие в режиме «Выход»,</li> <li>○ двунаправленные точки доступа в направлении «Выход»),</li> </ul> </li> <li>• «Вход\Выход» (используется для разрешения доступа через двунаправленные точки доступа в обоих направлениях).</li> </ul> <p>Для объекта «Зона доступа» может быть выставлено только значение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Проход» (используется для разрешения доступа через все точки доступа, которые пускают или выпускают в зону доступа, в соответствующем направлении).</li> </ul> |
| <b>Окно времени</b>                     | <i>Одно из окон времени системы</i>                 | Окно времени, в течение которого будет разрешен доступ через точку доступа в соответствии с установленным режимом.   |
| <b>Antipassback</b>                     | «Нет», «Строгий», «Временной», «Мягкий»             | <p>С помощью данного параметра указывается, необходимо использовать для прохода в зону доступа правило antipassback, или нет.</p> <p><i>(См. примечание 2 к данной таблице.)</i></p> <p><i>Данный параметр доступен только для зон доступа.</i></p>  |
| <b>Время разблокировки antipassback</b> | '0:00'...'23:59'                                    | <p>Время разблокировки временного antipassback.</p> <p><i>(См. примечание 2 к данной таблице.)</i></p> <p><i>Данный параметр доступен только для зон доступа, для которых параметру «Antipassback» выставлено значение «Временной».</i></p>  |
| <b>Подтверждение по 2-м лицам</b>       | «Нет», <i>одна из уровней доступа системы</i>       | <p>Уровень доступа для прохода «По правилу двух лиц» (то есть для доступа по предъявлению двух различных идентификаторов с согласованными уровнями доступа).</p> <p><i>(См. примечание 4 к данной таблице.)</i></p>  |

|                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
| Подтверждение по 3-м лицам | «Нет»,<br><i>один из уровней доступа системы</i> | Уровень доступа для прохода «По правилу трех лиц» (то есть для доступа по предъявлению трех различных идентификаторов с согласованными уровнями доступа).<br><br>(См. примечание 4 к данной таблице.)   |
| Подтверждающий             | «Да» \ «Нет»                                     | С помощью данного параметра указывается, является ли данный уровень доступа подтверждающим для прохода «По правилу двух (трех) лиц», или нет.<br><br>(См. примечание 4 к данной таблице.)   |
| Зональный antipassback     | «Да» \ «Нет»                                     | С помощью данного параметра указывается, необходимо использовать для прохода в зону доступа правило зонального antipassback, или нет.<br><br>(См. примечание 3 к данной таблице.)<br><br><i>Данный параметр доступен только для зон доступа, для которых параметру «Antipassback» выставлено значение, отличное от «Нет».</i> |

Примечание 1.

**Важно!** Так как в уровень доступа можно добавлять права на управление и зонами доступа, и дверьми (точками доступа), существует следующее правило: объект «Дверь», добавленный в уровень доступа, имеет приоритет над объектом «Все двери», добавленным в этот же уровень доступа. А, соответственно, объект «Зона доступа», добавленный в уровень доступа, имеет приоритет над объектом «Все зоны доступа», добавленным в этот же уровень доступа. Также объект «Дверь», добавленный в уровень доступа, имеет приоритет над объектом «Зона доступа», добавленным в этот же уровень доступа.

Приведем объекты уровня доступа в порядке уменьшения приоритета:

- «Дверь», (наивысший приоритет)
- «Все двери»,
- «Зона доступа»,
- «Все зоны доступа». (наименьший приоритет)

Примечание 2.

Рассмотрим правило antipassback.

При локальном управлении доступом, *antipassback* реализуется для точек доступа, управляемых приборами «С2000-2».

При централизованном управлении доступом, *antipassback* реализуется для точек доступа, управляемых приборами «С2000-2» и «С2000-4».

Правило antipassback считается нарушенным, если после прохода в зону доступа X не было зарегистрировано прохода в любую другую зону доступа, и предпринимается попытка повторного прохода в зону доступа X.

*Antipassback* имеет следующие режимы работы:

- *нет* - нарушение правила antipassback не контролируется;
- «Строгий» antipassback;
- «Мягкий» antipassback;
- «Временной» antipassback.

«Строгий» antipassback предполагает запрет повторного входа в зону доступа вплоть до выхода из зоны. При попытке нарушения доступ не предоставляется, формируется сообщение «Запрет доступа» с признаком «Нарушение правила antipassback».

«Мягкий» antipassback не запрещает повторный доступ, но в случае нарушения, сообщения «Доступ предоставлен» и «Проход» формируются с признаком «Нарушение правила antipassback».

«Временной» antipassback использует дополнительный параметр - «Время разблокировки antipassback». В течение этого времени после прохода в зону доступа, «временной» antipassback аналогичен «строгому» (при попытке повторного прохода контроллер отказывает в доступе и формирует событие «Запрет доступа» с признаком «Нарушение правила antipassback»), а по истечении этого времени, «временной» antipassback аналогичен «мягкому» (повторный доступ предоставляется, но сообщения «Доступ предоставлен» и «Проход» формируются с признаком «Нарушение правила antipassback»).

Когда прибор работает локально и использует antipassback, то такой antipassback называется *локальным antipassback*.

В системе реализован режим *сетевого antipassback*. При наличии управляющего устройства (пульта «С2000»\«С2000М» или программного модуля «Ядро опроса» АРМ «Орион Про») сообщения о проходах будут ретранслироваться всем контроллерам доступа. Таким образом, осуществляется проверка правила antipassback с учетом проходов в данную зону доступа, зарегистрированных всеми контроллерами системы (в пределах одного рабочего места).

Соответственно, если зона доступа имеет несколько точек доступа (например, несколько проходных для входа/выхода на территорию предприятия или несколько параллельно работающих турникетов), то при входе в эту зону доступа через одну точку доступа, на всех остальных точках доступа вход в эту зону доступа также блокируется, а выход из нее разблокируется; и, наоборот, при выходе из этой зоны доступа через одну точку доступа, на всех остальных точках доступа выход из этой зоны доступа тоже блокируется, а вход разблокируется (если конечно для данного идентификатора используется правило antipassback).

Примечание 3.

Правило antipassback можно сделать более строгим, если установить параметр «Зональный antipassback». В этом случае, учитываются проходы в любую зону доступа, и если предпринимается попытка прохода через один из считывателей точки доступа, то для выполнения правила antipassback требуется, чтобы последний зарегистрированный проход был в зону доступа, где расположен данный считыватель, т.е. в зону доступа, доступ в которую контролируется другим считывателем данной точки доступа.

Так, например, если считыватели точки доступа установлены на границе «Зоны доступа 1» и «Зоны доступа 2» и зарегистрирован проход в «Зону доступа 2», а затем проход в «Зону доступа 3» (вход в которую контролируется другой точкой доступа), то при попытке прохода через точку доступа на границе «Зоны доступа 1» и «Зоны доступа 2»:

- если параметр «Зональный antipassback» установлен, то правило antipassback будет нарушено при любом направлении прохода, т.к. последний проход зарегистрирован в зону доступа отличную от «Зоны доступа 1» и «Зоны доступа 2» и фактическое пребывание пользователя в одной из этих зон считается некорректным;

- если параметр «Зональный antipassback» не установлен, то правило antipassback не будет нарушено при попытке прохода в «Зону доступа 1» и будет нарушено при попытке прохода в «Зону доступа 2», т.к. для данной точки доступа этот пользователь находится в «Зоне доступа 2» (проход в «Зону доступа 3» был проигнорирован данной точкой доступа).

Параметр «Зональный antipassback» действует, только если применяется один из режимов antipassback («строгий», «временной» или «мягкий»). Если antipassback не используется, то параметр «Зональный antipassback» не действует.

«Зональный antipassback» применяется только для двунаправленных точек доступа.

*Если используется централизованное управление доступом и используется antipassback, то для двунаправленных точек доступа всегда используется зональный antipassback.*

Примечание 4.

Рассмотрим доступ по «Правилу двух (трех) лиц».

В этом режиме система работает следующим образом:

Если уровень доступа предъявленного ключа предполагает режим прохода по «Правилу двух (трех) лиц», то формируется событие «Идентификатор хозоргана», зеленый светодиод считывателя начинает мигать с частотой 5 Гц и контроллер в течение 30 секунд ожидает идентификации ключа (ключей), уровень доступа которого (которых) является подтверждающим для предъявленного ключа.

Если предъявленный после этого ключ имеет согласованный уровень доступа, но условия предоставления доступа ни для одного из предъявленных ключей все еще не выполнены (проход по «Правилу трех лиц»), то формируется сообщение «Идентификатор хозоргана» и контроллер ожидает предъявление третьего ключа в течение 30 секунд.

Если после предъявления второго или третьего ключа условия предоставления доступа выполнены хотя бы для одного из предъявленных ключей - доступ предоставляется.

*Важно!*

*Доступ по «Правилу двух (трех) лиц» возможен только для основных ключей. Для открывающих и закрывающих ключей применять «Правило двух (трех) лиц» нельзя.*

*Локальный доступ по «Правилу двух (трех) лиц» поддерживается только в приборах «С2000-2».*

Рассмотрим несколько примеров.

Пример 1.

Требуется доступ через две проходные точки доступа в любое время.

Приведем часть свойств двух указанных точек доступа:

|                       |                          |                      |                        |
|-----------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|
| Номер                 | 3                        | Номер                | 10                     |
| Название              | Дверь на склад           | Название             | Дверь в подсобку       |
| Тип                   | Одна дверь на вход\выход | Тип                  | Однонаправленная дверь |
| Режим работы двери    | Вход\Выход               | Режим работы двери   | Вход                   |
| Зона доступа на вход  | [Нет]                    | Зона доступа на вход | [Нет]                  |
| Зона доступа на выход | [Нет]                    |                      |                        |

Для точек доступа без контроля направления прохода (работающих в режиме «Проход») доступ настраивается следующим образом:

- соответствующие точки доступа добавляются в список объектов СКД уровня доступа,
- в свойствах добавленных в список точек доступа указывается:
  - для свойства «Режим» - значение «Проход»,
  - для свойства «Окно времени» - то окно времени, в течение которого будет предоставляться доступ через выбранные точки доступа.

Уровень доступа для рассматриваемого примера будет выглядеть следующим образом:

| Управление | Доступ                 | Просмотр |              |
|------------|------------------------|----------|--------------|
|            | Дверь\Зона доступа     | Режим    | Окно времени |
|            | [3]: Дверь на склад    | Проход   | Всегда       |
|            | [10]: Дверь в подсобку | Проход   | Всегда       |

|                            |                     |                            |                        |
|----------------------------|---------------------|----------------------------|------------------------|
| Тип элемента               | Дверь               | Тип элемента               | Дверь                  |
| Элемент                    | [3]: Дверь на склад | Элемент                    | [10]: Дверь в подсобку |
| Режим                      | Проход              | Режим                      | Проход                 |
| Окно времени               | Всегда              | Окно времени               | Всегда                 |
| Подтверждение по 2-м лицам | Нет                 | Подтверждение по 2-м лицам | Нет                    |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет                 | Подтверждение по 3-м лицам | Нет                    |
| Подтверждающий             | Нет                 | Подтверждающий             | Нет                    |

Пример 2.

Требуется доступ через две точки доступа во время, описанное окном времени «ОВ для СКД менеджеров», с использованием правила строгого antipassback.

Приведем часть свойств двух указанных точек доступа:



|                       |                  |                       |                  |
|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| Номер                 | 1                | Номер                 | 2                |
| Название              | Турникет 1       | Название              | Турникет 2       |
| Тип                   | Турникет         | Тип                   | Турникет         |
| Режим работы двери    | Вход\Выход       | Режим работы двери    | Вход\Выход       |
| Зона доступа на вход  | [1]: Территория  | Зона доступа на вход  | [1]: Территория  |
| Зона доступа на выход | [0]: Внешний мир | Зона доступа на выход | [0]: Внешний мир |

Для точек доступа с контролем направления прохода правильной добавлять в список объектов СКД уровня доступа не точки доступа, а зоны доступа, в которые будет предоставляться доступ через точки доступа.

То есть для точек доступа с контролем направления прохода доступ обычно настраивается следующим образом:

- соответствующие зоны доступа (в которые впускают или выпускают точки доступа) добавляются в список объектов СКД уровня доступа,
- в свойствах добавленных в список зон доступа указывается:
  - для свойства «Режим» - значение «Проход» (выставляется автоматически, изменить данное значение нельзя),
  - для свойства «Окно времени» - то окно времени, в течение которого будет предоставляться доступ через выбранные точки доступа.

Уровень доступа для рассматриваемого примера будет выглядеть следующим образом:

|            |                    |          |                       |
|------------|--------------------|----------|-----------------------|
| Управление | Доступ             | Просмотр |                       |
|            | Дверь\Зона доступа | Режим    | Окно времени          |
|            | [0]: Внешний мир   | Проход   | ОВ для СКД менеджеров |
|            | [1]: Территория    | Проход   | ОВ для СКД менеджеров |

|                            |                       |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
| Тип элемента               | Зона доступа          | Тип элемента               | Зона доступа          |
| Элемент                    | [0]: Внешний мир      | Элемент                    | [1]: Территория       |
| Режим                      | Проход                | Режим                      | Проход                |
| Окно времени               | ОВ для СКД менеджеров | Окно времени               | ОВ для СКД менеджеров |
| Antipassback               | Строгий               | Antipassback               | Строгий               |
| Подтверждение по 2-м лицам | Нет                   | Подтверждение по 2-м лицам | Нет                   |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет                   | Подтверждение по 3-м лицам | Нет                   |
| Подтверждающий             | Нет                   | Подтверждающий             | Нет                   |
| Зональный antipassback     | Нет                   | Зональный antipassback     | Нет                   |

А если необходимо еще и разрешить доступ через точки доступа, описанные в 1-ом примере, во время, описанное окном времени «ОВ для СКД менеджеров», то уровень доступа будет выглядеть следующим образом:

|            |                        |          |                       |
|------------|------------------------|----------|-----------------------|
| Управление | Доступ                 | Просмотр |                       |
|            | Дверь\Зона доступа     | Режим    | Окно времени          |
|            | [0]: Внешний мир       | Проход   | ОВ для СКД менеджеров |
|            | [1]: Территория        | Проход   | ОВ для СКД менеджеров |
|            | [3]: Дверь на склад    | Проход   | ОВ для СКД менеджеров |
|            | [10]: Дверь в подсобку | Проход   | ОВ для СКД менеджеров |

Пример 3.

Стоит указать, что в некоторых случаях требуется вместо зон доступа добавлять в уровень доступа конкретную точку доступа с контролем направления. Например:

- когда требуется доступ через двунаправленную точку доступа с контролем направления, которая управляется двумя приборами «С2000-4», с разным временем на вход и выход.
- когда требуется доступ через точки доступа, пускающие в одни и те же зоны доступа, но в разное время.

Рассмотрим пример. Требуется доступ через точки доступа, управляемые приборами «С2000-2»:

- через две точки доступа («Турникет 1» и «Турникет 2») во время, описанное окном времени «ОВ для СКД менеджеров»,

| Начало | Окончание | Вх                                  | Вых                                 | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       |
|--------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:30   | 17:30     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7:30   | 16:30     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

с использованием правила строгого antipassback,

- через точку доступа «Турникет 3» во время, описанное окном времени «ОВ для СКД строгое»,

| Начало | Окончание | Вх                                  | Вых                                 | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       |
|--------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7:30   | 8:00      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17:00  | 17:30     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16:00  | 16:30     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

с использованием правила строгого antipassback,

Приведем часть свойств трех указанных точек доступа, которые пускают в одни и те же зоны доступа:

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Номер                 | 1                |
| Название              | Турникет 1       |
| Тип                   | Турникет         |
| Режим работы двери    | Вход\Выход       |
| Зона доступа на вход  | [1]: Территория  |
| Зона доступа на выход | [0]: Внешний мир |

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Номер                 | 1                |
| Название              | Турникет 2       |
| Тип                   | Турникет         |
| Режим работы двери    | Вход\Выход       |
| Зона доступа на вход  | [1]: Территория  |
| Зона доступа на выход | [0]: Внешний мир |

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Номер                 | 3                |
| Название              | Турникет 3       |
| Тип                   | Турникет         |
| Режим работы двери    | Вход\Выход       |
| Зона доступа на вход  | [1]: Территория  |
| Зона доступа на выход | [0]: Внешний мир |

Уровень доступа для рассматриваемого примера будет выглядеть следующим образом:

| Управление | Доступ             | Просмотр              |
|------------|--------------------|-----------------------|
|            | Дверь\Зона доступа | Режим                 |
|            | [0]: Внешний мир   | Проход                |
|            | [1]: Территория    | Проход                |
|            | [3]: Турникет 3    | Вход\Выход            |
|            | Окно времени       |                       |
|            | [0]: Внешний мир   | ОВ для СКД менеджеров |
|            | [1]: Территория    | ОВ для СКД менеджеров |
|            | [3]: Турникет 3    | ОВ для СКД строгое    |

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Тип элемента               | Зона доступа          |
| Элемент                    | [0]: Внешний мир      |
| Режим                      | Проход                |
| Окно времени               | ОВ для СКД менеджеров |
| Antipassback               | Строгий               |
| Подтверждение по 2-м лицам | Нет                   |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет                   |
| Подтверждающий             | Нет                   |
| Зональный antipassback     | Нет                   |

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Тип элемента               | Зона доступа          |
| Элемент                    | [1]: Территория       |
| Режим                      | Проход                |
| Окно времени               | ОВ для СКД менеджеров |
| Antipassback               | Строгий               |
| Подтверждение по 2-м лицам | Нет                   |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет                   |
| Подтверждающий             | Нет                   |
| Зональный antipassback     | Нет                   |

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Тип элемента               | Дверь              |
| Элемент                    | [3]: Турникет 3    |
| Режим                      | Вход\Выход         |
| Окно времени               | ОВ для СКД строгое |
| Antipassback               | Строгий            |
| Подтверждение по 2-м лицам | Нет                |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет                |
| Подтверждающий             | Нет                |
| Зональный antipassback     | Нет                |


#### Пример 4.

Требуется доступ через точку доступа во время, описанное окном времени «ОВ для СКД бухгалтерии». На вход - с использованием подтверждения охранником (то есть с использованием «Подтверждения по 2-м лицам»). На выход - простой доступ.

Приведем часть свойств указанной точки доступа:

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Номер                 | 3                        |
| Название              | Дверь в кассу            |
| Тип                   | Одна дверь на вход\выход |
| Режим работы двери    | Вход\Выход               |
| Зона доступа на вход  | [5]: Касса               |
| Зона доступа на выход | [4]: Бухгалтерия         |

В уровне доступа охранника («СКД охраны»), который будет подтверждать доступ, будет присутствовать такой объект:

|  |        |                        |
|--|--------|------------------------|
| Управление   | Доступ | Просмотр               |
| Дверь\Зона доступа   | Режим  | Окно времени           |
|  [3]: Дверь в кассу | Вход   | ОВ для СКД бухгалтерии |

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Тип элемента               | Дверь                  |
| Элемент                    | [3]: Дверь в кассу     |
| Режим                      | Вход                   |
| Окно времени               | ОВ для СКД бухгалтерии |
| Antipassback               | Нет                    |
| Подтверждение по 2-м лицам | Нет                    |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет                    |
| Подтверждающий             | Да                     |



В уровне доступа кассира будут присутствовать такие объекты:

|                    |        |                        |
|--------------------|--------|------------------------|
| Управление         | Доступ | Просмотр               |
| Дверь\Зона доступа | Режим  | Окно времени           |
| [3]: Дверь в кассу | Вход   | ОВ для СКД бухгалтерии |
| [3]: Дверь в кассу | Выход  | ОВ для СКД бухгалтерии |

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Тип элемента               | Дверь                  |
| Элемент                    | [3]: Дверь в кассу     |
| Режим                      | Вход                   |
| Окно времени               | ОВ для СКД бухгалтерии |
| Antipassback               | Нет                    |
| Подтверждение по 2-м лицам | СКД охраны             |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет                    |
| Подтверждающий             | Нет                    |

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Тип элемента               | Дверь                  |
| Элемент                    | [3]: Дверь в кассу     |
| Режим                      | Выход                  |
| Окно времени               | ОВ для СКД бухгалтерии |
| Antipassback               | Нет                    |
| Подтверждение по 2-м лицам | Нет                    |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет                    |
| Подтверждающий             | Нет                    |



В зависимости от конфигурации системы в указанных уровнях доступа охранника и кассира вместо точек доступа могут присутствовать зоны доступа.

### 6.10.3 Комбинированные уровни доступа.

В предыдущих двух главах было рассмотрено создание уровней доступа для ОПС и СКД. Понятно, что создание отдельных уровней доступа для ОПС и для СКД используется редко (обычно в случае, если на объекте используется только ОПС, или только СКД).

Если же на объекте используется и СКД, и ОПС, то обычно для одного конкретного сотрудника:

- разные уровни доступа для ОПС и СКД используются в том случае, если:
  - управление СКД и ОПС производится по нескольким ключам\картам и/или пин-кодам;
- один уровень доступа для ОПС и СКД используется в том случае, если:
  - управление ОПС производится по пин-коду, а управление СКД - по ключу\карте;
  - управление ОПС и СКД производится по одному ключу\карте.

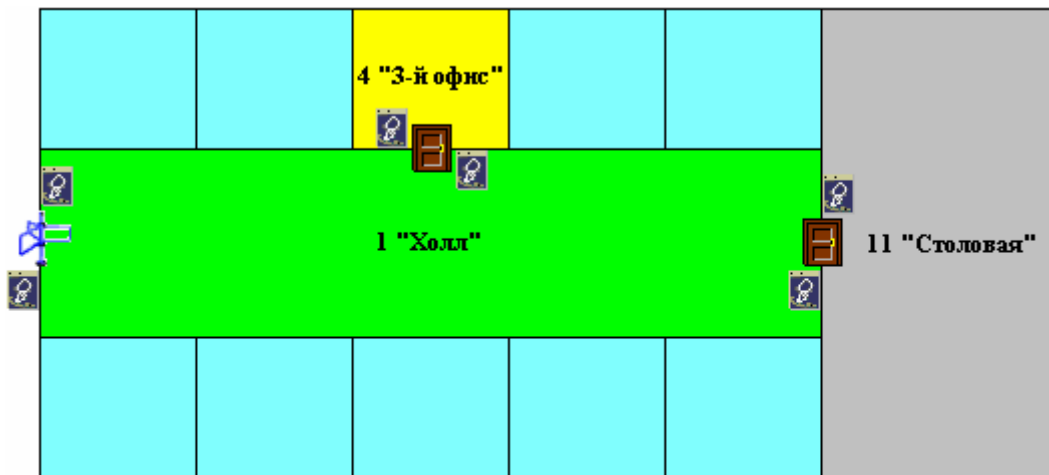
Так как в большинстве случаев одному сотруднику выдается один ключ TouchMemory (или одна карта Proximity), а также, при необходимости, один пин-код, то для управления ОПС и СКД для данного сотрудника создается один уровень доступа.





*Уровень доступа, в котором описаны права для управления и объектами ОПС, и объектами СКД, называется комбинированным.*

В качестве иллюстрации комбинированного уровня доступа рассмотрим один пример.

*Пример уровня доступа.*

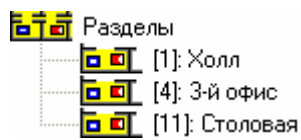
Имеется один защищаемый объект со следующей структурой:



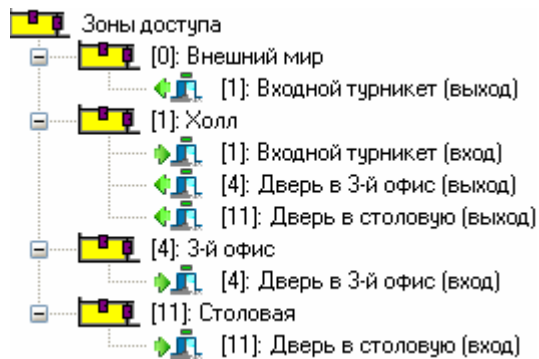
-  Зона доступа - 0 "Внешний мир"
-  Зона доступа - 1 "Холл"
-  Зона доступа - 4 "3-й офис"
-  Зона доступа - 11 "Столовая"

В состав защищаемого объекта входят следующие объекты:

- Разделы:
  - (1) «Холл»,
  - (4) «3-й офис»,
  - (11) «Столовая»;



- Зоны доступа:
  - [0] «Внешний мир»,
  - [1] «Холл»,
  - [4] «3-й офис»,
  - [11] «Столовая»;



- Точки доступа:
  - (1) «Входной турникет»,

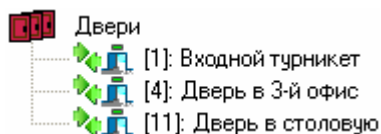
|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Номер                 | 1                               |
| Название              | Входной турникет                |
| Тип                   | Турникет                        |
| Режим работы двери    | Вход\Выход                      |
| Зона доступа на вход  | [1]: Холл                       |
| Реле на вход          | [Вil.4.1.1.1]: Реле 1, Прибор 1 |
| Зона доступа на выход | [0]: Внешний мир                |
| Реле на выход         | [Вil.4.1.1.2]: Реле 2, Прибор 1 |

○ (4) «Дверь в третий офис»,

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| Номер                 | 4                               |
| Название              | Дверь в 3-й офис                |
| Тип                   | Одна дверь на вход\выход        |
| Режим работы двери    | Вход\Выход                      |
| Зона доступа на вход  | [4]: 3-й офис                   |
| Реле на вход          | [Вil.4.1.4.1]: Реле 1, Прибор 4 |
| Зона доступа на выход | [1]: Холл                       |
| Реле на выход         | [Вil.4.1.4.1]: Реле 1, Прибор 4 |

○ (11) «Дверь в столовую».

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| Номер                 | 11                             |
| Название              | Дверь в столовую               |
| Тип                   | Одна дверь на вход\выход       |
| Режим работы двери    | Вход\Выход                     |
| Зона доступа на вход  | [11]: Столовая                 |
| Реле на вход          | [Вil.4.1.11.1]: Реле 1, Прибор |
| Зона доступа на выход | [1]: Холл                      |
| Реле на выход         | [Вil.4.1.11.1]: Реле 1, Прибор |



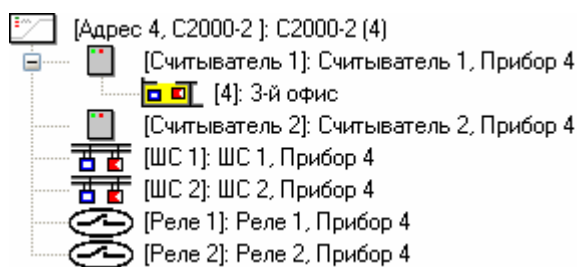
Создадим уровень доступа для сотрудника 3-го офиса, который работает по будням с 8:00 до 17:00 (обед с 12:00 до 13:00). Сотрудник может:

- Входить и выходить через входной турникет (с 7:30 до 17:30) с использованием правила antipassback,
- Входить и выходить через дверь в 3-й офис (с 7:30 до 17:30) с использованием правила antipassback,
- Входить и выходить через дверь в столовую (с 12:00 до 13:00) с использованием правила antipassback,
- Управлять с 1-го считывателя прибора «С2000-2» с адресом 4 (который управляет 4-й точкой доступа «Дверь в 3-й офис») взятием на охрану и снятием с охраны раздела «3-й офис» с номером 4 (с 7:30 до 17:30).

Все управление централизованное.

Выполним следующие действия...

Привяжем раздел «3-й офис» к 1-му считывателю прибора «С2000-2» с адресом 4.



Окно времени для доступа через «Входной турникет» и «Дверь в 3-й офис», а также управления разделом «3-й офис» назовем «ОВ для 3-го офиса»:

| Начало | Окончание | Вх                                  | Вых                                 | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       |
|--------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 07:30  | 17:30     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Окно времени для доступа через «Дверь в столовую» назовем «ОВ для 3-го офиса (обед)»:

| Начало | Окончание | Вх                                  | Вых                                 | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       |
|--------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 12:00  | 13:00     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Уровень доступа для сотрудника 3-го офиса будет выглядеть следующим образом:

| Управление | Доступ        | Просмотр      |                   |
|------------|---------------|---------------|-------------------|
|            | Раздел        | Режим         | Окно времени      |
|            | [4]: 3-й офис | Взятие\Снятие | ОВ для 3-го офиса |

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| Тип элемента | Раздел            |
| Элемент      | [4]: 3-й офис     |
| Режим        | Взятие\Снятие     |
| Окно времени | ОВ для 3-го офиса |

| Управление | Доступ                 | Просмотр   |                          |
|------------|------------------------|------------|--------------------------|
|            | Дверь\Зона доступа     | Режим      | Окно времени             |
|            | [0]: Внешний мир       | Проход     | ОВ для 3-го офиса        |
|            | [1]: Холл              | Проход     | ОВ для 3-го офиса        |
|            | [4]: 3-й офис          | Проход     | ОВ для 3-го офиса        |
|            | [11]: Дверь в столовую | Вход\Выход | ОВ для 3-го офиса (обед) |

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Тип элемента               | Зона доступа      |
| Элемент                    | [0]: Внешний мир  |
| Режим                      | Проход            |
| Окно времени               | ОВ для 3-го офиса |
| Antipassback               | Строгий           |
| Подтверждение по 2-м лицам | Нет               |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет               |
| Подтверждающий             | Нет               |
| Зональный antipassback     | Нет               |

| Тип элемента               | Зона доступа      |
|----------------------------|-------------------|
| Элемент                    | [1]: Холл         |
| Режим                      | Проход            |
| Окно времени               | ОВ для 3-го офиса |
| Antipassback               | Строгий           |
| Подтверждение по 2-м лицам | Нет               |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет               |
| Подтверждающий             | Нет               |
| Зональный antipassback     | Нет               |

| Тип элемента               | Зона доступа      |
|----------------------------|-------------------|
| Элемент                    | [4]: 3-й офис     |
| Режим                      | Проход            |
| Окно времени               | ОВ для 3-го офиса |
| Antipassback               | Строгий           |
| Подтверждение по 2-м лицам | Нет               |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет               |
| Подтверждающий             | Нет               |
| Зональный antipassback     | Нет               |

| Тип элемента               | Дверь                    |
|----------------------------|--------------------------|
| Элемент                    | [11]: Дверь в столовую   |
| Режим                      | Вход\Выход               |
| Окно времени               | ОВ для 3-го офиса (обед) |
| Antipassback               | Строгий                  |
| Подтверждение по 2-м лицам | Нет                      |
| Подтверждение по 3-м лицам | Нет                      |
| Подтверждающий             | Нет                      |
| Зональный antipassback     | Нет                      |

#### 6.10.4 Создание графиков работы.

В АРМ «Орион Про» версии 1.11 графики работы также являются уровнями доступа. То есть график работы определяется специально созданным для учета рабочего времени уровнем доступа.

При использовании учета рабочего времени, для каждого сотрудника обычно создается два уровня доступа:

- Первый - непосредственно уровень доступа, используемый в СКД (а также, при необходимости, в ОПС) с ранее созданным временным окном для СКД (и, при необходимости, для ОПС).
- Второй - график работы, в котором указываются зоны доступа, охватывающие место работы сотрудника, и ранее созданное окно времени для УРВ.

В некоторых случаях уровней доступа для СКД и ОПС может быть несколько. А вот уровень доступа для УРВ всегда только один.

Напомним:

- Уровень доступа для управления объектами СКД (или комбинированный уровень доступа для управления объектами СКД и ОПС) назначается (на странице «Пароли») ключу



TouchMemory или карте Proximity (а комбинированный уровень доступа, при необходимости, и пин-коду).

- График работы назначается (на странице «Сотрудники») конкретному сотруднику или подразделению.

Из графиков работы подсистема учета рабочего времени получает информацию о том, в какой временной промежуток, в каких зонах доступа должен находиться сотрудник.

График работы (то есть уровень доступа для УРВ) создается так же, как и уровень доступа для СКД. Отличие - в добавляемых в уровень доступа объектах, и логике их использования.

В уровень доступа для УРВ добавляются зоны доступа, присутствие в которых означает присутствие на работе.

Понятно, что зону доступа «0 - Внешний мир» добавлять в уровень доступа не нужно.

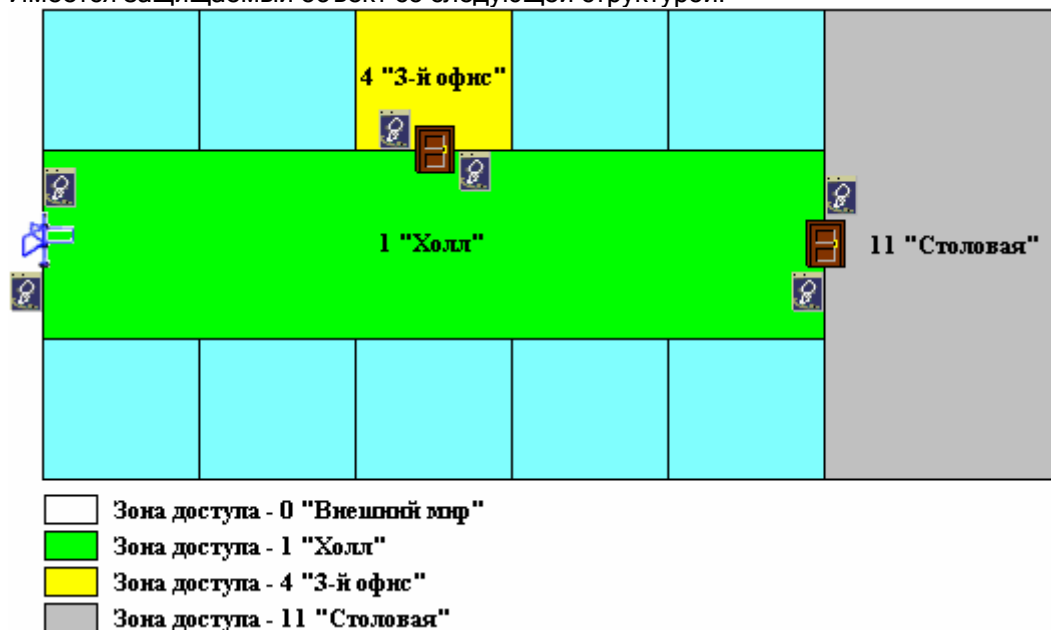
*Стоит запомнить, что в уровне доступа для УРВ:*

- *Анализируются только зоны доступа.*
- *Объект «Точка доступа» (а также «Раздел», «Группа разделов», и пр.) не анализируется.*
- *Для объекта «Зона доступа» анализируется только окно времени.*
- *Все остальные полномочия для объекта «Зона доступа», добавленного в список объектов уровня доступа не анализируются.*

Создание уровня доступа для СКД было рассмотрено в главе «6.10.2 Создание уровней доступа для СКД». Поэтому в текущей главе мы только рассмотрим пример создания уровня доступа для УРВ (графика работы).

*Пример.*

Имеется защищаемый объект со следующей структурой:



Создадим график работы (уровень доступа для УРВ) для сотрудника 3-го офиса, который работает по будням с 8:00 до 17:00 (обед с 12:00 до 13:00). Сотрудник считается присутствующим на работе тогда, когда он находится в зонах доступа «1- Холл» и «4 - 3-й офис».

В предыдущей главе был рассмотрен пример создания комбинированного уровня доступа для СКД и ОПС сотрудника. Доступ сотрудника на объект (а также управление разделом) возможно в несколько более широкие временные рамки, чем его график работы, а именно - с 7:30 до 17:30.

А вот при создании уровня доступа для УРВ необходимо точно описывать временные рамки графика работы сотрудника.

Окно времени для графика работы (уровня доступа для УРВ) сотрудника 3-го офиса назовем «ОВ для УРВ 3-го офиса»:

| Начало | Окончание | Вх                       | Вых                      | Пн                                  | Вт                                  | Ср                                  | Чт                                  | Пт                                  | Сб                       | Вс                       |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8:00   | 12:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13:00  | 17:00     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Уровень доступа для УРВ сотрудника 3-го офиса будет выглядеть следующим образом:

| Управление         |        |                       |  |
|--------------------|--------|-----------------------|--|
| Доступ             |        |                       |  |
| Просмотр           |        |                       |  |
| Дверь\Зона доступа | Режим  | Окно времени          |  |
| [1]: Холл          | Проход | ОВ для УРВ 3-го офиса |  |
| [4]: 3-й офис      | Проход | ОВ для УРВ 3-го офиса |  |

То есть в уровень доступа для УРВ были добавлены зоны доступа «1- Холл» и «4 - 3-й офис», присутствие в которых сотрудника означает его присутствие на работе.

А вот зоны доступа «0 - Внешний мир» и «11 - Столовая» в уровень доступа не добавлены, так как выход в них сотрудника означает, что он не присутствует на работе.

Это созданный уровень доступа для УРВ будет назначен сотруднику (либо подразделению, в которое входит сотрудник) на странице «Сотрудники».

А комбинированный уровень доступа для СКД и ОПС, описанный в предыдущей главе, будет назначен ключу TouchMemory (либо карте Proximity) на странице «Пароли».

#### 6.10.5 Создание уровней доступа для операторов Мониторов системы.

В АРМ «Орион Про» версии 1.11 права оператора программного модуля «Монитор системы» определяются специально созданным уровнем доступа, который определяет:

- Какими объектами системы (группами разделов, разделами, зонами приборов, точками доступа и считывателями приборов) может управлять оператор.
- События каких объектов системы (разделов, зон приборов, релейных выходов приборов, точек доступа, считывателей приборов, приборов и камер) может видеть оператор.

Напомним, что уровень доступа для оператора Монитора системы назначается (на странице «Пароли») паролю для программ какого-либо сотрудника или нескольким паролям для программ каких-либо сотрудников.

Если оператор может управлять каким-либо объектом системы (группой разделов, разделом, зоной прибора, точкой доступа или считывателем прибора), то он автоматически может видеть события этого объекта.

Если оператор не может управлять каким-либо объектом системы, то для того, чтобы он видел состояние и события этого объекта ему необходимо указать права для этого.

**Важно!**

*В Мониторе системы на планах помещений и соответствующих вкладках оператор сможет увидеть только те объекты, права на управление которыми, или просмотр состояний и событий которых описаны в уровне доступа, назначенного паролю для программ данного оператора.*

Стоит запомнить (!), что:

- Если в уровне доступа описаны права на управление какой-либо группой разделов, то автоматически становится доступно управление разделами, которые входят в данную группу разделов, а также шлейфами сигнализации, которые входят в разделы данной группы разделов.
- Если в уровне доступа описаны права на управление каким-либо разделом, то автоматически становится доступно управление шлейфами сигнализации, которые входят в данный раздел.
- Если в уровне доступа описаны права на управление какой-либо точкой доступа, то автоматически становится доступно управление считывателем (или считывателями), который (которые) управляют доступом через данную точку доступа.

Дополнительно напомним, что:

- Управление шлейфами сигнализации можно заблокировать при помощи соответствующего свойства пароля для программ - «Управление отдельными зонами».

- Управление пожаротушением можно заблокировать при помощи соответствующего свойства пароля для программ - «Управление системой пожаротушения». (Описание создания пароля для программ приведено в главе «6.12.1 Создание паролей для программ».)

Уровень доступа для оператора Монитора системы описывает:

- Права на управление охранно-пожарной системой (на вкладке «Управление»).
- Права на управление системой контроля доступа (на вкладке «Доступ»).
- Права на просмотр состояний и событий объектов (на вкладке «Просмотр»).

Права на управление охранно-пожарной системой (на вкладке «Управление») определяются так же, как и при создании уровня доступа для ОПС. Отличие - в приоритетах объектов, а также в количестве анализируемых свойств объектов.

Создание уровня доступа для ОПС было рассмотрено в главе «6.10.1 Создание уровней доступа для управления объектами ОПС». Поэтому в текущей главе мы рассмотрим только отличия уровня доступа для оператора Монитора системы от уровня доступа для ОПС:

1. Так как в уровень доступа можно добавлять права на управление и разделами, и группами разделов, то объекты имеют следующий приоритет при определении прав на управление объектами оператором Монитора системы (в порядке уменьшения приоритета):
  - «Раздел», (наивысший приоритет)
  - «Группа разделов»,
  - «Все группы»,
  - «Все разделы». (наименьший приоритет)
2. Для объектов ОПС, добавленных в уровень доступа оператора Монитора системы, анализируются следующие свойства:

| Свойство     | Возможные значения  | Описание  |
|--------------|---|---|
| Тип элемента | «Раздел»,<br>«Группа разделов»  | Тип элемента.<br><i>Данное свойство не рекомендуется изменять.</i>  |
| Элемент      | «Все разделы»,<br><i>один из разделов системы,</i><br>«Все группы разделов»,<br><i>одна из групп разделов системы</i> | Один из объектов ОПС: раздел, группа разделов, все разделы или все группы разделов.<br><i>Данное свойство не рекомендуется изменять.</i>  |
| Режим        | «Просмотр»,<br>«Взятие»,<br>«Снятие»,<br>«Взятие\Снятие»  | Полномочия на управление объектом: <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Просмотр» (позволяет только просматривать состояние и события объекта),</li> <li>• «Взятие» (позволяет только ставить объект на охрану, без права снятия),</li> <li>• «Снятие» (позволяет только снимать объект с охраны, без права взятия),</li> <li>• «Взятие\Снятие» (позволяет управлять взятием и снятием объекта)</li> </ul> |

Права на управление системой контроля доступа (на вкладке «Доступ») определяются так же, как и при создании уровня доступа для СКД. Отличие - в количестве анализируемых свойств объектов.

Создание уровня доступа для СКД было рассмотрено в главе «6.10.2 Создание уровней доступа для СКД». Поэтому в текущей главе мы рассмотрим только отличие уровня доступа для оператора Монитора системы от уровня доступа для СКД:

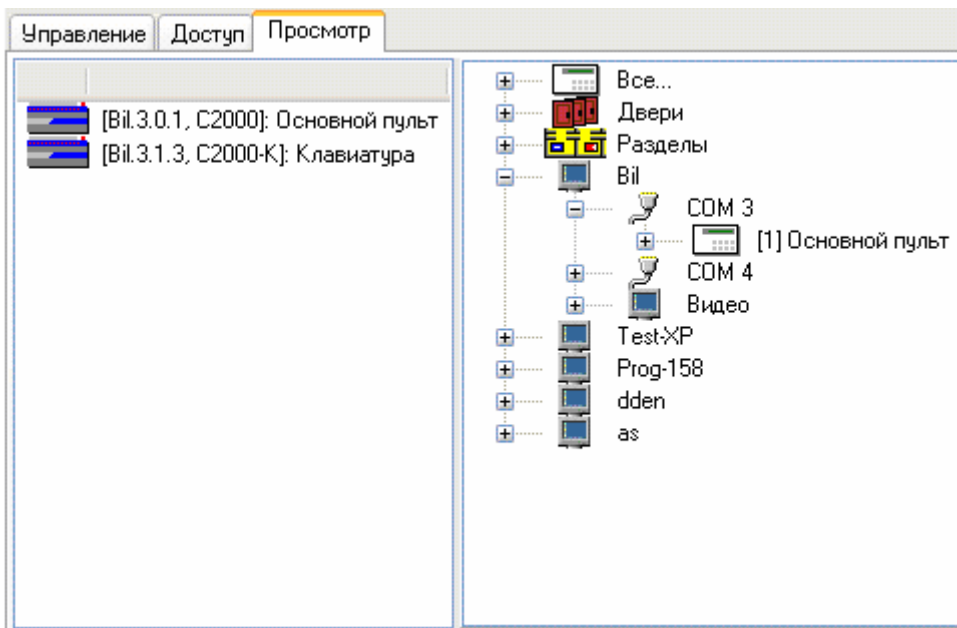
1. Для объектов СКД, добавленных в уровень доступа оператора Монитора системы, анализируются следующие свойства:

| Свойство     | Возможные значения                                | Описание   |
|--------------|---|--|
| Тип элемента | «Зона доступа»,<br>«Дверь»                        | Тип элемента.<br><i>Данное свойство не рекомендуется изменять.</i>                         |
| Элемент      | «Все зоны доступа»,<br><i>одна из зон доступа</i> | Один из объектов СКД: дверь (точка доступа), зона доступа, все двери или все зоны доступа. |

|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
|                     | <p><i>системы,<br/>«Все двери»,<br/>одна из дверей<br/>системы</i></p> | <p><i>Данное свойство не рекомендуется изменять.</i></p>  |
| <p><b>Режим</b></p> | <p>«Проход»,<br/>«Вход»,<br/>«Выход»,<br/>«Вход\Выход»</p>             | <p>Полномочия на управление объектом.</p> <p>Для объекта «Дверь» (точка доступа):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Проход»<br/>(используется для управления доступом через: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ однонаправленные проходные точки доступа,</li> <li>○ двунаправленные проходные точки доступа в обоих направлениях),</li> </ul> </li> <li>• «Вход»<br/>(используется для управления доступом через: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ однонаправленные точки доступа, работающие в режиме «Вход»,</li> <li>○ двунаправленные точки доступа в направлении «Вход»),</li> </ul> </li> <li>• «Выход»<br/>(используется для управления доступом через: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ однонаправленные точки доступа, работающие в режиме «Выход»,</li> <li>○ двунаправленные точки доступа в направлении «Выход»),</li> </ul> </li> <li>• «Вход\Выход»<br/>(используется для управления доступом через двунаправленные точки доступа в обоих направлениях).</li> </ul> <p>Для объекта «Зона доступа» может быть выставлено только значение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Проход»<br/>(используется для управления доступом через все точки доступа, которые пускают или выпускают в зону доступа, в соответствующем направлении).</li> </ul> |

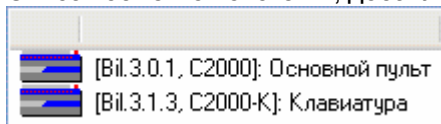
Напомним, что если оператор может управлять каким-либо объектом системы (группой разделов, разделом, зоной прибора, точкой доступа или считывателем прибора), то он автоматически может видеть состояние и события этого объекта.

Если оператор не может управлять каким-либо объектом системы, то для того, чтобы он видел состояние и события этого объекта ему необходимо указать права для этого. Данные права задаются на вкладке «Просмотр»:

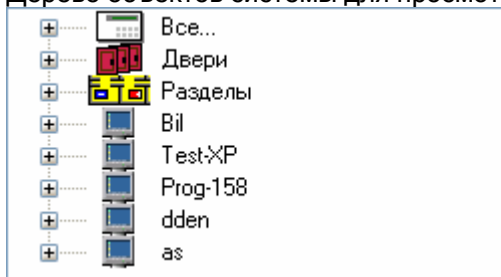


На данной вкладке отображается:

- Список объектов системы, добавленных в уровень доступа:



- Дерево объектов системы для просмотра:



В списке объектов системы для просмотра, а также в списке объектов системы, добавленных в уровень доступа, для объектов отображается:

1. Для объектов «Точка доступа» (📍), «Раздел» (📁) и «Камера» (📷):
  - a. номер,
  - b. название.

📍 [1]: Входной турникет

Номер — [1]  
 Название — Входной турникет
2. Для объектов «Прибор» (📡), «Считыватель» (📄), «Шлейф сигнализации» (🔗) и «Релейный выход» (🔌):
  - a. адрес,
  - b. название.

📄 [15] Информ. телеф.

Адрес — [15]  
 Название — Информ. телеф.

P.S. В списке объектов системы, добавленных в уровень доступа, для данных объектов отображается полный адрес: 📡 [Вил.3.1.27.1]: ШС 1 2-ки нов. А для объекта «Прибор» также отображается тип: 📡 [Вил.3.1.3, С2000-К]: Клавиатура.

Чтобы добавить новый объект в список объектов для просмотра уровня доступа, необходимо в режиме редактирования уровня доступа:

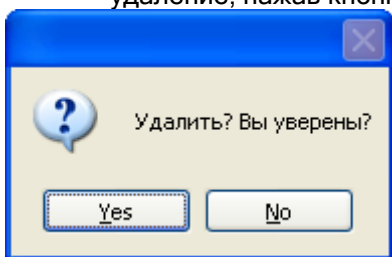
- Выбрать в дереве объектов для просмотра требуемый объект.

- Дважды кликнуть на объекте левой кнопкой мыши.

Существует возможность добавить в список объектов СКД уровня доступа все точки доступа (Все двери), все разделы (Все разделы), все приборы (Все приборы), все считыватели (Все считыватели), все шлейфы сигнализации (Все шлейфы), все релейные выходы (Все реле) или все камеры (Все камеры). Для этого необходимо дважды кликнуть левой кнопкой мыши на соответствующий узел дерева. Все указанные объекты привязаны к узлу Все...

Чтобы удалить объект из списка объектов для просмотра уровня доступа, необходимо в режиме редактирования уровня доступа:

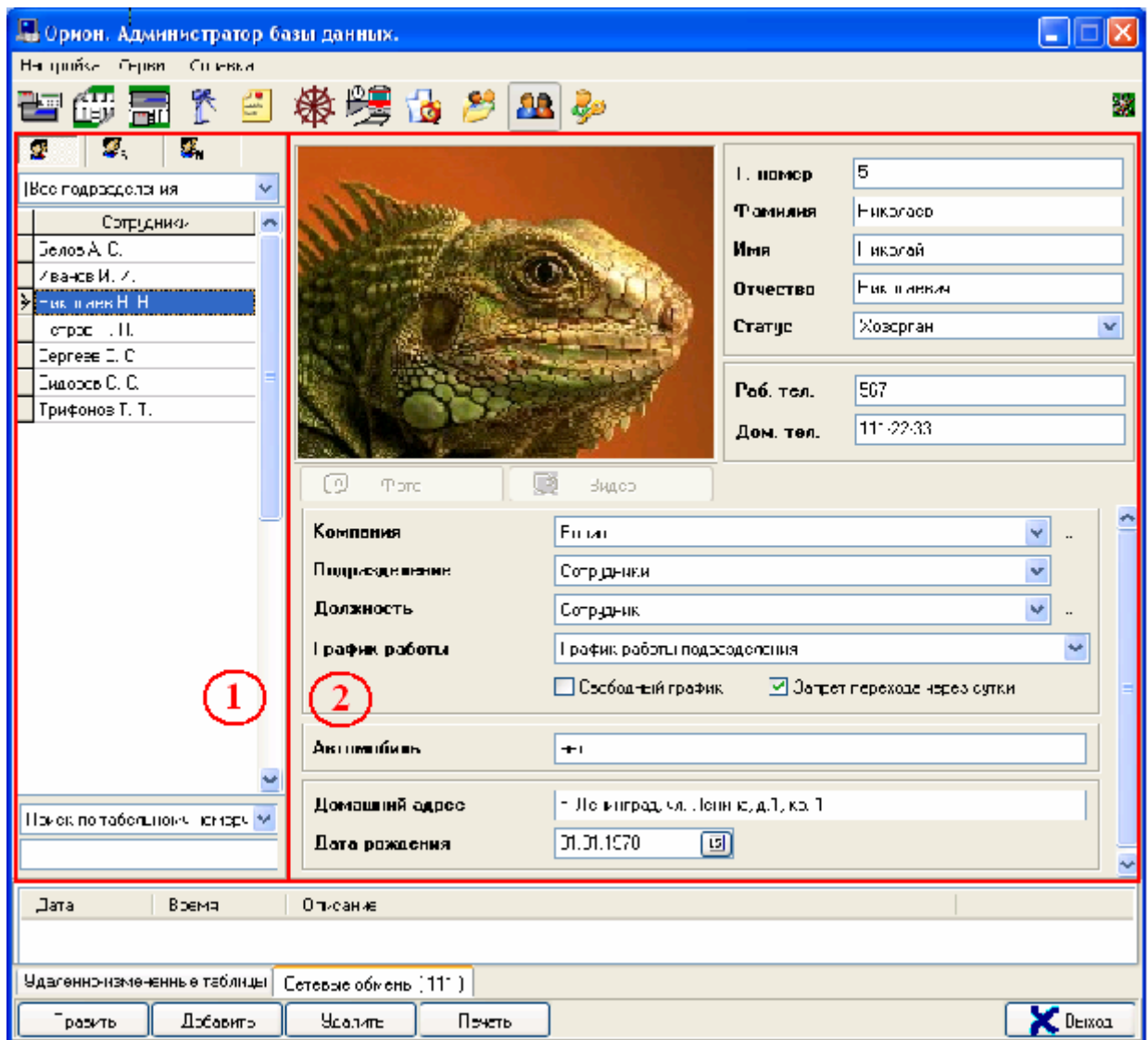
- Выбрать в списке объектов уровня доступа требуемый объект.
- Нажать клавишу <Del> на клавиатуре и, в появившемся диалоговом окне, подтвердить удаление, нажав кнопку



И последнее, на что стоит обратить внимание:

- Если в уровень доступа добавлен для просмотра какой-либо раздел, то автоматически становится доступным просмотр состояния и событий всех шлейфов сигнализации и релейных выходов, входящих в данный раздел.
- Если в уровень доступа добавлена для просмотра какая-либо точка доступа, то автоматически становится доступным просмотр состояния и событий считывателя (считывателей), управляющего (управляющих) данной точкой доступа.

## 6.11 Страница «Сотрудники». Создание списка сотрудников.



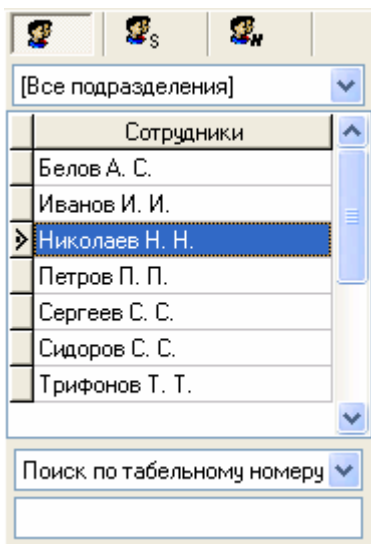
На странице «Сотрудники» отображается:

1. Список сотрудников.
2. Свойства выбранного сотрудника.

На странице «Сотрудники»:

1. Редактируется список сотрудников.
2. Редактируются списки компаний, подразделений и должностей.
3. Печатаются пропуска (карточки) сотрудников.

Рассмотрим список сотрудников:



Для каждого сотрудника в списке сотрудников отображается его ФИО:

Сергеев С. С.

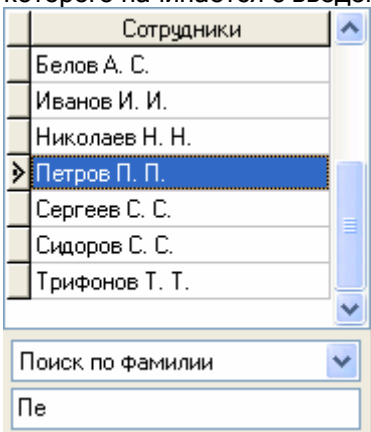
В нижней части списка сотрудников находится поле для поиска сотрудника в списке по табельному номеру, фамилии, автомобилю или компании:

Поиск по табельному номеру ▼

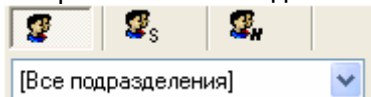
Тип поиска необходимо выбрать в выпадающем списке:

Поиск по табельному номеру ▼  
 Поиск по автомобилю  
 Поиск по табельному номеру  
 Поиск по фамилии  
 Поиск по компании

При вводе символов табельного номера, фамилии, автомобиля или компании (с учетом регистра), будет производиться перемещение на первого сотрудника в списке, соответствующее свойство которого начинается с введенных символов:



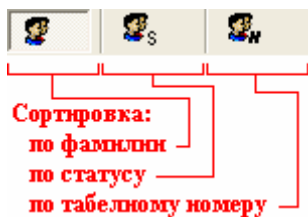
В верхней части находятся поля для сортировки и фильтрации списка сотрудников:



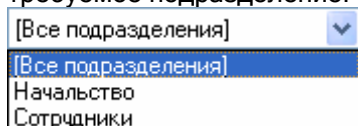
При нажатии на соответствующие кнопки происходит сортировка списка сотрудников:

- по фамилии,
- по статусу,
- по табельному номеру.



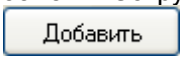
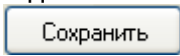


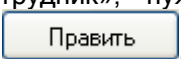
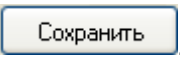
Также возможно отфильтровать список сотрудников, чтобы в нем отображались только сотрудники какого-либо подразделения. Для этого необходимо в выпадающем списке выбрать требуемое подразделение:

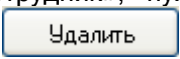
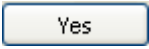


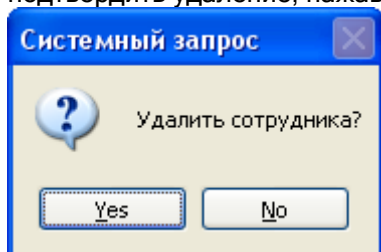
### 6.11.1 Объект «Сотрудник».

Чтобы добавить новый объект «Сотрудник», необходимо:

- Нажать кнопку .
- Ввести значения для свойств нового объекта «Сотрудник».
- Нажать кнопку .


Чтобы изменить свойства объекта «Сотрудник», нужно выбрать в списке сотрудников необходимого сотрудника и нажать кнопку . Затем необходимо внести требуемые изменения и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «Сотрудник», нужно выбрать в списке сотрудников необходимого сотрудника, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



*В АРМ «Орион Про» реализована возможность импорта сотрудников из файлов \*.csv при помощи программного модуля «Мастер импорта сотрудников», который поставляется бесплатно с АРМ «Орион Про» (см. главу «16. Мастер импорта сотрудников»).*

Рассмотрим свойства объекта «Сотрудник»:



**Т. номер**   
**Фамилия**   
**Имя**   
**Отчество**   
**Статус**

**Раб. тел.**   
**Дом. тел.**

**Компания**  ...  
**Подразделение**  ...  
**Должность**  ...  
**График работы**

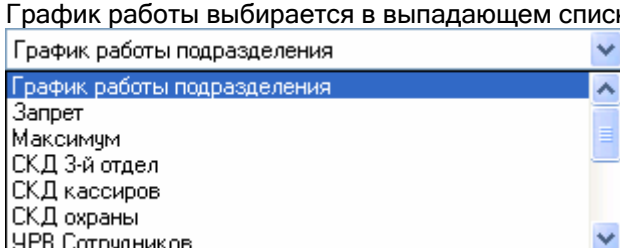
Свободный график  Запрет перехода через сутки

**Автомобиль**

**Домашний адрес**

**Дата рождения**

| Свойство  | Возможные значения   | Описание  |
|-----------|--|---|
| Т. номер  | Строка, длиной от 0 до 24 символов   | Табельный номер сотрудника.<br><i>Данное свойство может иметь пустое значение (не рекомендуется).</i><br>Значение по умолчанию: пустое значение |
| Фамилия   | Строка, длиной от 1 до 25 символов   | Фамилия сотрудника.<br>Значение по умолчанию: пустая строка   |
| Имя       | Строка, длиной от 1 до 25 символов   | Имя сотрудника.<br>Значение по умолчанию: пустая строка   |
| Отчество  | Строка, длиной от 0 до 25 символов   | Отчество сотрудника.<br><i>Данное свойство может иметь пустое значение.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка                             |
| Статус    | «Владелец», «Администратор», «Дежурный офицер», «Дежурный оператор», «Хозорган», «Служащий», «Оператор бюро пропусков» | Статус сотрудника.<br><i>(См. главу «6.11.1.1 Свойство сотрудника «Статус»».)</i><br>Значение по умолчанию: «Хозорган»                          |
| Раб. тел. | Строка, длиной   | Рабочий телефон сотрудника.   |

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
|                      | от 0 до 25 символов   | <p><i>Данное свойство может иметь пустое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p>   |
| <b>Дом. тел.</b>     | Строка, длиной от 0 до 25 символов                                  | <p>Домашний телефон сотрудника.</p> <p><i>Данное свойство может иметь пустое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p>   |
| <b>Компания</b>      | одна из компаний системы, либо пустое значение                      | <p>Компания, в которой работает сотрудник.</p> <p><i>Данное свойство может иметь пустое значение (не рекомендуется).</i><br/> <i>Если у сотрудника не установлено значение для свойства «Компания», то данный сотрудник не будет виден в программе «Учет рабочего времени».</i></p> <p><i>(См. главу «6.11.1.2 Свойство сотрудника «Компания»».)</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p>   |
| <b>Подразделение</b> | одно из подразделений системы, либо пустое значение                 | <p>Подразделение, в котором работает сотрудник.</p> <p><i>Данное свойство может иметь пустое значение (не рекомендуется).</i><br/> <i>Если у сотрудника не установлено значение для свойства «Подразделение», то данный сотрудник не будет виден в программе «Учет рабочего времени».</i></p> <p><i>(См. главу «6.11.1.3 Свойство сотрудника «Подразделение»».)</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p>  |
| <b>Должность</b>     | одна из должностей системы, либо пустое значение                    | <p>Должность, на которой работает сотрудник.</p> <p><i>Данное свойство может иметь пустое значение.</i></p> <p><i>(См. главу «6.11.1.4 Свойство сотрудника «Должность»».)</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p>  |
| <b>График работы</b> | «График работы подразделения», либо один из уровней доступа системы | <p>График работы сотрудника.</p> <p>График работы выбирается в выпадающем списке:</p>  <p>В качестве графика сотрудника можно указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Конкретный график работы сотрудника (уровень доступа для УРВ).<br/> В этом случае учет рабочего времени сотрудника будет вестись по указанному графику работы.</li> <li>• «График работы подразделения».<br/> В этом случае учет рабочего времени сотрудника будет вестись по графику работы, назначенному подразделению, в котором работает сотрудник.</li> </ul> |

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
|                             |  | <p>(См. главу «6.11.1.3 Свойство сотрудника «Подразделение»».)</p> <p>Значение по умолчанию: «График работы подразделения»</p>   |
| Свободный график            | <input checked="" type="checkbox"/> (Да), <input type="checkbox"/> (Нет) | <p>Данное свойство отвечает за разрешение, или запрещение свободного графика работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - свободный график разрешен. Для сотрудника при учете рабочего времени не будут рассчитываться опоздания, прогулы и ранние уходы, а только отработанное время в пределах указанного графика работы.</li> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - свободный график запрещен. Для сотрудника при учете рабочего времени будут рассчитываться все нарушения графика (опоздания, прогулы и ранние уходы).</li> </ul> <p><i>В большинстве случаев свободный график для сотрудника не устанавливается.</i></p> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p>  |
| Запрет перехода через сутки | <input checked="" type="checkbox"/> (Да), <input type="checkbox"/> (Нет) | <p>Данное свойство отвечает за разрешение, или запрещение перехода через сутки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - переход через сутки разрешен. Для сотрудника предусмотрена возможность работы в ночную смену;</li> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - переход через сутки запрещен. Для сотрудника запрещена работа в ночную смену.</li> </ul> <p>Если включить опцию «Запрет перехода через сутки», отработанное время будет рассчитываться, в зависимости от настроек программы учета рабочего времени: по конец суток, по конец рабочего дня или по время последнего зарегистрированного в системе события «Проход» данного сотрудника. Опция используется для борьбы с нарушителями пропускного режима в том случае, если в системе не был зарегистрирован выход с территории объекта.</p> <p><i>В большинстве случаев для сотрудника устанавливается запрет переход через сутки.</i></p> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p> |
| Автомобиль                  | Строка, длиной от 0 до 80 символов                                       | <p>Автомобиль сотрудника.</p> <p><i>Данное свойство может иметь пустое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p>   |
| Домашний адрес              | Строка, длиной от 0 до 200 символов                                      | <p>Домашний адрес сотрудника.</p> <p><i>Данное свойство может иметь пустое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p>   |
| Дата рождения               | '01.01.1900'...'31.12.2099', либо пустое значение                        | <p>Дата рождения сотрудника.</p> <p><i>Данное свойство может иметь пустое значение.</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p>  |
| Фото                        | Графическое  | <p>Фотография сотрудника.</p>  |

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
|  | изображение, либо пустое значение | <i>Данное свойство может иметь пустое значение.</i><br>Значение по умолчанию: пустое значение |
|--|-----------------------------------|---|

### 6.11.1.1 Свойство сотрудника «Статус».

Статус сотрудника выбирается в выпадающем списке:

Статус сотрудника определяет права сотрудника в системе.

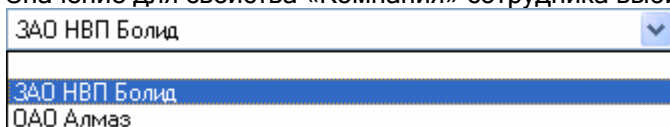
| Статус  | Права на запуск программ  | Права в Администраторе Базы данных  |
|---|---|---|
| <b>«Владелец»</b>                             | Наивысший статус. Сотрудник имеет права на запуск всех программ и выполнение любых действий.  | Сотрудник имеет права на выполнение любых действий, в том числе - на назначение владельцев и администраторов.   |
| <b>«Администратор»</b>                        | Сотрудник имеет права на запуск всех программ.<br>В «Генераторе отчетов» сотрудник имеет права на создание и редактирование отчетов.                                | Сотрудник имеет права на выполнение любых действий, кроме назначения владельцев и администраторов.  |
| <b>«Дежурный офицер», «Дежурный оператор»</b> | Сотрудник имеет права на запуск «Оперативной задачи», «Генератора отчетов» и «Учета рабочего времени».  | -   |
| <b>«Хозорган», «Служащий»</b>                 | Сотрудник имеет права на запуск «Генератора отчетов» и «Учета рабочего времени».<br><i>Большинство сотрудников системы имеет именно данный статус («Хозорган»).</i> | -   |
| <b>«Оператор бюро пропусков»</b>              | Сотрудник имеет права на запуск «Администратора Базы данных», «Генератора отчетов» и «Учета рабочего времени».  | Сотрудник имеет право работать со страницами Администратора Базы данных, относящихся к выдаче пропусков (ключей, карт) - «Сотрудники» и «Пароли».<br>Сотрудник не имеет прав на назначение владельцев и администраторов.<br>Сотрудник не имеет прав на назначение пин-кодов и паролей для программ. |

**Важно!** В системе обязательно должен быть хотя бы один сотрудник со статусом «Владелец».


Помимо статуса сотрудника, на права сотрудника на запуск программ также влияют свойства пароля для программ, назначенного данному сотруднику (см. главу «6.12.1 Создание паролей для программ»).

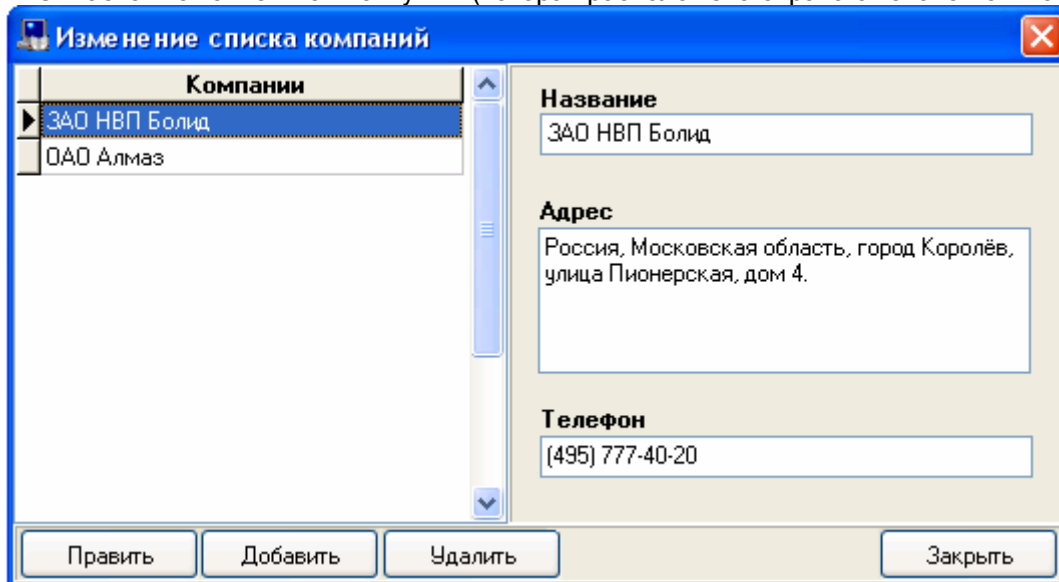
### 6.11.1.2 Свойство сотрудника «Компания».

Значение для свойства «Компания» сотрудника выбирается в выпадающем списке:



|               |
|---------------|
| ЗАО НВП Болид |
| ЗАО НВП Болид |
| ОАО Алмаз     |

Список компаний редактируется в диалоговом окне «Изменение списка компаний», которое вызывается нажатием на кнопку  (которая расположена справа от свойства «Компания»):



| Компании |               |
|----------|---------------|
| ▶        | ЗАО НВП Болид |
|          | ОАО Алмаз     |

**Название**  
ЗАО НВП Болид

**Адрес**  
Россия, Московская область, город Королёв, улица Пионерская, дом 4.

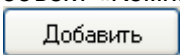

**Телефон**  
(495) 777-40-20

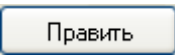
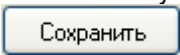
Править    Добавить    Удалить    Закреть

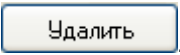
В левой части окна отображается список компаний.

В правой части окна отображаются свойства выбранной компании.

Чтобы добавить новый объект «Компания», необходимо:

- Нажать кнопку .
- Ввести значения для свойств нового объекта «Компания».
- Нажать кнопку .

Чтобы изменить свойства объекта «Компания», нужно выбрать в списке компаний необходимую компанию и нажать кнопку . Затем необходимо внести требуемые изменения и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «Компания», нужно выбрать в списке компаний необходимую компанию, и нажать кнопку .

Рассмотрим свойства объекта «Компания»:

**Название**

**Адрес**

**Телефон**


| Свойство | Возможные значения                  | Описание   |
|----------|-------------------------------------|--|
| Название | Строка, длиной от 1 до 50 символов  | Название компании.<br>Значение по умолчанию: пустая строка   |
| Адрес    | Строка, длиной от 0 до 150 символов | Адрес компании.<br><i>Данное свойство может иметь пустое значение.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка   |
| Телефон  | Строка, длиной от 0 до 30 символов  | Телефон компании.<br><i>Данное свойство может иметь пустое значение.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка |

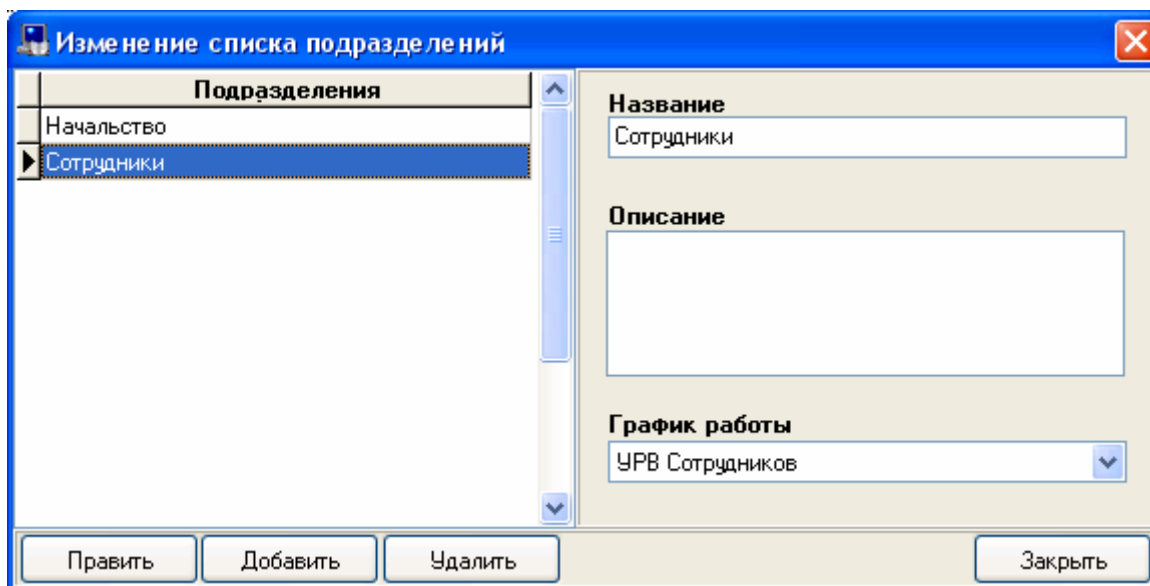
### 6.11.1.3 Свойство сотрудника «Подразделение».

Значение для свойства «Подразделение» сотрудника выбирается в выпадающем списке:

▾

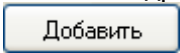
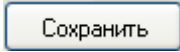
Начальство  
Сотрудники

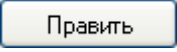
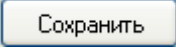
Список подразделений редактируется в диалоговом окне «Изменение списка подразделений», которое вызывается нажатием на кнопку  (которая расположена справа от свойства «Подразделение»):



В левой части окна отображается список подразделений.  
 В правой части окна отображаются свойства выбранного подразделения.

Чтобы добавить новый объект «Подразделение», необходимо:

- Нажать кнопку .
- Ввести значения для свойств нового объекта «Подразделение».
- Нажать кнопку .

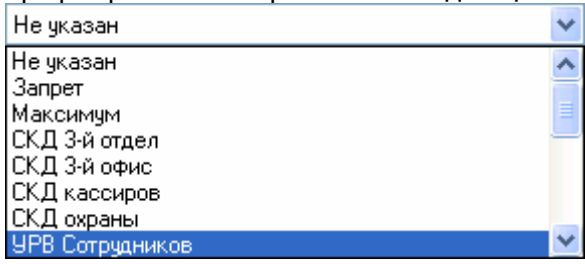
Чтобы изменить свойства объекта «Подразделение», нужно выбрать в списке подразделений необходимое подразделение и нажать кнопку . Затем необходимо внести требуемые изменения и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «Подразделение», нужно выбрать в списке подразделений необходимое подразделение, и нажать кнопку .

Рассмотрим свойства объекта «Подразделение»:

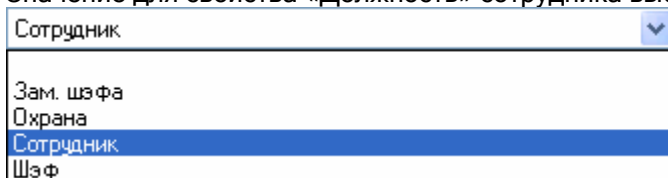
| Свойство | Возможные значения                 | Описание  |
|----------|------------------------------------|---|
| Название | Строка, длиной от 1 до 80 символов | Название подразделения.<br>Значение по умолчанию: пустая строка |
| Описание | Строка, длиной от 0 до 100         | Комментарий.  |




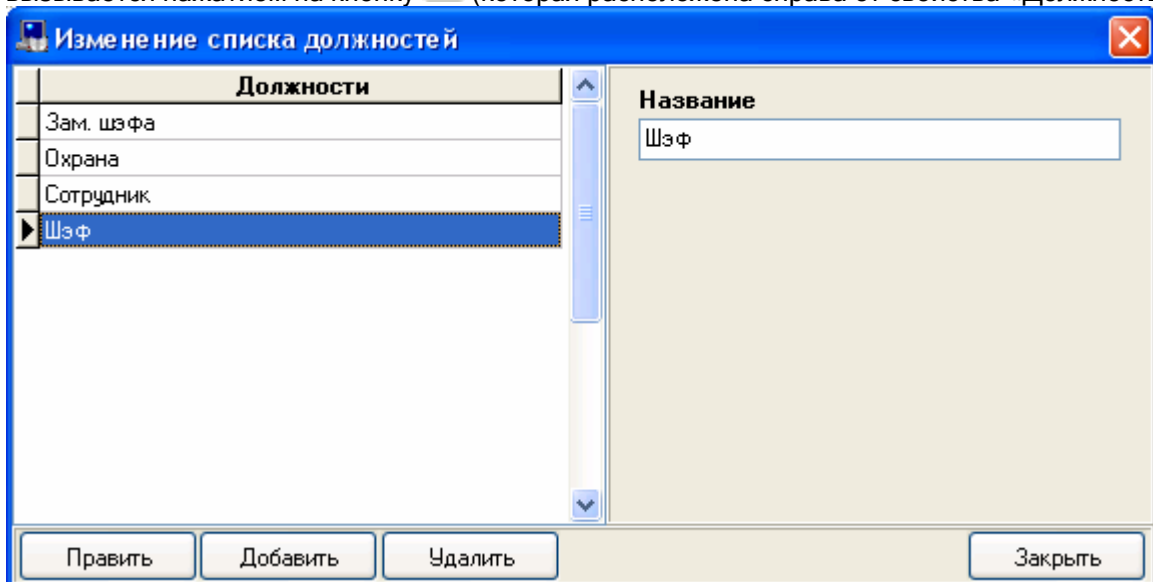
|               |  |   |
|---------------|--|---|
|               | символов   | <i>Данное свойство может иметь пустое значение.</i><br>Значение по умолчанию: пустая строка   |
| График работы | «Не указан»,<br>либо один из<br>уровней доступа<br>системы | График работы подразделения.<br><br>График работы выбирается в выпадающем списке:<br><br>Значение по умолчанию: «Не указан» |

#### 6.11.1.4 Свойство сотрудника «Должность».

Значение для свойства «Должность» сотрудника выбирается в выпадающем списке:

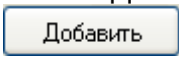
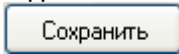


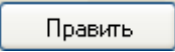
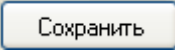
Список должностей редактируется в диалоговом окне «Изменение списка должностей», которое вызывается нажатием на кнопку  (которая расположена справа от свойства «Должность»):

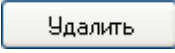


В левой части окна отображается список должностей.  
В правой части окна отображается свойство выбранной должности.

Чтобы добавить новый объект «Должность», необходимо:

- Нажать кнопку .
- Ввести значение для свойства «Название» нового объекта «Должность».
- Нажать кнопку .

Чтобы изменить значение свойства объекта «Должность», нужно выбрать в списке должностей необходимую должность и нажать кнопку . Затем необходимо внести требуемые изменения и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «Должность», нужно выбрать в списке должностей необходимую должность, и нажать кнопку .

Рассмотрим свойство объекта «Должность»:

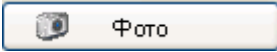

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Название</b>                  |
| <input type="text" value="Шэф"/> |

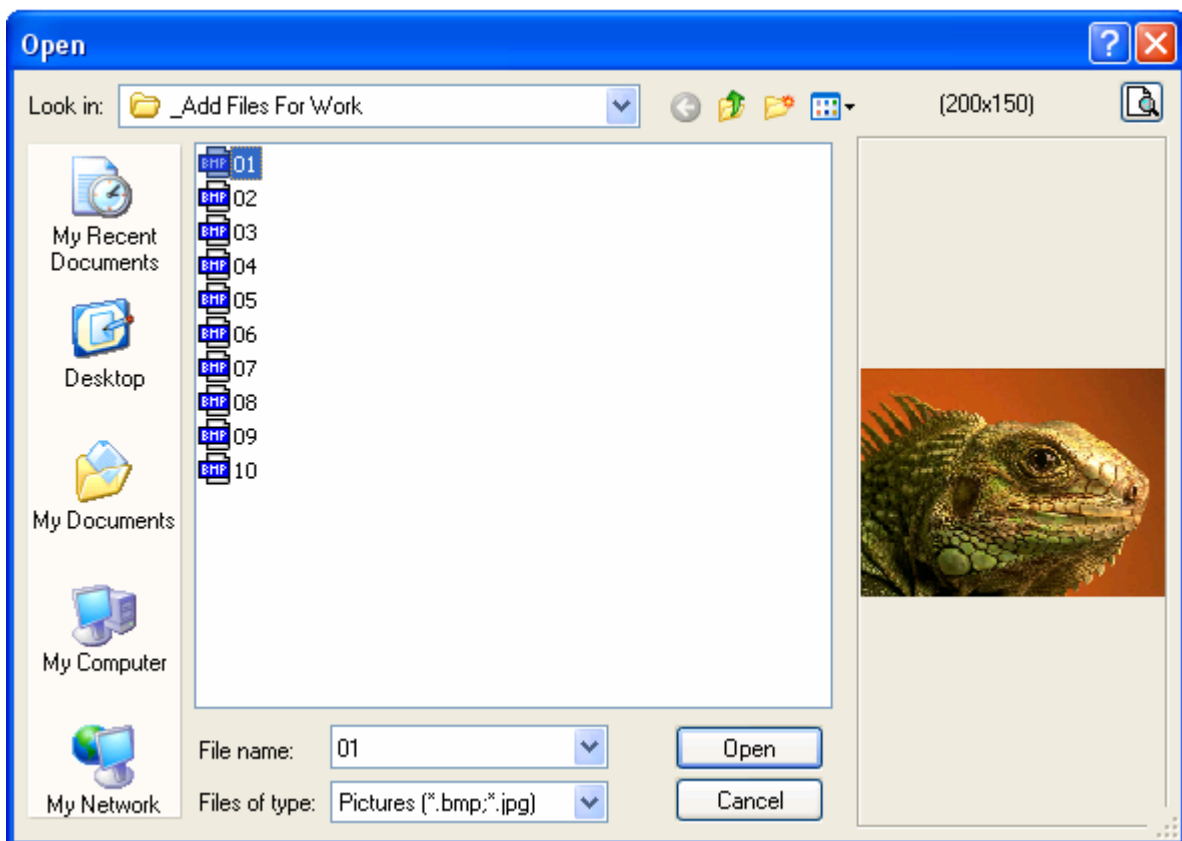
| Свойство | Возможные значения                 | Описание  |
|----------|------------------------------------|---|
| Название | Строка, длиной от 1 до 80 символов | Название должности.<br>Значение по умолчанию: пустая строка |

#### 6.11.1.5 Свойство сотрудника «Фото».


Свойство сотрудника «Фото» содержит фотографию сотрудника.

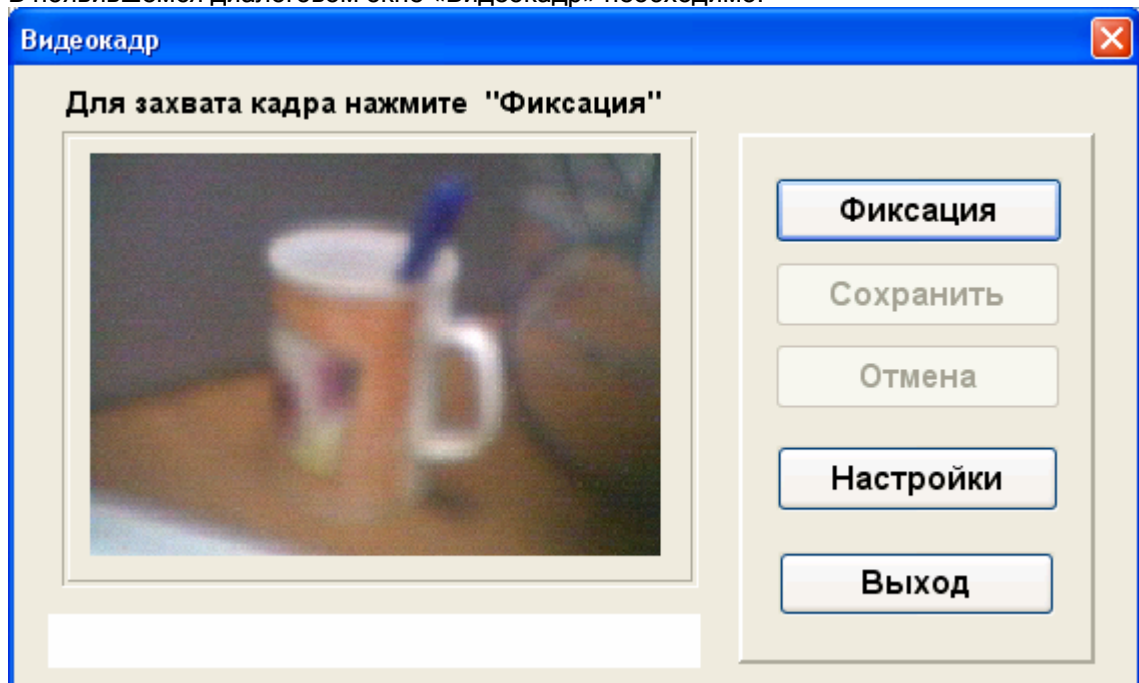
Фотографию сотрудника можно загрузить из файла формат \*.bmp или \*.jpg, либо получив с USB камеры.



Чтобы загрузить фотографию сотрудника из файла формат \*.bmp или \*.jpg, необходимо в режиме редактирования объекта «Сотрудник» нажать на кнопку , а затем в стандартном диалоговом окне Windows выбрать файл, содержащий фотографию сотрудника, и нажать кнопку .

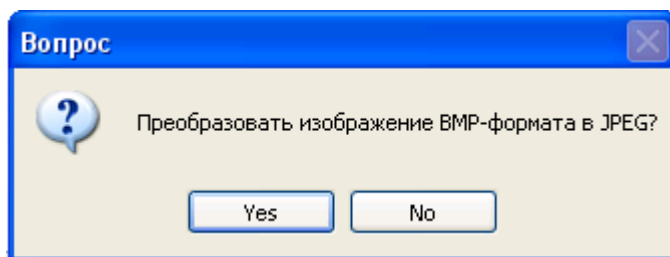


Чтобы получить фотографию сотрудника с USB камеры, необходимо в режиме редактирования объекта «Сотрудник»:

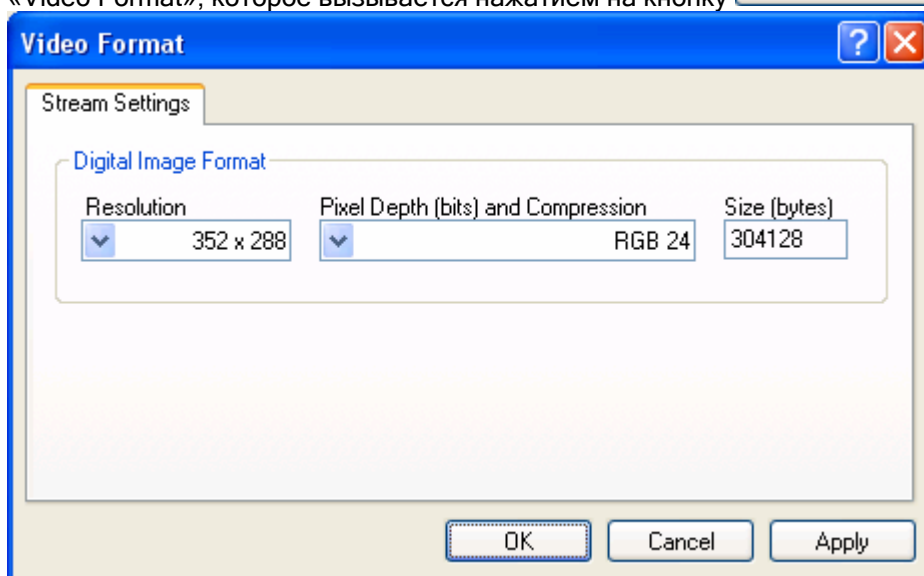
- Нажать на кнопку  Видео
- В появившемся диалоговом окне «Видеокадр» необходимо:



- Нажать на кнопку  для фиксации кадра с камеры.
- Нажать на кнопку .
- В появившемся диалоговом окне выбрать в каком формате сохранять фотографию сотрудника (рекомендуется в \*.jpg):



При необходимости можно настроить параметры для захвата кадра в диалоговом окне «Video Format», которое вызывается нажатием на кнопку **Настройки**.



*Стоит помнить, что максимальный размер фотографии сотрудника, сохраняемый в Базе данных, ограничивается параметром Администратора Базы данных «Максимальный размер фотографий сотрудников, КБ» (См. главу «6.14.1 Настройки Администратора Базы данных.»).*

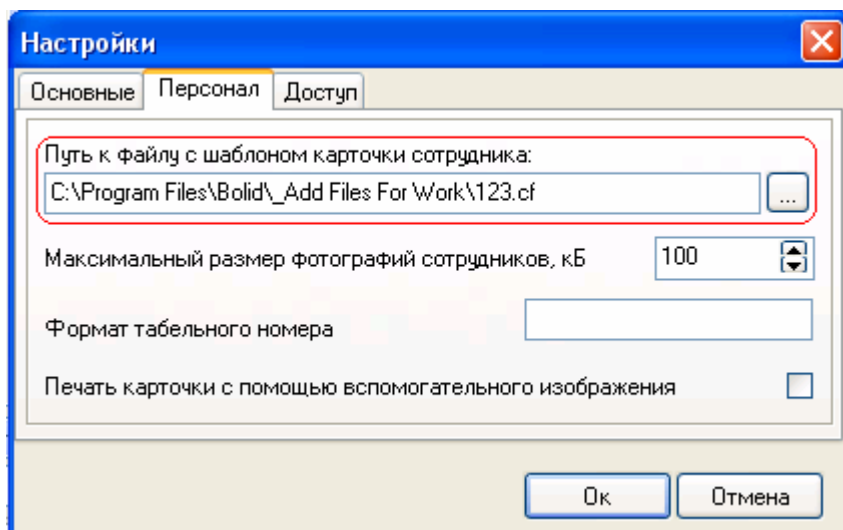
*Для корректного захвата кадра с видеочамеры к компьютеру должна быть подключена только одна USB-видеокамера любого производителя.*

### 6.11.2 Карточка сотрудника. Печать пропуска.

В программном модуле «Администратор Базы данных» АРМ «Орион Про» имеется возможность печатать информацию о сотрудниках на Proximity-картах (пропуска сотрудников) при помощи специализированных принтеров.

Для печати информации о сотруднике на Proximity-карте необходимо:

1. При помощи меню «Настройка» \ «Настройка вида карточки сотрудника» создать шаблон карточки сотрудника.  
(См. главу «6.11.2.1 Создание шаблона карточки сотрудника.»)
2. При помощи меню «Настройка» \ «Настройки» вызвать диалоговое окно «Настройки». Перейти на вкладку «Персонал» и в параметре «Путь к файлу с шаблоном карточки сотрудника» указать путь к созданному шаблону.



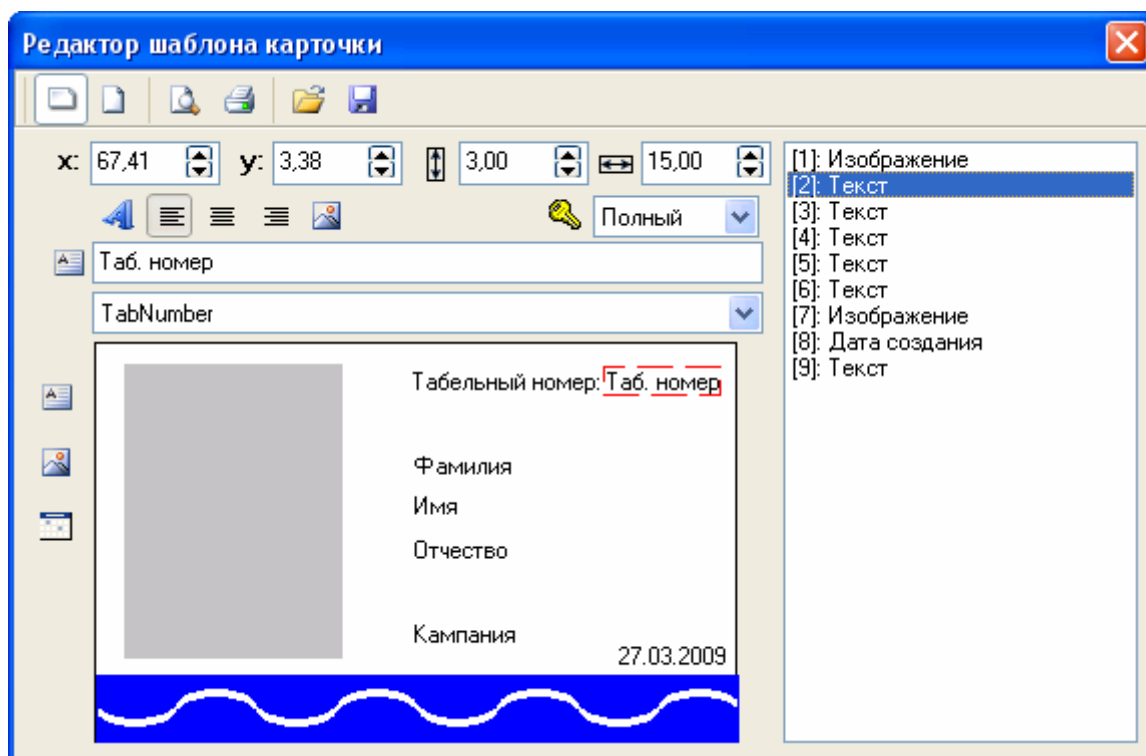
При использовании модели принтера с магнитным блоком необходимо также отметить параметр «Печать карточки с помощью вспомогательного изображения».

3. Выбрать в списке сотрудников необходимого сотрудника и нажать кнопку






### 6.11.2.1 Создание шаблона карточки сотрудника.

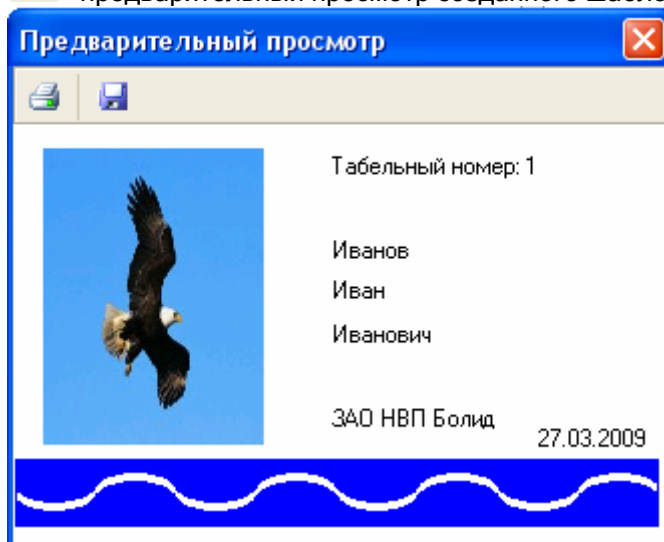
Шаблон карточки сотрудника для печати пропусков создается (а также редактируется) в диалоговом окне «Редактор шаблона карточки», которое вызывается при помощи меню «Настройка» \ «Настройка вида карточки сотрудника»:













В данном окне имеются следующие возможности:



- Сохранение шаблона в файл и чтение шаблона из файла. Для этого используются кнопки:
  -  - сохранение шаблона в файл,
  -  - чтение шаблона из файла.
- Предварительный просмотр созданного шаблона и пробная печать шаблона. Для этого используются кнопки:

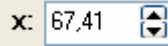
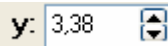
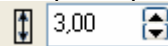
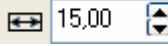

-  - предварительный просмотр созданного шаблона,

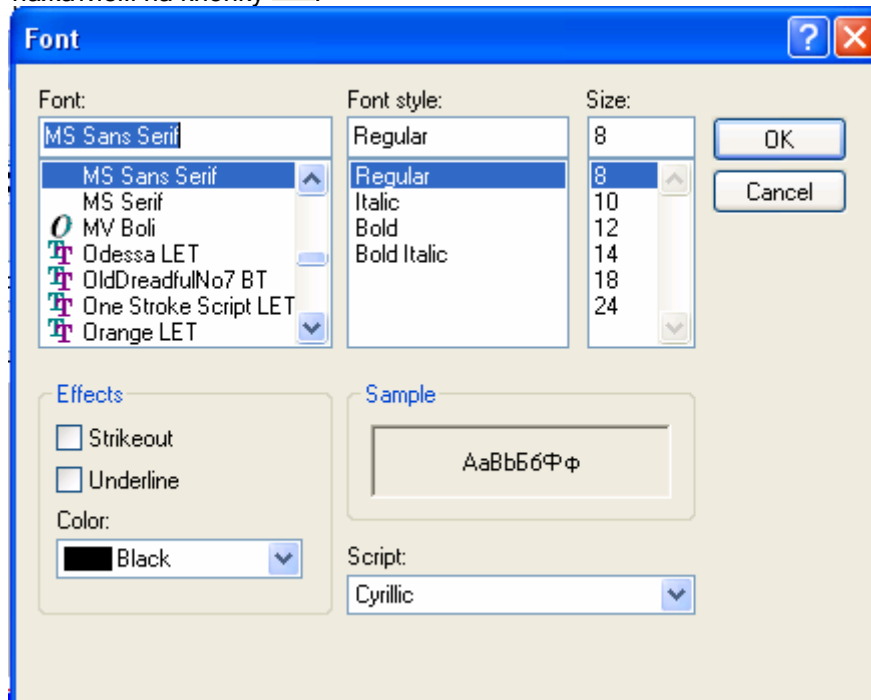






-  - пробная печать шаблона.
- Установка ориентации пропуска.  
Для этого используются кнопки:
  -  - альбомная ориентация пропуска,
  -  - книжная ориентация пропуска.
- Добавление на шаблон фотографии сотрудника, либо графического изображения.  
Для этого необходимо:
  - Нажать на кнопку .
  - Установить месторасположение изображения на шаблоне, нажав на нем левой кнопкой мыши и перетащив его на необходимое место, либо используя поля:
    1. **x:**   - установка месторасположения левого верхнего угла изображения относительно левого края шаблона.
    2. **y:**   - установка месторасположения левого верхнего угла изображения относительно верхнего края шаблона.
  - Установить размер изображения, используя поля:
    1.    - установка высоты изображения.
    2.    - установка ширины изображения.
  - Ввести название изображения в поле

*Данная информация требуется только для удобства настройки шаблона.*


  - Определить, что будет отображать графическое изображение: фото сотрудника, либо какое-то изображение.
    1. Для того чтобы на данном графическом изображении отображалась фотография сотрудника, необходимо в поле  из выпадающего списка выбрать пункт «Фото».  
*При печати пропуска в данное графическое поле будет подставляться фотография сотрудника, для которого печатается пропуск.*
    2. Для того чтобы на данном графическом изображении отображалась какая-либо картинка, необходимо поле  оставить пустым, а при помощи кнопки  загрузить изображение из какого-либо файла.
- Добавление на шаблон какого-либо текста, либо информации о сотруднике из Базы данных.  
Для этого необходимо:
  - Нажать на кнопку .

- Установить месторасположение текста на шаблоне, нажав на нем левой кнопкой мыши и перетащив его на необходимое место, либо используя поля:
  1.  - установка месторасположения левого верхнего угла текста относительно левого края шаблона.
  2.  - установка месторасположения левого верхнего угла текста относительно верхнего края шаблона.
- Установить размер поля для вывода текста, используя поля:
  1.  - установка высоты поля.
  2.  - установка ширины поля.
- Установить параметры текста в диалоговом окне «Font», которое вызывается нажатием на кнопку .




- Установить выравнивание текста в поле вывода при помощи кнопок:
  1.  - выравнивание текста по левому краю,
  2.  - выравнивание текста по центру,
  3.  - выравнивание текста по правому краю.
- Ввести название текста в поле 

*При отображении информации из Базы данных, текст, введенный в данное поле, требуется только для удобства настройки шаблона.*

*При отображении на пропуске какого-либо текста, текст, введенный в данное поле, будет отображаться на пропуске*
- Определить, что будет отображаться на пропуске: какой-то текст, либо какая-то информация о сотруднике из Базы данных.
  1. Для того чтобы на пропуске отображалась информация о сотруднике из Базы данных, необходимо в поле  из выпадающего списка выбрать один из пунктов:
    1. «TabNumber» (Табельный номер),
    2. «Фамилия»,
    3. «Имя»,
    4. «Отчество»,
    5. «Фамилия Имя» (Фамилия + Имя),
    6. «Компания»,
    7. «Подразделение»,
    8. «Должность»,

9. «Статус»,
10. «Рабочий график»,
11. «Адрес»,
12. «День рождения»,
13. «Автомобиль»,
14. «Рабочий телефон»,
15. «Домашний телефон».

*В этом случае, при печати пропуска из Базы данных будет браться соответствующая информация о сотруднике, для которого печатается пропуск.*

Также в поле  TabNumber из выпадающего списка можно выбрать пункт «Код карты».


*В этом случае, при печати пропуска из Базы данных будет браться соответствующая информация о коде карты сотрудника, для которого печатается пропуск.*

При помощи поля   Полный можно выбрать формат отображения кода карты:

- «Полный»,
- «Wiegand16»,
- «Wiegand24».


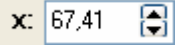
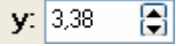
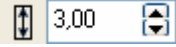





2. Для того чтобы на пропуске отображался какой-либо текст, необходимо

поле  оставить пустым.

*В этом случае, при печати пропуска будет отображаться текст, введенный в поле*  Пропуск.

- Добавление на шаблон даты печати пропуска.

Для этого необходимо:

- Нажать на кнопку .
- Установить месторасположение даты на шаблоне, нажав на ней левой кнопкой мыши и перетащив ее на необходимое место, либо используя поля:
  1.  x: 67,41 - установка месторасположения левого верхнего угла текста выводимой даты относительно левого края шаблона.
  2.  y: 3,38 - установка месторасположения левого верхнего угла текста выводимой даты относительно верхнего края шаблона.
- Установить размер поля для вывода даты, используя поля:
  1.  3,00 - установка высоты поля.
  2.  15,00 - установка ширины поля.
- Установить параметры текста выводимой даты в диалоговом окне «Font», которое вызывается нажатием на кнопку .
- Установить выравнивание текста выводимой даты в поле вывода при помощи кнопок:
  1.  - выравнивание текста по левому краю,
  2.  - выравнивание текста по центру,
  3.  - выравнивание текста по правому краю.
- Ввести название даты в поле

 Таб. номер

*Текст, введенный в данное поле, требуется только для удобства настройки шаблона.*

*При печати пропуска будет подставляться дата печати пропуска.*

### 6.11.3 Сохранение фото сотрудника в файле.

В программном модуле «Администратор Базы данных» АРМ «Орион Про» имеется возможность сохранить фотографию сотрудника из Базы данных в файл.



Для этого необходимо на странице «Сотрудники» выбрать требуемого сотрудника в списке сотрудников и при помощи пункта меню «Сервис» \ «Сохранить фото сотрудника из базы в файл» вызвать стандартное диалоговое окно Windows, в котором необходимо ввести месторасположение и имя файла, и нажать кнопку «Save».

#### **6.11.4 Экспорт сотрудников в CSV-файл.**

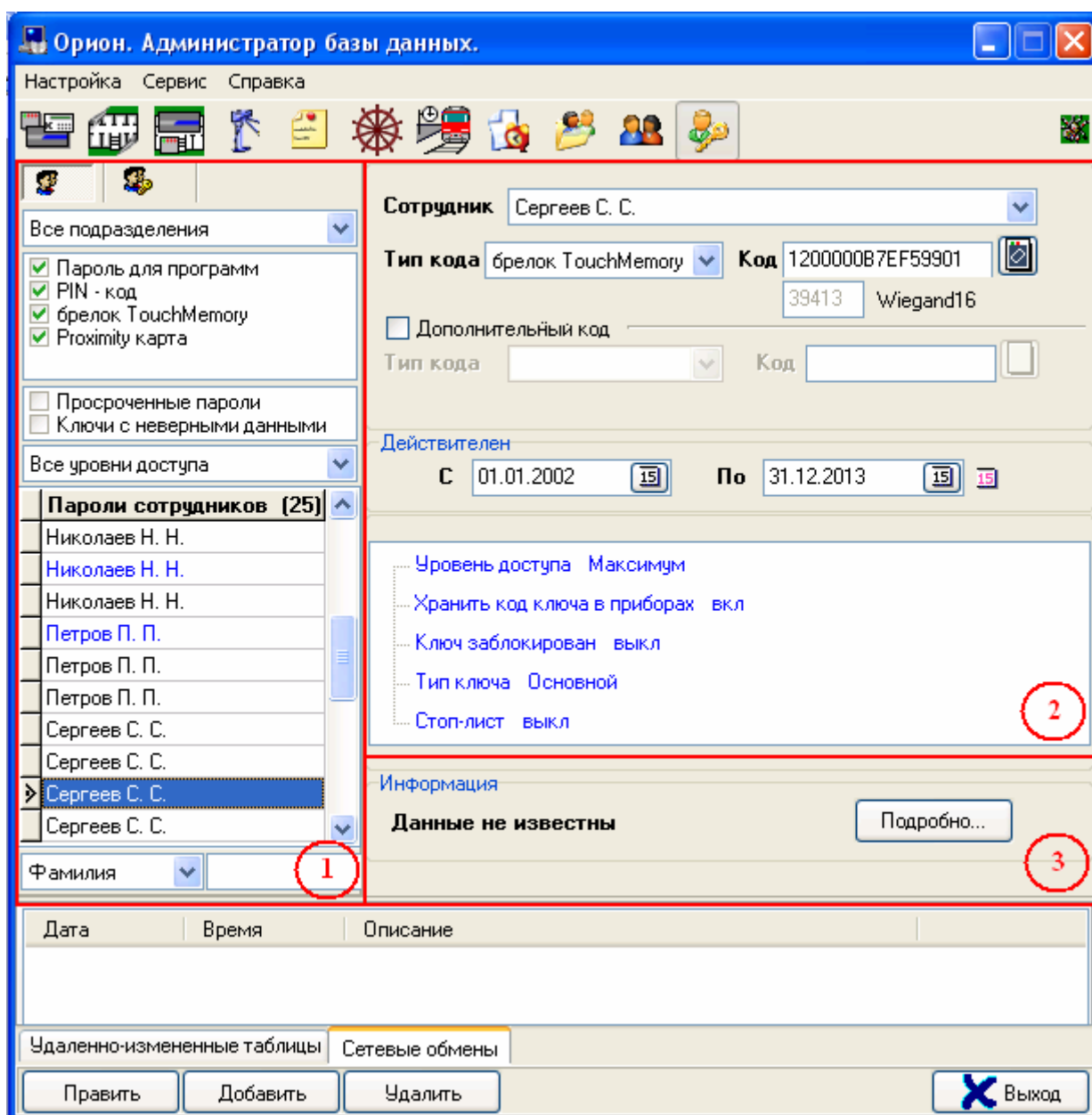
В программном модуле «Администратор Базы данных» АРМ «Орион Про» имеется возможность сохранения списка сотрудников из Базы данных в CSV-файл.

Для этого необходимо при помощи пункта меню «Сервис» \ «Экспорт сотрудников в CSV-файл» вызвать стандартное диалоговое окно Windows, в котором необходимо ввести месторасположение и имя файла, и нажать кнопку «Save».

В файле будет сохранена следующая информация о каждом сотруднике:

- Имя,
- Отчество,
- Фамилия,
- Табельный номер,
- Подразделение,
- Рабочий телефон,
- Домашний телефон,
- Дата рождения,
- Адрес,
- Должность,
- Компания,
- Автомобиль.

#### **6.12 Страница «Пароли». Создание списка паролей системы.**



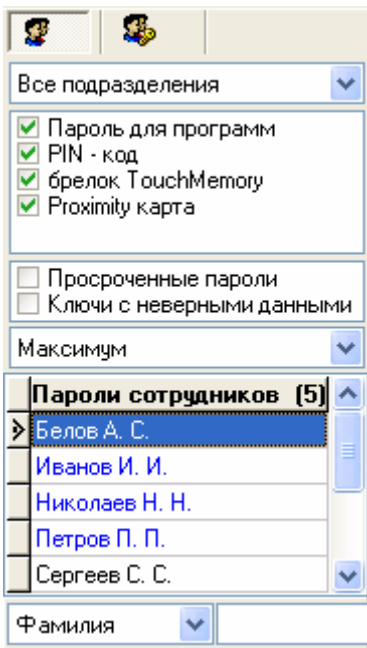
На странице «Пароли» отображается:

1. Список идентификаторов.
2. Свойства выбранного идентификатора.
3. Информация о соответствии настроек Базы данных для выбранного идентификатора (ключа TouchMemory или Proximity-карты) и конфигураций приборов системы.

На странице «Пароли»:

1. Редактируется список идентификаторов для управления программными модулями АРМ «Орион Про», подсистемами ОПС и СКД:
  - a. Паролей для программ,
  - b. Пин-кодов,
  - c. Ключей TouchMemory,
  - d. Proximity-карт.
2. Синхронизируется список идентификаторов Базы данных (ключей TouchMemory и Proximity-карт) и конфигураций приборов системы.

Рассмотрим список идентификаторов:



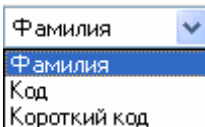
Для каждого идентификатора в списке идентификаторов отображается ФИО сотрудника, которому принадлежит идентификатор:

Пин-коды, ключи TouchMemory и Proximity-карты отображаются черным цветом. Пароли для программ отображаются синим цветом.

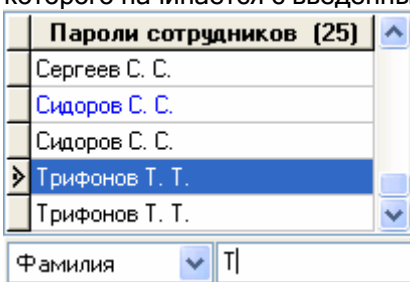
Пароли (любого типа) с истекшим сроком действия отображаются красным цветом.

В нижней части списка идентификаторов находится поле для поиска идентификаторов в списке по коду, короткому коду или фамилии сотрудника (которому принадлежит идентификатор):

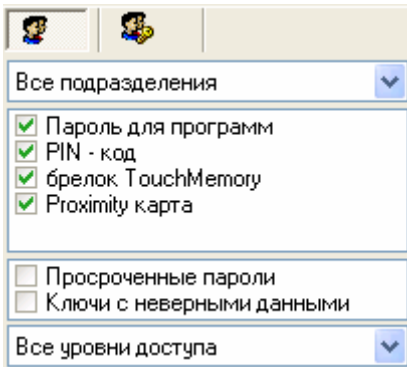
Тип поиска необходимо выбрать в выпадающем списке:



При вводе символов кода, короткого кода или фамилии сотрудника (с учетом регистра), будет производиться перемещение на первый идентификатор в списке, соответствующее свойство которого начинается с введенных символов:



В верхней части находятся поля для сортировки и фильтрации списка идентификаторов:

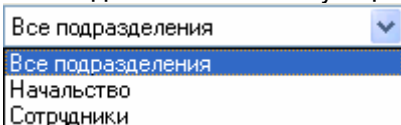


При нажатии на соответствующие кнопки происходит сортировка списка идентификаторов:

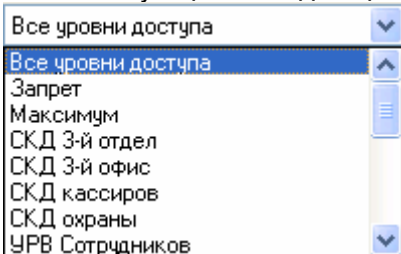
- по фамилии сотрудника, которому принадлежит идентификатор,
- по типу идентификатора,



Возможно отфильтровать список идентификаторов, чтобы в нем отображались только идентификаторы, принадлежащие сотрудникам какого-либо подразделения. Для этого необходимо в соответствующем выпадающем списке выбрать требуемое подразделение:



Также возможно отфильтровать список идентификаторов, чтобы в нем отображались только идентификаторы, которым назначен какой-либо уровень доступа. Для этого необходимо в соответствующем выпадающем списке выбрать требуемый уровень доступа:



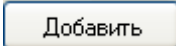
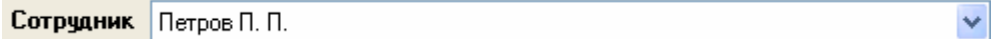
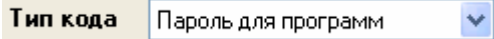
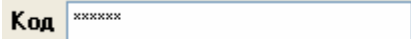
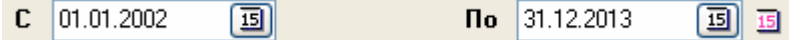
Имеется возможность дополнительно фильтровать идентификаторы по:

- типу:
  - Пароль для программ
  - PIN - код
  - брелок TouchMemory
  - Proximity карта
- дополнительным параметрам:
  - Просроченные пароли
  - Ключи с неверными данными

### 6.12.1 Создание паролей для программ.

С помощью пароля для программного обеспечения сотрудник сможет запускать те или иные программные модули системы.


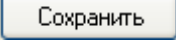
Чтобы добавить новый объект «Пароль» типа «Пароль для программ», необходимо:

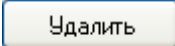
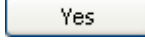
- Нажать кнопку .
- В выпадающем списке «Сотрудник» выбрать сотрудника, которому назначается пароль для программ.  

- В выпадающем списке «Тип кода» выбрать значение «Пароль для программ».  

- В поле «Код» ввести код пароля для программ.  

- В полях «С» и «По» выбрать сроки действия пароля для программ.  

- Ввести полномочия на запуск программных модулей, добавляемого пароля для программ.

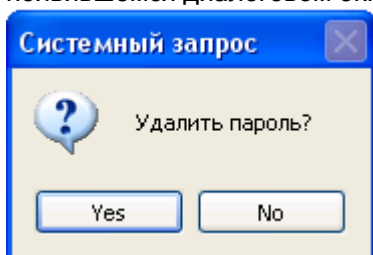
Полномочия на запуск программ

- Менеджер сервера  вкл
- Администратор базы данных  вкл
  - Доступ к картотеке  вкл
  - Доступ к охранно-пожарной системе  вкл
- Оперативная задача  вкл
  - Управление отдельными зонами  вкл
  - Управление особо охраняемыми разделами  вкл
  - Управление системой пожаротушения  вкл
  - Полномочия оператора  Максимум
  - Обрабатывать тревоги  вкл
- Учет рабочего времени  вкл
- Генератор отчетов  выкл

- Нажать кнопку .

Чтобы изменить объект «Пароль» типа «Пароль для программ», нужно выбрать в списке паролей необходимый пароль для программ и нажать кнопку . Затем необходимо внести требуемые изменения и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «Пароль» типа «Пароль для программ», нужно выбрать в списке паролей необходимый пароль для программ, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Рассмотрим свойства объекта «Пароль» типа «Пароль для программ»:

Сотрудник  ▾

Тип кода  ▾ Код

Дополнительный код

Тип кода  ▾ Код

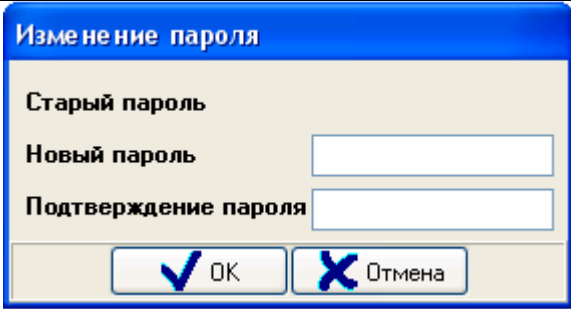
Действителен

С   По

Полномочия на запуск программ

- Менеджер сервера  вкл
- Администратор базы данных  вкл
  - Доступ к картотеке  вкл
  - Доступ к охранно-пожарной системе  вкл
- Оперативная задача  вкл
  - Управление отдельными зонами  вкл
  - Управление особо охраняемыми разделами  вкл
  - Управление системой пожаротушения  вкл
  - Полномочия оператора
  - Обрабатывать тревоги  вкл
- Учет рабочего времени  вкл
- Генератор отчетов  выкл

| Свойство  | Возможные значения  | Описание  |
|-----------|---|---|
| Сотрудник | Один из сотрудников системы   | Сотрудник, которому принадлежит пароль для программ.<br>Значение по умолчанию: сотрудник, выбранный на странице «Сотрудники» в списке сотрудников   |
| Тип кода  | «Пароль для программ», «PIN - код», «Брелок TouchMemory», «Proximity карта» | Тип кода пароля.<br><i>Должно быть выбрано значение «Пароль для программ»!</i><br>Значение по умолчанию: тип кода, такой же, как и у пароля, выбранного в списке паролей  |
| Код       | Строка, длиной от 6 до 19 символов  | Код пароля.<br><i>Код пароля для программ может состоять из цифр и букв латинского и русского алфавитов.</i><br>Код пароля для программ вводится в диалоговом окне «Изменение пароля», которое вызывается нажатием на поле «Код»: |

|                                   |                           |  |   |
|-----------------------------------|---------------------------|--|---|
|                                   |                           |  |   |
| Действителен                      | С                         | '01.01.1900'...'31.12.2099'  | <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p> <p>Дата начала действия пароля для программ.</p> <p>Значение по умолчанию: дата, такая же, как и у пароля, выбранного в списке паролей</p>  |
|                                   | По                        | '01.01.1900'...'31.12.2099'  | <p>Дата окончания действия пароля для программ.</p> <p>Значение по умолчанию: дата, такая же, как и у пароля, выбранного в списке паролей</p>   |
| Полномочия на запуск программ (*) | Администратор Базы данных | <b>Менеджер сервера</b><br><input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл                       | <p>Полномочия на запуск программного модуля «Менеджер Центрального Сервера».</p> <p>Значение по умолчанию: «Выкл»</p>   |
|                                   |                           | <b>Администратор Базы данных</b><br><input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл              | <p>Полномочия на запуск программного модуля «Администратор Базы данных».</p> <p>Значение по умолчанию: «Выкл»</p>   |
|                                   |                           | <b>Доступ к картотеке</b><br><input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл                     | <p>Полномочия на доступ к страницам Администратора Базы данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Окна времени»,</li> <li>• «Уровни доступа»,</li> <li>• «Сотрудники»,</li> <li>• «Пароли».</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: «Выкл»</p>   |
|                                   |                           | <b>Доступ к охранно-пожарной системе</b><br><input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл      | <p>Полномочия на доступ к страницам Администратора Базы данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Адреса приборов»,</li> <li>• «Планы помещений»,</li> <li>• «Структура системы»,</li> <li>• «Доступ»,</li> <li>• «Сценарии управления»,</li> <li>• «Дерево управления»,</li> <li>• «Расписание».</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: «Выкл»</p> |
|                                   | Оперативная задача        | <b>Оперативная задача</b><br><input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл                     | <p>Полномочия на запуск программного модуля «Монитор системы».</p> <p>Значение по умолчанию: «Выкл»</p>   |
|                                   |                           | <b>Управление отдельными зонами</b><br><input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл           | <p>Полномочия на управление в программном модуле «Монитор системы» отдельными зонами с планов помещений и соответствующих вкладок.</p> <p>Значение по умолчанию: «Выкл»</p>   |
|                                   |                           | <b>Управление особо охраняемыми разделами</b><br><input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл | <p>Полномочия на снятие в программном модуле «Монитор системы» (с планов помещений и соответствующих вкладок) с охраны разделов, у которых был выставлен</p>  |

|                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
|                                   |   | признак «Особо охраняемый».<br>Значение по умолчанию: «Выкл»  |
| Управление системой пожаротушения | <input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл | Полномочия на управление в программном модуле «Монитор системы» (с планов помещений) включением / отключением автоматики и пуском / отменой пуска пожаротушения для приборов «С2000-АСПТ» и «Поток-3Н».<br>Значение по умолчанию: «Выкл»  |
| Полномочия оператора              | <i>Один из уровней доступа системы</i>                      | Полномочия на управление объектами системы и просмотр их событий и состояний в программном модуле «Монитор системы», определяемые уровнем доступа.<br><i>Создание уровней доступа для операторов программного модуля «Монитор системы» описано в главе «6.10.5 Создание уровней доступа для операторов Мониторов системы».</i><br>Значение по умолчанию: уровень доступа не выбран  |
| Обрабатывать тревоги              | <input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл | Полномочия работу в программном модуле «Монитор системы» со списком тревог (пометка тревог как «Обработанные», убирание тревог в архив, а также редактирование свойств тревог).<br>Значение по умолчанию: «Выкл»  |
| Учет рабочего времени             | <input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл | Полномочия на запуск программного модуля «Учет рабочего времени».<br>Если данный флаг включен, то пользователь будет иметь полные полномочия по работе с программным модулем «Учет рабочего времени»: генерирование отчетов по всем сотрудникам своей компании, производство расширенных настроек клиента, пометкой причин отсутствия, как «Уважительные».<br>Если рассматриваемый флаг выключен, пользователь программного модуля «Учет рабочего времени» сможет генерировать отчеты только по себе, не будет иметь доступ к настройкам клиента, сможет добавлять причины отсутствия, но не сможет пометать их, как уважительные.<br>Значение по умолчанию: «Выкл» |
| Генератор отчетов                 | <input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл | Полномочия на запуск программного модуля «Генератор отчетов».<br>Значение по умолчанию: «Выкл»  |

(\*) **Важно!** Также на полномочия на запуск программ влияет статус сотрудника в системе (см. главу «6.11.1.1 Свойство сотрудника «Статус»»).

Важно! По умолчанию, в Базу данных добавлен пароль для программ сотрудника «Иванов И.И.» с уровнем доступа «Максимум» и полными полномочиями на работу с программными модулями.

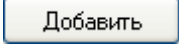

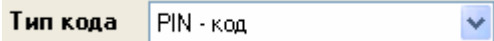

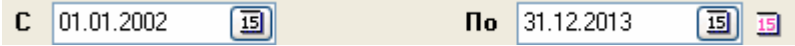

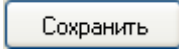
## 6.12.2 Создание PIN - кодов.

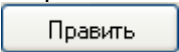
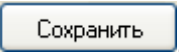


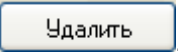
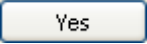
PIN - коды используются для авторизации пользователя при управлении:

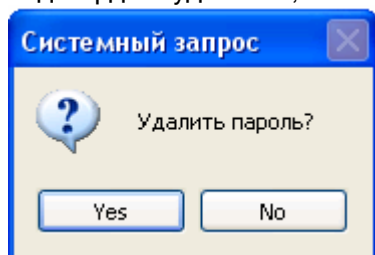
- Взятием на охрану и снятием с охраны разделов и групп разделов с пультов «С2000» и «С2000М», клавиатур «С2000-К» и «С2000-КС», блоков индикации и управления «С2000-БКИ».
- Включением / отключением автоматики и пуском / отменой пуска пожаротушения с пультов «С2000» и «С2000М», блоков индикации и управления «С2000-ПТ».

Чтобы добавить новый объект «Пароль» типа «PIN-код», необходимо:

- Нажать кнопку .
- В выпадающем списке «Сотрудник» выбрать сотрудника, которому назначается PIN-код.  

- В выпадающем списке «Тип кода» выбрать значение «PIN - код».  

- В поле «Код» ввести код PIN-кода.  

- В полях «С» и «По» выбрать сроки действия PIN-кода.  

- В поле «Уровень доступа» указать уровень доступа, определяющий права создаваемого кода на управление разделами и группами разделов, а также управление пожаротушением.  

- Нажать кнопку .

Чтобы изменить объект «Пароль» типа «PIN-код», нужно выбрать в списке паролей необходимый PIN-код и нажать кнопку . Затем необходимо внести требуемые изменения и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «Пароль» типа «PIN-код», нужно выбрать в списке паролей необходимый PIN-код, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Рассмотрим свойства объекта «Пароль» типа «PIN-код»:

Сотрудник

Тип кода   Код

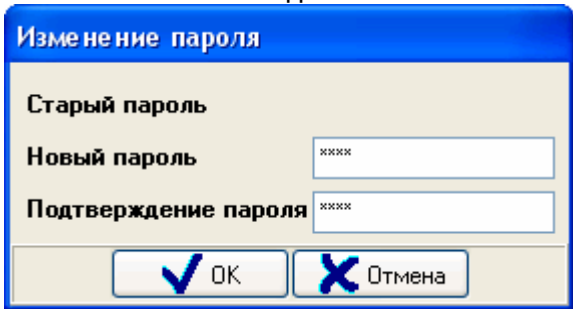
Дополнительный код

Тип кода   Код

Действителен

С   По

Уровень доступа [Управл. пульт пин - разд.](#)

| Свойство     | Возможные значения  | Описание   |  |
|--------------|---|--|--|
| Сотрудник    | Один из сотрудников системы   | Сотрудник, которому принадлежит PIN-код.<br>Значение по умолчанию: сотрудник, выбранный на странице «Сотрудники» в списке сотрудников  |  |
| Тип кода     | «Пароль для программ», «PIN - код», «Брелок TouchMemory», «Proximity карта» | Тип кода пароля.<br><i>Должно быть выбрано значение «PIN - код»!</i><br>Значение по умолчанию: тип кода, такой же, как и у пароля, выбранного в списке паролей   |  |
| Код          | 0000...99999999   | Код PIN-кода. <sup>(*)</sup><br><i>Код PIN-кода может содержать от 4 до 8 цифр. В подавляющем большинстве случаев длина PIN-кода составляет 4 цифры.</i><br>Код PIN-кода вводится в диалоговом окне «Изменение пароля», которое вызывается нажатием на поле «Код»:<br><br>Значение по умолчанию: пустое значение |  |
| Действителен | С   | '01.01.1900'...'31.12.2099'  | Дата начала действия PIN-кода.<br><i>Дата действия PIN-кода используется только в случае управления приборами программным модулем «Ядро опроса». В случае управления приборами пультом «С2000» или «С2000М» дата не используется.<sup>(**)</sup></i><br>Значение по умолчанию: дата, такая же, как и у пароля, выбранного в списке паролей |
|              | По  | '01.01.1900'...'31.12.2099'  | Дата окончания действия PIN-код.   |

|                        |  |  |
|------------------------|--|--|
|                        |  | <p><i>Дата действия PIN-кода используется только в случае управления приборами программным модулем «Ядро опроса».</i></p> <p><i>В случае управления приборами пультом «С2000» или «С2000М» дата не используется.<sup>(**)</sup></i></p> <p>Значение по умолчанию: дата, такая же, как и у пароля, выбранного в списке паролей</p>  |
| <b>Уровень доступа</b> | <i>Один из уровней доступа системы</i> | <p>Уровень доступа, определяющий права создаваемого PIN-кода на управление разделами и группами разделов, а также управление пожаротушением.</p> <p>Значение по умолчанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в случае если в списке паролей был выбран PIN-код - уровень доступа, такой же, как и у PIN-кода, выбранного в списке паролей;</li> <li>• в противном случае - уровень доступа не выбран</li> </ul> |

(\*) На допустимые значения кодов PIN-кодов влияет параметр настроек Администратора Базы данных «Отключить проверку кодов принуждения». По умолчанию данный параметр не отмечен и, соответственно, запрещено добавление в Базу данных кодов PIN-кодов, отличающихся на 1 (например, «1111» и «1112»).

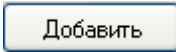
(Описание параметров Базы данных приведено в главе «6.14.1 Настройки Администратора Базы данных».)

(\*\*) При экспорте Базы данных в пульт «С2000» или «С2000М» все PIN-коды, относящиеся к данному пулту, экспортируются в пульт.

### 6.12.3 Создание списка кодов ключей Touch Memory и Proximity карт.


Ключи TouchMemory и Proximity карты используются для управления СКД и ОПС.

Чтобы добавить новый объект «Пароль» типа «Ключ TouchMemory» или «Proximity карта», необходимо:


- Нажать кнопку 
- В выпадающем списке «Сотрудник» выбрать сотрудника, которому назначается ключ TouchMemory или Proximity карта.

**Сотрудник**  

- В выпадающем списке «Тип кода» выбрать значение «Ключ TouchMemory» или «Proximity карта».

**Тип кода**  

- В поле «Код» ввести код ключа TouchMemory или Proximity карты.

**Код**  


Занести код ключа можно как вручную, так и считав непосредственно со считывателя какого-либо прибора.

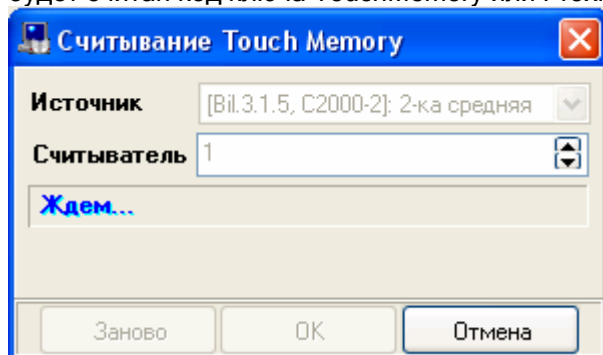
Обратите внимание на то, что:

- Администратор Базы данных проверяет контрольную сумму введенного ключа. В том случае, если код введен неверно, пароль сохранен не будет.
- Администратор базы данных АРМ «Орион Про» не работает непосредственно с приборами. Все действия по считыванию кода ключа выполняют Ядра опроса, в соответствии с командами Администратора Базы данных. Таким образом, чтобы получить код ключа, необходимо на рабочем месте, к которому подключен прибор со считывателем, запустить Ядро опроса.
- Тип и модель считывателей, подключенного к прибору, с которого производится считывание, и к приборам, с которых будет производиться управление СКД и

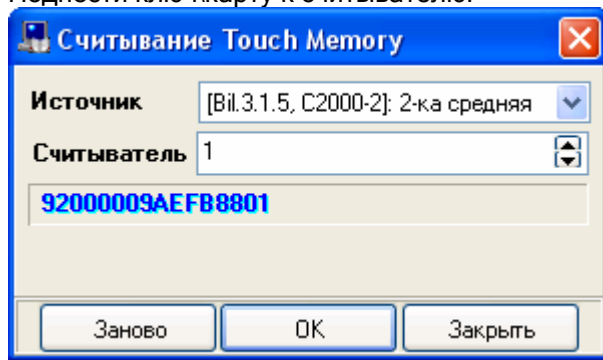
ОПС, должны совпадать (либо считыватели должны присылать одинаковый код ключа\карты).

Для того чтобы считать код ключа\карты со считывателя, необходимо:

- Нажать на кнопку ;
- В появившемся диалоговом окне «Считывание TouchMemory» в поле «Источник» выбрать прибор, а в поле «Считыватель» выбрать номер считывателя, с которого будет считан код ключа TouchMemory или Proximity-карты.

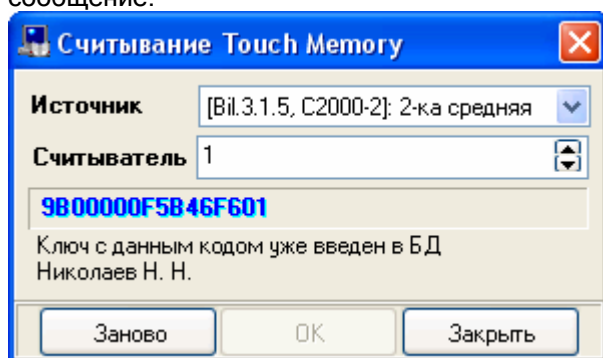


- Поднести ключ\карту к считывателю.



- Нажать кнопку .

Если код ключа уже был занесен в Базу данных, будет выдано соответствующее сообщение.



В этом случае можно считать код ключа\карты еще раз, нажав кнопку .

Если не запущено Ядро опроса, которое управляет прибором, выбранным для считывания кода ключа\карты, то в логе Администратора Базы данных будет отображено соответствующее сообщение.

| Дата       | Время    | Описание                                 |
|------------|----------|--|
| 30.03.2009 | 13:20:03 | Socket Error # 10061  Connection refused |

- Если считыватели контроллеров доступа работают в режиме двойной идентификации, когда для пользователя требуется предъявление не одного, а двух идентификаторов, для ключа\карты следует указать дополнительный код. Для этого необходимо выставить соответствующий флаг  **Дополнительный код**, в поле «Тип кода» указать тип

дополнительного кода - «TM/Proximity» или «PIN-код» (для считывателей с кодонаборником), а затем в поле «Код» ввести PIN-код или считать код ключа\карты.

Дополнительный код \_\_\_\_\_  
Тип кода  Код

- В полях «С» и «По» выбрать сроки действия ключа TouchMemory или Proximity карты.

С  По

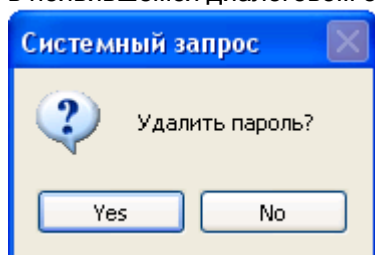
- Ввести параметры ключа TouchMemory или Proximity карты.

Уровень доступа   
Хранить код ключа в приборах   
Ключ заблокирован   
Тип ключа   
Стоп-лист

- Нажать кнопку .

Чтобы изменить объект «Пароль» типа «Ключ TouchMemory» или «Proximity карта», нужно выбрать в списке паролей необходимый ключ или карту и нажать кнопку . Затем необходимо внести требуемые изменения и нажать кнопку .

Чтобы удалить объект «Пароль» типа «Ключ TouchMemory» или «Proximity карта», нужно выбрать в списке паролей необходимый ключ или карту, и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Рассмотрим свойства объекта «Пароль» типа «Ключ TouchMemory» или «Proximity карта»:

Сотрудник: Белов А. С.

Тип кода: брелок TouchMemory    Код: 7500000D475F4B01

Дополнительный код    19295    Wiegand16

Тип кода:    Код:   

Действителен

С: 01.01.2002    По: 31.12.2013

Уровень доступа: Упр. ядро комбинированное

Хранить код ключа в приборах: выкл

Ключ заблокирован: вкл

Тип ключа: Основной

Стоп-лист: выкл

Информация

Данные не известны    Подробно...

| Свойство           | Возможные значения  | Описание   |
|--------------------|---|--|
| Сотрудник          | Один из сотрудников системы   | Сотрудник, которому принадлежит ключ\карта.<br>Значение по умолчанию: сотрудник, выбранный на странице «Сотрудники» в списке сотрудников   |
| Тип кода           | «Пароль для программ», «PIN - код», «Брелок TouchMemory», «Proximity карта» | Тип кода ключа\карты.<br><i>Должно быть выбрано значение «Ключ TouchMemory» или «Proximity-карта»!</i><br>Значение по умолчанию: тип кода, такой же, как и у пароля, выбранного в списке паролей   |
| Код                | Код ключа\карты   | Код ключа\карты.<br>Значение по умолчанию: пустое значение   |
| Дополнительный код | <input type="checkbox"/> (нет), <input checked="" type="checkbox"/> (есть)  | Наличие дополнительного кода.<br>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (нет)   |
|                    | «TM/Proximity», «PIN-код»   | Тип дополнительного кода.<br>Значение по умолчанию: пустое значение  |
|                    | Код ключа\карты или PIN-кода  | Код ключа\карты или PIN-кода дополнительного кода.<br><i>Код PIN-кода может содержать от 1 до 8 цифр.</i><br>Значение по умолчанию: пустое значение  |
| Действителен       | С   | Дата начала действия ключа\карты.<br><i>Дата действия ключа\карты используется в случае: централизованного управления доступом, взятием\снятием разделов и групп разделов, а также пожаротушением программным модулем «Ядро опроса»,</i> |

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
|                              |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ локального управления доступом и взятием\снятием шлейфов сигнализации самими приборами.</li> </ul> <p>В случае управления взятием\снятием разделов и групп разделов, а также пожаротушением пультом «С2000» или «С2000М» дата не используется.</p> <p>Значение по умолчанию: дата, такая же, как и у пароля, выбранного в списке паролей</p>   |
| По                           | '01.01.1900'...'31.12.2099'                                 | <p>Дата окончания действия ключа\карты.</p> <p><i>Дата действия ключа\карты используется в случае:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ централизованного управления доступом, взятием\снятием разделов и групп разделов, а также пожаротушением программным модулем «Ядро опроса»,</li> <li>➤ локального управления доступом и взятием\снятием шлейфов сигнализации самими приборами.</li> </ul> <p>В случае управления взятием\снятием разделов и групп разделов, а также пожаротушением пультом «С2000» или «С2000М» дата не используется.</p> <p>Значение по умолчанию: дата, такая же, как и у пароля, выбранного в списке паролей</p>   |
| Уровень доступа              | <i>Один из уровней доступа системы</i>                      | <p>Уровень доступа, определяющий права создаваемого ключа\карты на управление СКД и ОПС.</p> <p>Значение по умолчанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в случае если в списке паролей был выбран ключ\карта - уровень доступа, такой же, как и у ключа\карты, выбранного в списке паролей;</li> <li>• в противном случае - уровень доступа не выбран</li> </ul>  |
| Хранить код ключа в приборах | <input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл | <p>Данное свойство определяет, требуется, или не требуется хранение кода ключа\карты в приборах.</p> <p>Если в уровне доступа ключа\карты имеются права на управление доступом, то данное свойство определяет, будет ли код ключа\карты при синхронизации записываться в прибор («С2000-2» или «С2000-4»), или нет. То есть при помощи данного свойства устанавливается тип управления доступом: локальный или централизованный.</p> <p>Если в уровне доступа ключа\карты имеются права на управление ОПС, то:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ если описаны права на управление разделами, каждый из которых содержит только шлейфы сигнализации конкретного прибора («С2000-2» (версии 1.05 и выше), или «С2000-4»), то данное свойство определяет, будет ли код ключа\карты при синхронизации записываться в приборы, или нет;</li> <li>➤ если описаны права на управление разделами, содержащими шлейфы сигнализаций других приборов («С2000-КДЛ», «Сигнал-20П» и т.д.), либо шлейфы сигнализации нескольких приборов, то данное свойство не анализируется, коды</li> </ul> |

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
|                          |   | <p>ключей карт в приборы при синхронизации не прописываются, а при экспорте Базы данных в пульт «С2000» или «С2000М» код ключа\карты будет экспортирован.</p> <p>Если в уровне доступа ключа\карты имеются права на управление и СКД, и ОПС, то условие хранения кода ключа\карты в приборе определяется комбинацией вышеприведенных правил. В том числе возможны ситуации, при которых код ключа\карты прописывается в приборы для управления доступом, но не прописывается для управления ОПС (которое будет производиться централизованно).</p> <p>Значение по умолчанию: «Выкл»</p> |
| <b>Ключ заблокирован</b> | <input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл           | <p>При помощи данного свойства устанавливается: заблокирован ключ\карта, или нет.</p> <p><i>Блокирование ключа\карты производится в редких ситуациях.</i></p> <p>Значение по умолчанию: «Выкл»</p>  |
| <b>Тип ключа</b>         | <p>«Основной»,<br/>«МАСТЕР»,<br/>«Открывающий»,<br/>«Закрывающий»</p> | <p>Тип ключа.</p> <p>Для подавляющего числа ключей\карт устанавливается тип «Основной».</p> <p>Ключ с типом «Открывающий» используется для перевода контроллера («С2000-2» или «С2000-4» (вер.2.00 и выше)) в режим «Доступ открыт» (свободный доступ через контролируемую точку доступа). «Закрывающий» ключ блокирует считыватели контроллера.</p> <p>Ключ с типом «МАСТЕР» используется для локального программирования ключей\карт на самом контроллере.</p> <p>Значение по умолчанию: «Основной»</p>   |
| <b>Стоп-лист</b>         | <input type="checkbox"/> Вкл, <input type="checkbox"/> Выкл           | <p>При помощи данного свойства указывается: внесены ли ключ\карта в стоп-лист, или нет.</p> <p>Ключу\карте, входящему в стоп-лист будет предоставляться доступ в соответствии с уровнем доступа, но при этом будет формироваться тревожное сообщение.</p> <p>Значение по умолчанию: «Выкл»</p>  |

*Синхронизация списка паролей (ключей TouchMemory и Proximity-карт) Базы данных и конфигураций приборов рассмотрена в главе «6.12.4 Синхронизация списка кодов ключей Базы данных АРМ «Орион Про» и контроллеров доступа».*

### 6.12.3.1 Чтение кодов ключей из файла.

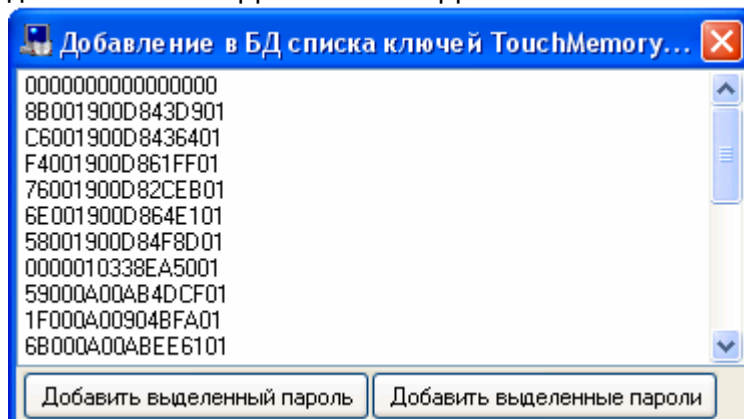
В администраторе Базы данных имеется возможность чтения кодов ключей из файла \*.ki, созданного в программе UProg.

Операция чтения кодов ключей из файла подразумевает добавление ключа TouchMemory, или Proximity-карты для сотрудника, ключ TouchMemory, или Proximity-карта которого выбран(а) в списке паролей. Код ключа\карты выбирается из списка, считанного из файла, а все свойства ключа\карты копируются из выбранного в списке паролей ключа\карты. Возможно добавление сразу нескольких ключей\карт для сотрудника.



Чтобы добавить новый объект «Пароль» типа «Ключ TouchMemory» или «Proximity карта» выбрав код из файла \*.ki, созданного в программе UProg, необходимо:


- Выбрать в списке паролей ключ TouchMemory или Proximity-карту какого-либо сотрудника.
- При помощи пункта меню «Сервис» \ «Считать коды ключей из файла» открыть диалоговое окно «Добавление в БД списка ключей TouchMemory (Proximity)».



- Выбрать требуемый код ключа\карты и нажать кнопку 

В Базу данных будет добавлен ключ TouchMemory или Proximity-карта для сотрудника, ключ\карта которого выбран(а) в списке паролей. Тип ключа\карты и все его свойства будут скопированы из выбранного в списке паролей ключа\карты. Код ключа\карты будет взят тот, который был выбран в списке кодов, считанных из файла.

Для того чтобы добавить несколько ключей\карт, необходимо в диалоговом окне «Добавление в БД списка ключей TouchMemory (Proximity)» выбрать не один, а несколько кодов ключей\карт, и

нажать кнопку 

*Все ключи\карты будут добавлены для одного сотрудника.*

#### 6.12.4 Синхронизация списка кодов ключей Базы данных АРМ «Орион Про» и контроллеров доступа.

Для того чтобы синхронизировать список паролей (ключей TouchMemory и Proximity-карт) Базы данных и конфигураций приборов необходимо, чтобы:

- были запущены Ядра опроса, управляющие приборами, с которыми необходима синхронизация;
- была считана конфигурация из приборов, с которыми необходима синхронизация;
- было получено состояние ключей Базы данных.

Все эти действия, а также: сама синхронизация, поиск дубликатов ключей в Базе данных, поиск дубликатов ключей в приборах, и поиск 'лишних' ключей в приборах, будут рассмотрены в главах 1.12.4.1 - 1.12.4.6.

##### 6.12.4.1 Чтение конфигурации и кодов ключей из приборов. Получение состояния ключей.

Как уже говорилось, для того чтобы синхронизировать список паролей (ключей TouchMemory и Proximity-карт) необходимо считать конфигурацию из приборов, а также получить состояние ключей Базы данных.

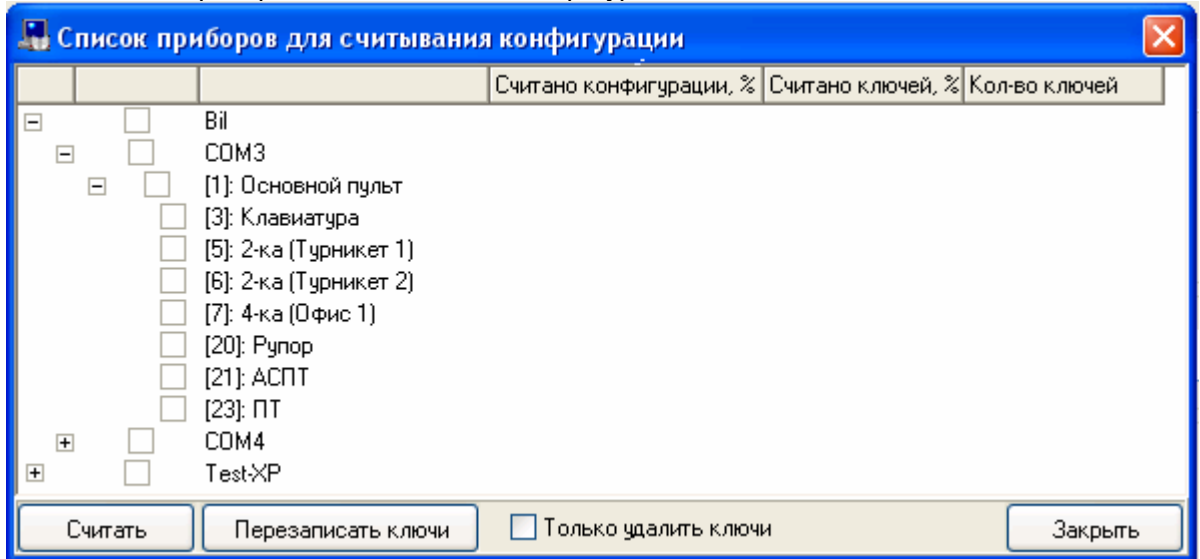
В данной главе будет рассмотрены эти действия.

Для чтения конфигурации из приборов необходимо, чтобы были запущены Ядра опроса, управляющие приборами.

*Важно! Администратор Базы данных не работает непосредственно с приборами. Все действия по работе с приборами выполняют Ядра опроса, в соответствии с командами Администратора Базы данных. Считанные конфигурации приборов хранятся в соответствующих Ядрах опроса.*

Для чтения конфигурации из приборов требуется:

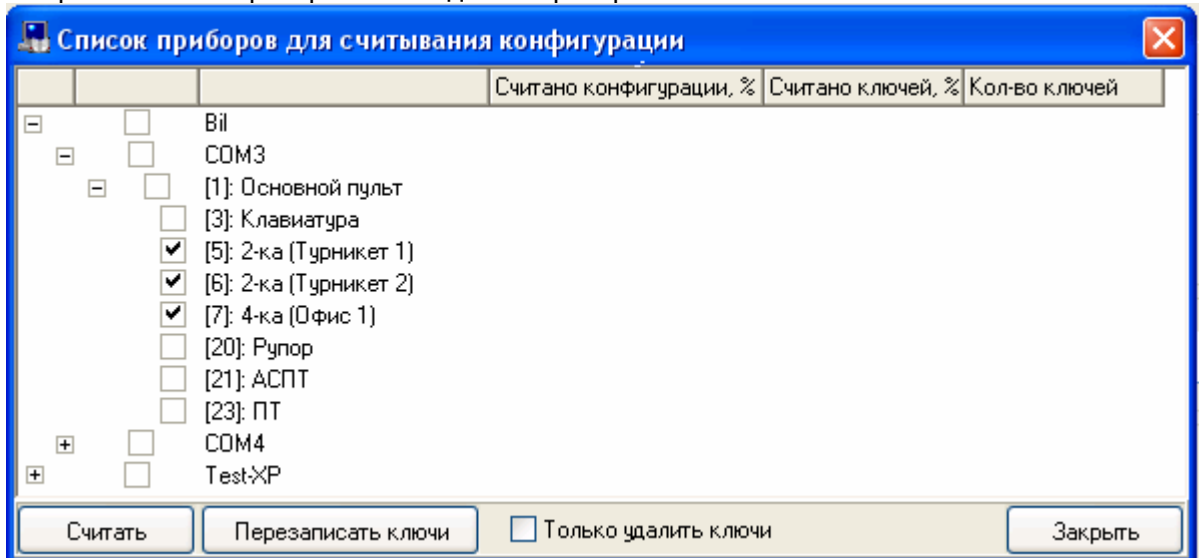
- При помощи меню «Сервис» \ «Считать конфигурацию из приборов» вызвать диалоговое окно «Список приборов для считывания конфигурации».




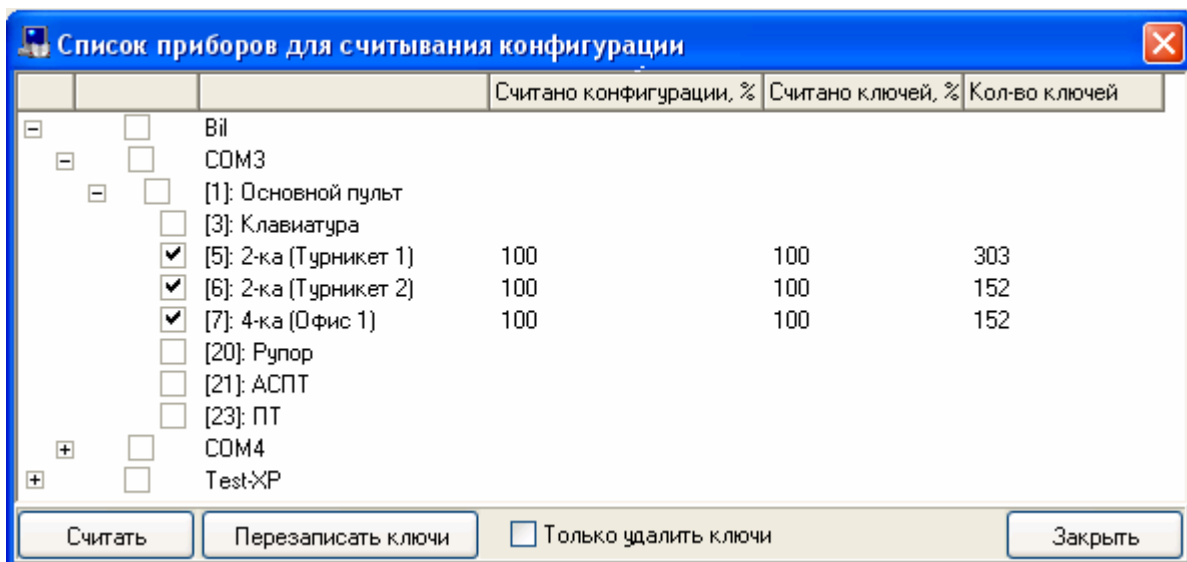
Перед открытием данного окна Администратор Базы данных произведет попытку соединения со всеми Ядрами опроса. Если какое-либо Ядро опроса не запущено, то в логе Администратора Базы данных будет выведено соответствующее сообщение:

| Дата       | Время   | Описание  |
|------------|---------|---|
| 31.03.2009 | 8:53:45 | Метод GetDeviceConfigurationStatus компьютер Test-XP (192.168.10.192): Connect timed out. |

- Выбрать в списке приборов необходимые приборы:



- Нажать кнопку 
- Дождаться окончания чтения конфигураций и списков ключей:



- Нажать кнопку .

Стоит помнить!

Имеется возможность для ускорения чтения конфигурации из приборов сохранять считанные конфигурации в файлах. Для этого в Администраторе Базы данных на странице «Адреса приборов» (или «Структура системы») для рабочих мест, где установлены Ядра опроса, требуется установить для свойства «Кэшировать конфигурацию приборов» значение «Да».

При использовании кэширования считанная конфигурация (и список ключей) прибора сохраняется в файл, в папку «DefConf», которая находится в корневой папке с установленным АРМ «Орион Про» на соответствующем рабочем месте. И при первом после запуска Ядра опроса считывании конфигурации (и списка ключей) прибора считывание производится не из прибора, а из файла. При последующих - из прибора (с сохранением в файл).

**Важно!**

*Так как считанная конфигурация (и список ключей) хранится в Ядре опроса, то чтение конфигурации необходимо производить не после запуска Администратора Базы данных, а после запуска Ядра опроса.*

*То есть, если Ядро опроса работает постоянно и конфигурация (и список ключей) были считаны, то при запуске Администратора Базы данных не требуется повторное считывание конфигурации.*

**Важно!**

*Синхронизация кодов ключей производится только с приборами «С2000-2» и «С2000-4». Поэтому считывать конфигурацию приборов других типов не имеет никакого смысла.*

Напоминаем, что для анализа и корректного отображения соответствия кодов ключей в Базе данных и в приборах, Администратору Базы данных необходимо получить из Ядра опроса состояние ключей.

Для этого требуется, находясь на странице «Пароли», выбрать пункт меню «Сервис» / «Получить состояния ключей» (либо нажать клавишу <F9>).

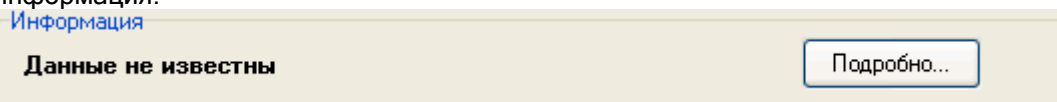
Соответствующая информация о произведенных действиях будет отображена в логе Администратора Базы данных:

| Дата       | Время    | Описание   |
|------------|----------|--|
| 16.04.2009 | 15:20:12 | Vil (192.168.11.5): Сравнение информации в БД и приборах выполняется |
| 16.04.2009 | 15:20:13 | Vil (192.168.11.5): Сравнение информации в БД и приборах завершено   |

Также можно настроить АБД таким образом, чтобы запрос состояния ключей происходил автоматически при переходе на страницу «Пароли». Для этого требуется отметить соответствующий параметр настроек Администратора Базы данных «Запрашивать состояния ключей при переходе на вкладку «Пароли»» (см. главу «6.14.1 Настройки Администратора Базы данных»).

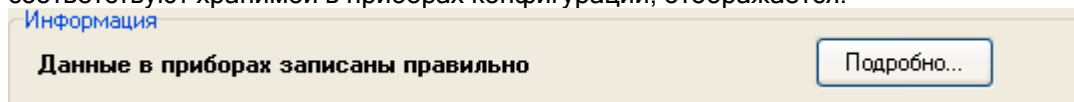
Ключи TouchMemory и Proximity-карты с истекшим сроком действия в списке паролей отображаются красным цветом.

До получения состояния ключей в списке паролей все остальные ключи TouchMemory и Proximity-карты отображаются черным цветом, и для каждого ключа/карты отображается соответствующая информация:



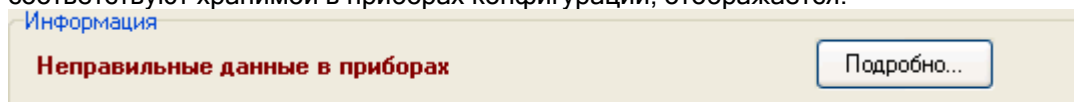
После получения состояния ключей/карт:

- для тех ключей/карт, для которых настройки Базы данных АРМ «Орион Про» соответствуют хранимой в приборах конфигурации, отображается:



а в списке паролей данные ключей/карты остаются отображенными черным цветом;

- для тех ключей/карт, для которых настройки Базы данных АРМ «Орион Про» не соответствуют хранимой в приборах конфигурации, отображается:



а в списке паролей данные ключей/карты отображаются коричневым цветом.

#### 6.12.4.2 Прописывание окон времени и уровней доступа в контроллеры.

Для того чтобы настройки Базы данных соответствовали хранимой в приборах информации, необходимо чтобы помимо списка ключей/карт в контроллерах хранилась и корректная информация об уровнях доступа (для приборов «С2000-2») и окнах времени (для приборов «С2000-2» и «С2000-4»).

Запись уровней доступа и окон времени в приборы может производиться в автоматическом режиме, либо вручную.

В данной главе будет рассмотрено прописывание уровней доступа и окон времени в приборы вручную администратором Администратора Базы данных.

**Важно!**

Для того чтобы уровни доступа и окна времени корректно прописались в приборы, необходимо чтобы в Ядрах опроса были загружены самые последние изменения Базы данных.

Если параметр настроек Администратора Базы данных «Автоматически обновлять БД в ядрах» имеет значение «Да», то никаких действий перед записью уровней доступа и окон времени в приборы производить не нужно.

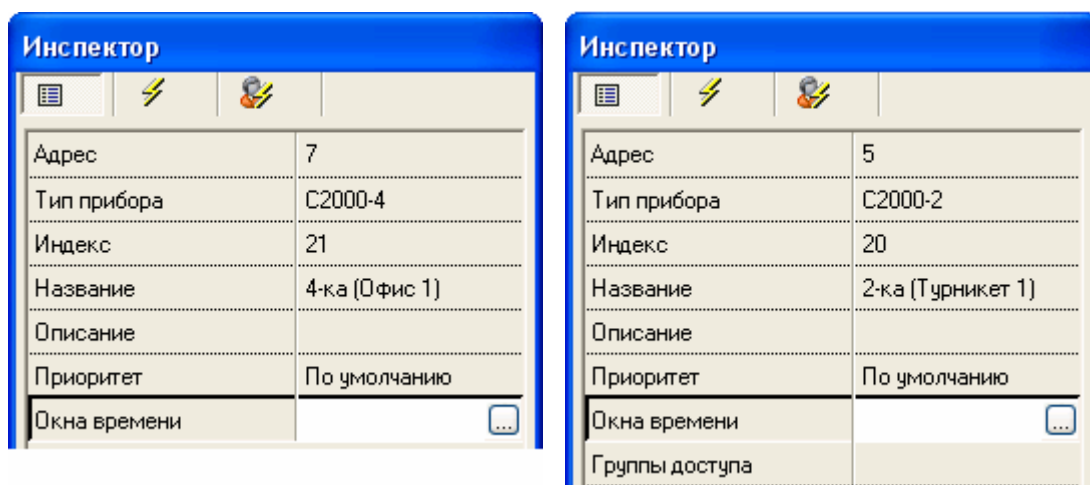
Если параметр настроек Администратора Базы данных «Автоматически обновлять БД в ядрах» имеет значение «Нет» и после последнего обновления информации в Ядрах опроса производилось редактирование списка уровней доступа или окон времени, то перед записью уровней доступа и окон времени в приборы необходимо произвести обновление информации в Ядрах опроса при помощи пункта меню «Сервис» \ «Общее обновление БД».

**Важно!**

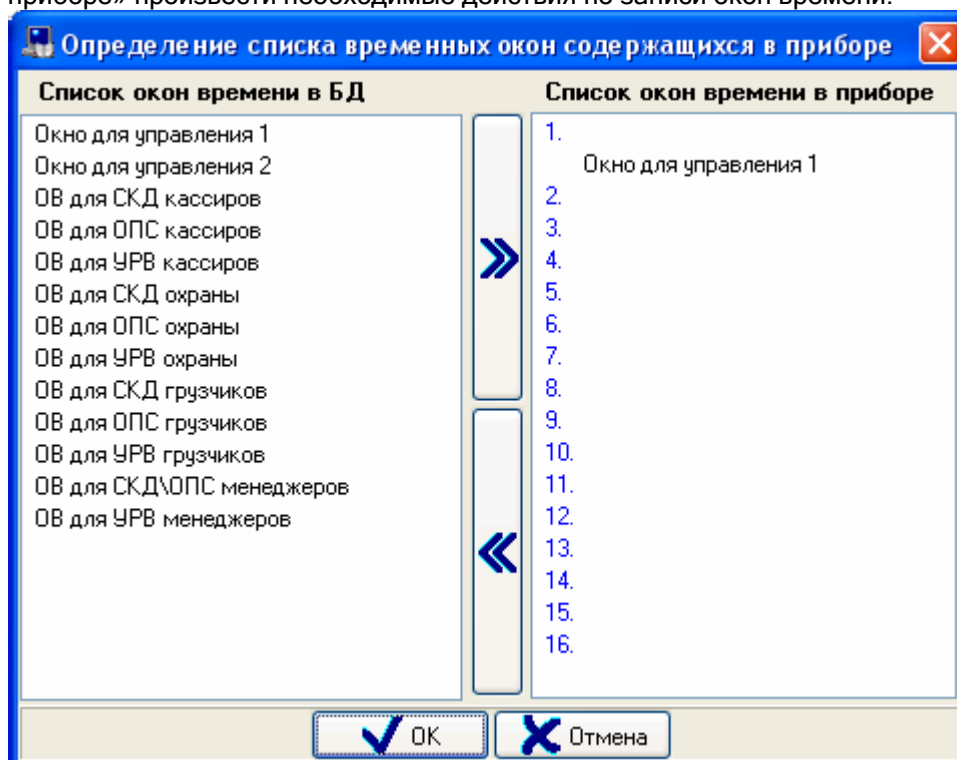
*Перед записью уровней доступа в прибор необходимо записать в данный прибор окна времени!*

Для записи окон времени в прибор необходимо:

- На странице «Адреса приборов» (или «Структура системы») в дереве объектов системы выбрать требуемый прибор «С2000-2» или «С2000-4».
- Войти в режим редактирования прибора, нажав кнопку ; выбрать свойство прибора «Окна времени» и нажать кнопку .  
«С2000-4»: «С2000-2»:



- В появившемся диалоговом окне «Определение списка временных окон, содержащихся в приборе» произвести необходимые действия по записи окон времени.



В данном диалоговом окне слева отображается список всех окон времени Базы данных, а справа окна времени, хранящиеся в приборе.

Для того чтобы записать окно времени в прибор, необходимо:

- Выбрать в списке окон времени Базы данных требуемое окно времени и нажать



кнопку

- Дважды кликнуть левой кнопкой мыши на требуемом окне времени в списке окон времени Базы данных.
- Нажать левой кнопкой мыши на требуемом окне времени в списке окон времени Базы данных, и, не отпуская кнопку мыши, перетащить окно времени в список окон времени, хранящихся в приборе, на свободное место.


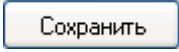
Для того чтобы удалить окно времени из прибора, необходимо:

- Выбрать в списке окон времени, хранящихся в приборе, требуемое окно времени



и нажать кнопку

- Выбрать в списке окон времени, хранящихся в приборе, требуемое окно времени и нажать кнопку <Del> на клавиатуре.

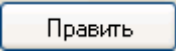

- Нажать кнопку .
- Выйти из режима редактирования прибора, нажав кнопку .


В случае, когда два и более окна времени являются идентичными, и в приборе записано какое-либо из этих окон времени, то в списке окон времени, хранящихся в приборе, вместе с названием данного окна времени будут отображены все названия идентичных окон времени.

#### Список окон времени в приборе

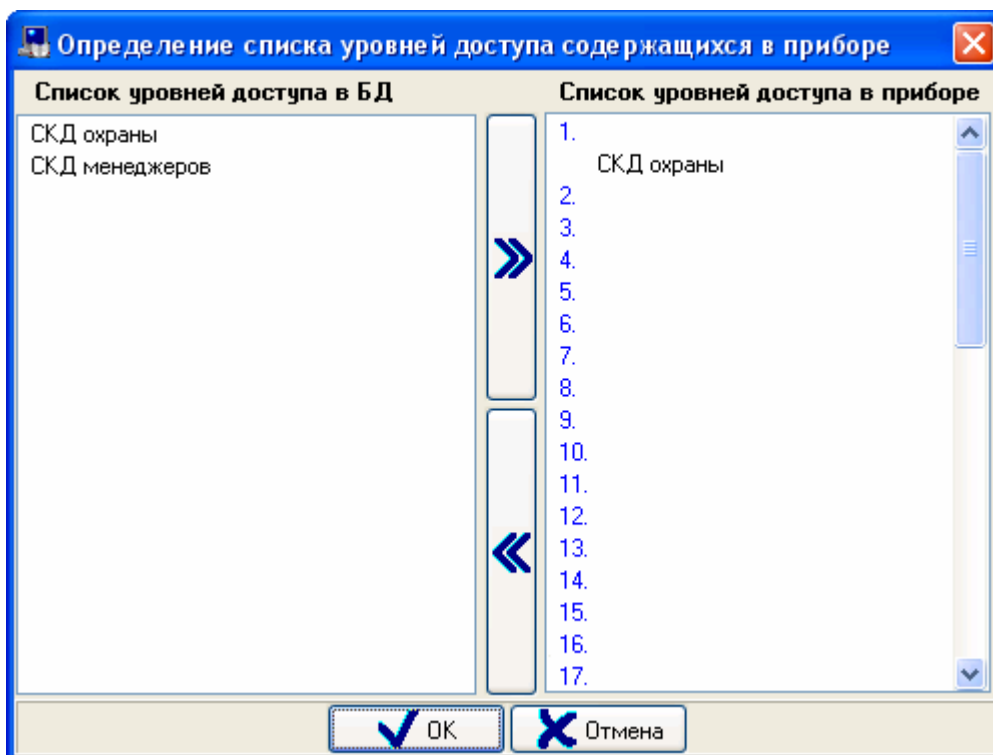
1. ОВ для СКД охраны
2. ОВ для СКД кассиров  
ОВ для СКД\ОПС менеджеров
- 3.
- 4.

Для записи уровней доступа в прибор необходимо:

- На странице «Адреса приборов» (или «Структура системы») в дереве объектов системы выбрать требуемый прибор «С2000-2».
- При необходимости, произвести запись окон времени в прибор.
- Войти в режим редактирования прибора, нажав кнопку ; выбрать свойство прибора «Группы доступа» и нажать кнопку .

| Инспектор      |   |
|----------------|---|
| Адрес          | 5   |
| Тип прибора    | С2000-2   |
| Индекс         | 20  |
| Название       | 2-ка (Турникет 1)   |
| Описание       |   |
| Приоритет      | По умолчанию  |
| Окна времени   |   |
| Группы доступа |  |

- В появившемся диалоговом окне «Определение списка уровней доступа, содержащихся в приборе» произвести необходимые действия по записи уровней доступа.



В данном диалоговом окне слева отображается список уровней доступа Базы данных (которые должны храниться в приборе в соответствии с настройками Базы данных), а справа уровни доступа, хранящиеся в приборе.

*Если в списке уровней доступа не отображается какой-либо уровень доступа, то данный уровень доступа не должен храниться в данном приборе в соответствии с настройками Базы данных, относящихся к уровням доступа и точкам доступа.*

Для того чтобы записать уровень доступа в прибор, необходимо:

- Выбрать в списке уровней доступа Базы данных требуемый уровень доступа и



нажать кнопку

- Дважды кликнуть левой кнопкой мыши на требуемом уровне доступа в списке уровней доступа Базы данных.
- Нажать левой кнопкой мыши на требуемом уровне доступа в списке уровней доступа Базы данных, и, не отпуская кнопку мыши, перетащить уровень доступа в список уровней доступа, хранящихся в приборе, на свободное место.

Для того чтобы удалить уровень доступа из прибора, необходимо:

- Выбрать в списке уровней доступа, хранящихся в приборе, требуемый уровень



доступа и нажать кнопку

- Выбрать в списке уровней доступа, хранящихся в приборе, требуемый уровень доступа и нажать кнопку <Del> на клавиатуре.

- Нажать кнопку

- Выйти из режима редактирования прибора, нажав кнопку

**Важно!**

*Стоит помнить, что удаление окна времени или уровня доступа из прибора может привести к необходимости синхронизации ключейкарт!*

Также стоит понимать, что два и более уровня доступа (на первый взгляд разных) могут быть идентичными применительно к одному конкретному прибору.

Например, в Базе данных присутствуют:

- Две двунаправленные точки доступа ТД1 и ТД2, каждая из которых управляется прибором «С2000-2».

- Два уровня доступа:
  - Первый уровень доступа позволяет проход через обе точки доступа в обоих направлениях во временные рамки, описанные окном времени ОВ1;
  - Второй уровень доступа позволяет проход через точку доступа ТД1 в обоих направлениях во временные рамки, также описанные окном времени ОВ1.

Соответственно, применительно к прибору «С2000-2», управляющему точкой доступа ТД1, оба уровня доступа идентичны, так как описывают одинаковые права для прохода через точку доступа ТД1.

В случае, когда два и более уровня доступа являются идентичными по отношению к одному конкретному прибору «С2000-2», и в приборе записан какой-либо из этих уровней доступа, то в списке уровней доступа, хранящихся в приборе, вместе с названием данного уровня доступа будут отображены все названия идентичных (по отношению к данному прибору) уровней доступа.

#### Список уровней доступа в приборе

- 1.
2. СКД менеджеров  
Пример идентичного ЧД
- 3.
- 4.
- 5.

#### 6.12.4.3 Синхронизация списка кодов ключей в Базе данных и в приборах.

Для того чтобы синхронизировать список паролей (ключей TouchMemory и Proximity-карт) Базы данных и конфигураций приборов необходимо, чтобы:

- были запущены Ядра опроса, управляющие приборами, с которыми необходима синхронизация;
- была считана конфигурация из приборов, с которыми необходима синхронизация,
- было получено состояние ключей Базы данных.

*Важно!*

*Синхронизация списка ключейкарт Базы данных производится только с теми приборами, с которыми есть связь и из которых была считана конфигурация.*

Стоит помнить, что на действия, необходимые для синхронизации списка ключейкарт Базы данных с приборами, влияют следующие параметры Администратора Базы данных:

- «Автоматически обновлять БД в ядрах»,
- «Автоматически синхронизировать ключи»,
- «Удалять "локальные" ключи при удалении его из БД»,
- «Автоматическая запись окон времени и уровней доступа».

*(Параметры Администратора Базы данных описаны в главе «6.14.1 Настройки Администратора Базы данных»).*

Рассмотрим варианты возможных действий при редактировании списка ключейкарт:

Вариант 1.

- Считана конфигурация из приборов «С2000-2» или «С2000-4»,
- Параметр «Автоматически обновлять БД в ядрах» **не отмечен** ()

В этом случае, при добавлении новых ключейкарт, или редактировании параметров каких-либо ключейкарт, необходимо:

1. При помощи пункта меню «Сервис» \ «Общее обновление БД» произвести обновление информации из Базы данных в Ядрах опроса.

Необходимо дождаться обновления информации во всех запущенных Ядрах опроса.

По окончании обновления информации из Базы данных в каком-либо Ядре опроса в логе Администратора Базы данных будет выведено соответствующее сообщение:

| Дата       | Время   | Описание  |
|------------|---------|---|
| 01.10.2008 | 9:25:19 | : Перезагрузка БД в ядре завершена, компьютер ВЛ (192.168.11.5) |



2. Произвести индивидуальную синхронизацию требуемых ключей\карт, или общую синхронизацию списка ключей\карт.  
*(Информация о требуемых для этого действиях приведена в главах «6.12.4.3.1 Синхронизация одного ключа с приборами» и «6.12.4.3.2 Синхронизация всех кодов ключей с приборами»).*

Если необходимо удалить из Базы данных ключи\карты, хранящиеся в приборах, то требуется:

1. В свойствах ключей\карт свойству «Хранить код ключа в приборе» выставить значение «Нет».
2. При помощи пункта меню «Сервис» \ «Общее обновление БД» произвести обновление информации из Базы данных в Ядрах опроса.
3. Произвести индивидуальную синхронизацию требуемых ключей\карт, или общую синхронизацию списка ключей\карт.
4. Удалить ключи\карты из Базы данных.

Важно! Перед удалением сотрудника из Базы данных необходимо удалить код его ключа\карты из приборов при помощи вышеприведенных действий.

#### Вариант 2.

- Считана конфигурация из приборов «С2000-2» или «С2000-4»,
- Параметр «Автоматически обновлять БД в ядрах» отмечен ,
- Параметр «Автоматически синхронизировать ключи» **не отмечен** .

В этом случае, при добавлении новых ключей\карт, или редактировании параметров каких-либо ключей\карт, необходимо:

1. Произвести индивидуальную синхронизацию требуемых ключей\карт, или общую синхронизацию списка ключей\карт.  
*(Информация о требуемых для этого действиях приведена в главах «6.12.4.3.1 Синхронизация одного ключа с приборами» и «6.12.4.3.2 Синхронизация всех кодов ключей с приборами»).*

Если необходимо удалить из Базы данных ключи\карты, хранящиеся в приборах, то требуется:

1. В свойствах ключей\карт свойству «Хранить код ключа в приборе» выставить значение «Нет».
2. Произвести индивидуальную синхронизацию требуемых ключей\карт, или общую синхронизацию списка ключей\карт.
3. Удалить ключи\карты из Базы данных.

Важно! Перед удалением сотрудника из Базы данных необходимо удалить код его ключа\карты из приборов при помощи вышеприведенных действий.

#### Вариант 3.

- Считана конфигурация из приборов «С2000-2» или «С2000-4»,
- Параметр «Автоматически обновлять БД в ядрах» отмечен ,
- Параметр «Автоматически синхронизировать ключи» отмечен ,
- Параметр «Удалять "локальные" ключи при удалении его из БД» **не отмечен** .

В этом случае, при добавлении новых ключей\карт, или редактировании параметров каких-либо ключей\карт, не требуется производить каких-то дополнительных действий. Синхронизация будет произведена автоматически.

Если необходимо удалить из Базы данных ключи\карты, хранящиеся в приборах, то требуется:

1. В свойствах ключей\карт свойству «Хранить код ключа в приборе» выставить значение «Нет».
2. Удалить ключи\карты из Базы данных.

Важно! Перед удалением сотрудника из Базы данных необходимо удалить код его ключа\карты из приборов при помощи вышеприведенных действий.

#### Вариант 4.

- Считана конфигурация из приборов «С2000-2» или «С2000-4»,
- Параметр «Автоматически обновлять БД в ядрах» отмечен ,

- Параметр «Автоматически синхронизировать ключи» отмечен ,
- Параметр «Удалять "локальные" ключи при удалении его из БД» отмечен .

В этом случае, при добавлении новых ключей\карт, редактировании параметров каких-либо ключей\карт, либо удалении ключей\карт (а также сотрудников), не требуется производить каких-то дополнительных действий. Синхронизация будет произведена автоматически.

#### Вариант 5.

- Конфигурация из приборов «С2000-2» или «С2000-4» не считана.

В этом случае, если предварительно производилось редактирование списка ключей\карт (добавление, редактирование), то после чтения конфигурации из приборов необходимо:

1. Если параметр «Автоматически обновлять БД в ядрах»:
  - a. Не отмечен  - то требуется при помощи пункта меню «Сервис» \ «Общее обновление БД» произвести обновление информации из Базы данных в Ядрах опроса.
  - b. Отмечен  - пропустить данный шаг.
2. Произвести индивидуальную синхронизацию требуемых ключей\карт, или общую синхронизацию списка ключей\карт.

Важно! Удаление ключа\карты при данном варианте строго не рекомендуется.

#### Дополнительные сведения для всех вариантов:

- Автоматическое обновление Базы данных в Ядрах опроса (управляемое свойством «Автоматически обновлять БД в ядрах») производится только в случае изменения:
  - Списка паролей,
  - Списка сотрудников,
  - Списка окон времени,
  - Состава уровней доступа (то есть объектов, добавленных в уровни доступа).
 При изменении любых других объектов Базы данных необходимо производить общее обновление информации из Базы данных в Ядрах опроса.
- При необходимости можно настроить Администратора Базы данных таким образом, что требуемые окна времени и уровни доступа будут прописываться в контроллеры при синхронизации кодов ключей\карт автоматически. Для этого следует отметить  свойство Администратора Базы данных «Автоматическая запись окон времени и уровней доступа».

Если свойство «Автоматическая запись окон времени и уровней доступа» не отметить , то при добавлении или изменении окон времени или уровней доступа их требуется прописать в приборы вручную (см. главу «6.12.4.2 Прописывание окон времени и уровней доступа в контроллеры»).

*Если производилось изменение окон времени или уровней доступа, уже назначенных ранее каким-либо ключам\картам, то требуется:*

- прописать данные окна времени и уровни доступа в приборы (в случае, если свойство «Автоматическая запись окон времени и уровней доступа» не отмечено),
- произвести синхронизацию указанных ключей\карт (индивидуально, или всех сразу).

*Если производилось изменение окна времени, используемого в каком-либо уровне доступа, то данный уровень доступа также считается измененным.*

- Для экономии памяти контроллеров доступа можно отметить свойства Администратора Базы данных «"Затирать" удаленные ключи при записи ключей» и «"Затирать" заблокированные ключи при записи ключей». В этом случае на место заблокированных ключей\карт и ключей\карт, помеченных как удаленные, будет записываться новые ключи\карты при синхронизации.

**Важно!!!** Все сведения в данной главе были приведены для локального управления СКД и ОПС.

В случае использования централизованного управления СКД и ОПС, синхронизация не требуется, и на работу системы влияет только параметр «Автоматически обновлять БД в ядрах». Если данный параметр:

- Не отмечен (☐) - то требуется при помощи пункта меню «Сервис» \ «Общее обновление БД» производить обновление информации из Базы данных в Ядрах опроса при любых изменениях Базы данных.
- Отмечен (☑) - то обновление Базы данных не требуется в случаях, когда изменения касались:
  - а. Списка паролей,
  - б. Списка сотрудников,
  - в. Списка окон времени,
  - г. Состава уровней доступа (то есть объектов, добавленных в уровни доступа).

#### 6.12.4.3.1 Синхронизация одного ключа с приборами.

*В данной главе будет рассмотрена синхронизация одного ключа. Действия, предшествующие синхронизации, рассмотрены в предыдущей главе «6.12.4.3 Синхронизация списка кодов ключей в Базе данных и в приборах».*

Для того чтобы синхронизировать код (и права) ключа TouchMemory или Proximity-карты с приборами необходимо, чтобы:

- были запущены Ядра опроса, управляющие приборами, с которыми необходима синхронизация;
- была считана конфигурация из приборов, с которыми необходима синхронизация;
- было получено состояние ключей Базы данных.

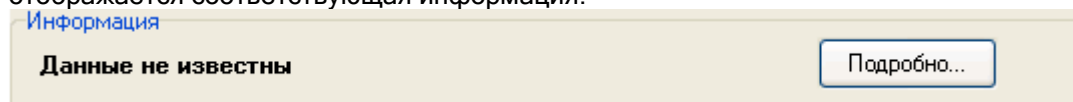
*Важно!*

*Синхронизация ключа\карты Базы данных производится только с теми приборами, с которыми есть связь и из которых была считана конфигурация.*

*В данной главе мы будем считать, что предварительно была считана конфигурация хотя бы одного прибора («С2000-2» или «С2000-4»).*

Можно настроить Администратора Базы данных таким образом, чтобы запрос состояния ключей происходил автоматически при переходе на страницу «Пароли». Для этого необходимо отметить параметр настроек Администратора Базы данных «Запрашивать состояния ключей при переходе на вкладку "Пароли"».

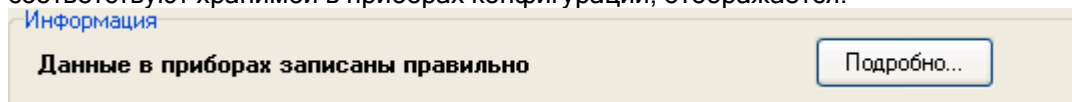
До получения состояния ключей в списке паролей ключи TouchMemory и Proximity-карты (за исключением просроченных) отображаются черным цветом, и для каждого ключа\карты отображается соответствующая информация:



В этом случае синхронизация ключа\карты невозможна.

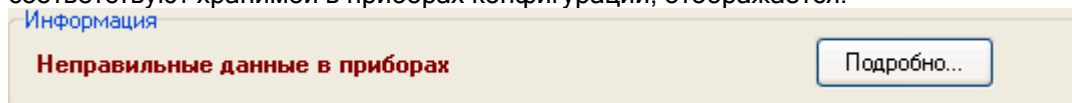
После получения состояния ключей\карт:

- Для тех ключей\карт, для которых настройки Базы данных АРМ «Орион Про» соответствуют хранимой в приборах конфигурации, отображается:

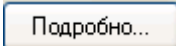


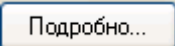
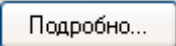
а в списке паролей данные ключей\карты остаются отображенными черным цветом. В этом случае синхронизация ключа\карты не требуется.

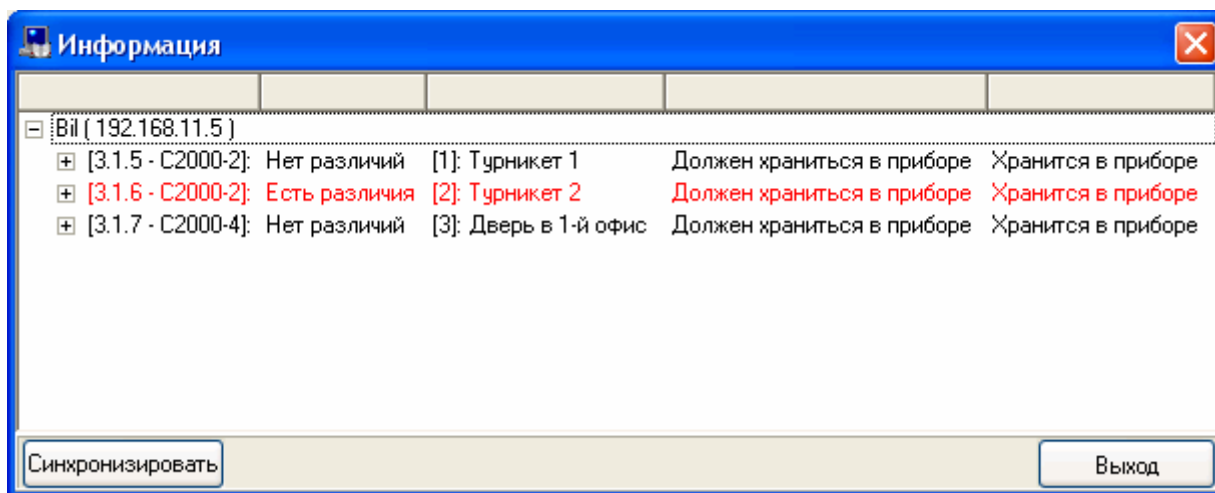
- Для тех ключей\карт, для которых настройки Базы данных АРМ «Орион Про» не соответствуют хранимой в приборах конфигурации, отображается:



а в списке паролей данные ключей\карты отображаются коричневым цветом. В этом случае требуется синхронизация ключа\карты.

Важно! Синхронизация одного ключа TouchMemory или одной Proximity-карты производится в диалоговом окне «Информация», которое вызывается нажатием на кнопку .

То есть, для синхронизации ключа\карты необходимо выбрать в списке паролей требуемый ключ\карту и нажать кнопку  для вызова диалогового окна «Информация». (Кнопка  не активна в режиме редактирования ключа\карты!)



При открытии окна «Информация» в логе Администратора Базы данных будет отображена информация о соответствующих действиях:

| Дата       | Время    | Описание   |
|------------|----------|--|
| 16.04.2009 | 15:19:50 | Вil (192.168.11.5): Получение информации о ключе выполняется |
| 16.04.2009 | 15:19:50 | Вil (192.168.11.5): Получение информации о ключе завершено   |

#### Важно!

В окне «Информация» отображаются только те приборы, в которых, в соответствии с настройками Базы данных, должен храниться код ключа\карты.

*Исключение составляют те приборы, в которых код ключа\карты уже храниться, но, в соответствии с настройками Базы данных, храниться не должен.*

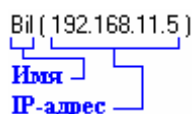
Если ни один прибор какого-либо рабочего места не должен хранить код ключа\карты, то данное рабочее место не отображается.

Соответственно, если после чтения конфигурации из приборов в окне «Информация» не отображается ни один прибор, то, следовательно, так настроена База данных. И если это не соответствует ожиданиям, то необходимо проверить настройки Базы данных относящиеся:

- к точкам доступа,
- к привязке точек доступа к считывателям приборов системы,
- к уровням доступа,
- к свойствам ключей\карт «Хранить код ключа в приборах».

В окне «Информация» для объекта «Рабочее место» отображается:

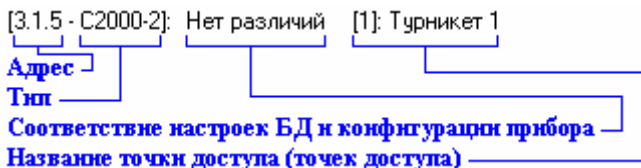
- имя,
- IP-адрес.



В окне «Информация» для объекта «Прибор» отображается:

- адрес,
- тип,
- соответствие настроек Базы данных и хранимой в приборе информации для ключа\карты,

- название точки доступа (или точек доступа) управляемой прибором.



Также для каждого прибора:

- под названием точки доступа отображается список конфигурационных параметров, хранимых в приборе,
- в столбце «Должен храниться в приборе» отображается, какие значения параметров должны быть сохранены в приборе в соответствии с настройками Базы данных,
- в столбце «Храниться в приборе» отображается, какие значения параметров реально хранятся в приборе.

| Информация                       |                       |                            |                     |  |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------|--|
| [В] ( 192.168.11.5 )             |                       |                            |                     |  |
| [3.1.5 - С2000-2]: Нет различий  | [1]: Турникет 1       | Должен храниться в приборе | Хранится в приборе  |  |
|                                  | Тип ключа             | Основной                   | Основной            |  |
|                                  | Ключ заблокирован     | Нет                        | Нет                 |  |
|                                  | Доступ                | Да                         | Да                  |  |
|                                  | Окно времени для дос: | ОВ для СКД охраны          | ОВ для СКД охраны   |  |
|                                  | Antipassback          | Нет                        | Нет                 |  |
|                                  | Режим прохода в зону  | Простой                    | Простой             |  |
|                                  | Режим прохода в зону  | Простой                    | Простой             |  |
|                                  | Зональный antipassbac | Нет                        | Нет                 |  |
|                                  | Управление шлейфами   | Нет                        | Нет                 |  |
|                                  | Начало действия       | 01.01.2002                 | 01.01.2002          |  |
|                                  | Окончание действия    | 31.12.2013                 | 31.12.2013          |  |
| [3.1.6 - С2000-2]: Есть различия | [2]: Турникет 2       | Должен храниться в приборе | Хранится в приборе  |  |
|                                  | Тип ключа             | Основной                   | Основной            |  |
|                                  | Ключ заблокирован     | Нет                        | Нет                 |  |
|                                  | Окно времени для дос: | ОВ для СКД охраны          | Окно для управления |  |
|                                  | Antipassback          | Нет                        | Нет                 |  |
|                                  | Режим прохода в зону  | Простой                    | Простой             |  |
|                                  | Режим прохода в зону  | Простой                    | Простой             |  |
|                                  | Начало действия       | 01.01.2002                 | 01.01.2002          |  |
|                                  | Окончание действия    | 31.12.2013                 | 31.12.2013          |  |
| [3.1.7 - С2000-4]: Нет различий  | [3]: Дверь в 1-й офис | Должен храниться в приборе | Хранится в приборе  |  |
|                                  | Тип ключа             | Основной                   | Основной            |  |
|                                  | Ключ заблокирован     | Нет                        | Нет                 |  |
|                                  | Доступ                | Да                         | Да                  |  |
|                                  | Окно времени для дос: | ОВ для СКД охраны          | ОВ для СКД охраны   |  |
|                                  | Управление шлейфами   | Нет                        | Нет                 |  |
|                                  | Начало действия       | 01.01.2002                 | 01.01.2002          |  |
|                                  | Окончание действия    | 31.12.2013                 | 31.12.2013          |  |

Синхронизировать      Выход

Возможно несколько вариантов соответствия настроек Базы данных для ключа карты и хранимой в конкретном приборе информации.

Вариант 1.

Если считана конфигурация прибора и настройки Базы данных для ключа\карты соответствуют хранимой в приборе информации, то все параметры прибора и сам прибор отображаются черным цветом:

|   |                            |                    |
|---|----------------------------|--------------------|
| [3.1.6 - С2000-2]: Нет различий [2]: Турникет 2 | Должен храниться в приборе | Хранится в приборе |
| Тип ключа                                       | Основной                   | Основной           |
| Ключ заблокирован                               | Нет                        | Нет                |
| Окно времени для доступа                        | ОВ для СКД охраны          | ОВ для СКД охраны  |
| Antipassback                                    | Нет                        | Нет                |
| Режим прохода в зону "Вход"                     | Простой                    | Простой            |
| Режим прохода в зону "Выход"                    | Простой                    | Простой            |
| Начало действия                                 | 01.01.2002                 | 01.01.2002         |
| Окончание действия                              | 31.12.2013                 | 31.12.2013         |

В этом случае никаких действий производить не требуется.

#### Вариант 2.

Если считана конфигурация прибора, а настройки Базы данных для ключа\карты не соответствуют хранимой в приборе информации, то соответствующие параметры прибора и сам прибор отображаются красным цветом:

|  |                            |                       |
|--|----------------------------|-----------------------|
| [3.1.6 - С2000-2]: Есть различия [2]: Турникет 2 | Должен храниться в приборе | Хранится в приборе    |
| Тип ключа  | Основной                   | Основной              |
| Ключ заблокирован                                | Нет                        | Нет                   |
| Окно времени для доступа                         | ОВ для СКД охраны          | Окно для управления 1 |
| Antipassback                                     | Нет                        | Нет                   |
| Режим прохода в зону "Вход"                      | Простой                    | Простой               |
| Режим прохода в зону "Выход"                     | Простой                    | Простой               |
| Начало действия                                  | 01.01.2002                 | 01.01.2002            |
| Окончание действия                               | 31.12.2013                 | 31.12.2013            |

В этом случае требуется произвести синхронизацию.

#### Вариант 3.

Если считана конфигурация прибора и, в соответствии с настройками Базы данных, ключ\карта не должен храниться в приборе, но храниться в нем, то прибор отображается красным цветом, а соответствующий столбец имеет название «Не должен храниться в приборе»:

|  |                               |                    |
|--|-------------------------------|--------------------|
| [3.1.6 - С2000-2]: Есть различия [2]: Турникет 2 | Не должен храниться в приборе | Хранится в приборе |
| Тип ключа  | Основной                      | Основной           |
| Ключ заблокирован                                | Нет                           | Нет                |
| Окно времени для доступа                         | ОВ для СКД охраны             | ОВ для СКД охраны  |
| Antipassback                                     | Нет                           | Нет                |
| Режим прохода в зону "Вход"                      | Простой                       | Простой            |
| Режим прохода в зону "Выход"                     | Простой                       | Простой            |
| Начало действия                                  | 01.01.2002                    | 01.01.2002         |
| Окончание действия                               | 31.12.2013                    | 31.12.2013         |

В этом случае требуется произвести синхронизацию.

#### Вариант 4.

Если не считана конфигурация прибора, то прибор отображается черным цветом, а соответствующий столбец пуст и имеет название «Не считана конфигурация»:

|   |                            |                         |
|---|----------------------------|-------------------------|
| [3.1.7 - С2000-4]: Нет различий [3]: Дверь в 1-й офис | Должен храниться в приборе | Не считана конфигурация |
| Тип ключа   | Основной                   |                         |
| Ключ заблокирован                                     | Нет                        |                         |
| Доступ  | Да                         |                         |
| Окно времени для доступа                              | ОВ для СКД охраны          |                         |
| Управление шлейфами                                   | Нет                        |                         |
| Начало действия                                       | 01.01.2002                 |                         |
| Окончание действия                                    | 31.12.2013                 |                         |

Понятно, что для разных типов и версий приборов присутствует свой набор параметров для ключа\карты:

- «С2000-2» версии 1.02:

- |                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Тип ключа                    | Основной          |
| Ключ заблокирован            | Нет               |
| Окно времени для доступа     | ОВ для СКД охраны |
| Antipassback                 | Нет               |
| Режим прохода в зону "Вход"  | Простой           |
| Режим прохода в зону "Выход" | Простой           |
| Начало действия              | 01.01.2002        |
| Окончание действия           | 31.12.2013        |
- «С2000-2» версии 1.05 и выше:

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Тип ключа                    | Основной          |
| Ключ заблокирован            | Нет               |
| Доступ                       | Да                |
| Окно времени для доступа     | ОВ для СКД охраны |
| Antipassback                 | Нет               |
| Режим прохода в зону "Вход"  | Простой           |
| Режим прохода в зону "Выход" | Простой           |
| Зональный antipassback       | Нет               |
| Управление шлейфами          | Да                |
| Окно времени для управления  | ОВ для СКД охраны |
| ШС1                          | Взятие, Снятие    |
| ШС2                          | Взятие, Снятие    |
| Начало действия              | 01.01.2002        |
| Окончание действия           | 31.12.2013        |
  - «С2000-4» версии 1.10-1.12:

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Ключ заблокирован        | Нет               |
| Доступ                   | Да                |
| Окно времени для доступа | ОВ для СКД охраны |
| Управление шлейфами      | Да                |
| ШС1                      | Да                |
| ШС2                      | Да                |
| ШС3                      | Да                |
| ШС4                      | Да                |
  - «С2000-4» версии 2.00 и выше:

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Тип ключа                   | Основной          |
| Ключ заблокирован           | Нет               |
| Доступ                      | Да                |
| Окно времени для доступа    | ОВ для СКД охраны |
| Управление шлейфами         | Да                |
| Окно времени для управления | ОВ для СКД охраны |
| ШС1                         | Взятие, Снятие    |
| ШС2                         | Взятие, Снятие    |
| ШС3                         | Взятие, Снятие    |
| ШС4                         | Взятие, Снятие    |
| Начало действия             | 01.01.2002        |
| Окончание действия          | 31.12.2013        |

*Стоит принять во внимание, что параметры, отвечающие за управление конкретными шлейфами сигнализации, отображаются только в том случае, если управление этими шлейфами сигнализации разрешено для синхронизируемого ключа\карты.*

Для того чтобы произвести синхронизацию настроек Базы данных для текущего ключа\карты, необходимо в окне «Информация» нажать кнопку Синхронизировать.

Информация о процессе синхронизации будет отображена в логе Администратора Базы данных:

| Дата       | Время    | Описание  |
|------------|----------|---|
| 16.04.2009 | 15:28:13 | Vil ( 192.168.11.5 ): Синхронизация одного ключа выполняется                                  |
| 16.04.2009 | 15:28:13 | Vil ( 192.168.11.5 ): Синхронизация одного ключа , Ошибка синхронизации ключа 92000009AEFB    |
| 16.04.2009 | 15:28:13 | Vil ( 192.168.11.5 ): Запись уровня доступа в прибор , В приборе не хранится окно времени "ОВ |
| 16.04.2009 | 15:28:13 | Vil ( 192.168.11.5 ): Запись уровня доступа в прибор , Окно времени "ОВ для СКД охраны" успел |
| 16.04.2009 | 15:28:15 | Vil ( 192.168.11.5 ): Чтение списка кодов ключей завершено                                    |
| 16.04.2009 | 15:28:15 | Vil ( 192.168.11.5 ): Чтение списка кодов ключей завершено                                    |
| 16.04.2009 | 15:28:15 | Vil ( 192.168.11.5 ): Чтение списка кодов ключей завершено                                    |
| 16.04.2009 | 15:28:15 | Vil ( 192.168.11.5 ): Чтение списка кодов ключей завершено                                    |
| 16.04.2009 | 15:28:16 | Vil ( 192.168.11.5 ): Синхронизация одного ключа завершена                                    |
| 16.04.2009 | 15:28:16 | Vil ( 192.168.11.5 ): Получение информации о ключе выполняется                                |
| 16.04.2009 | 15:28:16 | Vil ( 192.168.11.5 ): Получение информации о ключе завершено                                  |

В случае если в логе отобразилось сообщение о том, что произошла ошибка синхронизации ключа по причине отсутствия в приборе соответствующего уровня доступа или окна времени, то:

- Если в параметрах Администратора Базы данных отмечен параметр «Автоматическая запись окон времени и уровней доступа», то запись будет произведена автоматически;
- В противном случае необходимо записать уровень доступа и/или окно времени в прибор и заново произвести синхронизацию ключа\карты.

*(Сведения о записи уровней доступа и окон времени приведены в главе «6.12.4.2 Прописывание окон времени и уровней доступа в контроллеры».)*

Так же стоит запомнить, что ошибка «Socket Error...» при считывании кода ключа\карты, считывании конфигурации приборов или при опросе приборов означает, что Администратор Базы данных не может связаться с соответствующим Ядром опроса. Эта ситуация возникает по нескольким причинам:

- не запущено Ядро опроса;
- Ядро опроса запущено, но между рабочими местами (компьютерами), на которых установлены Администратор Базы данных и Ядро опроса, нет связи;
- связь между рабочими местами есть, но в Администраторе Базы данных для рабочего места с Ядром опроса прописан некорректный IP-адрес;
- связь между рабочими местами есть, но на рабочем месте с Ядром опроса установлено два сетевых адаптера и в Администраторе Базы данных для этого рабочего места прописан IP-адрес второго адаптера.

#### 6.12.4.3.2 Синхронизация всех кодов ключей с приборами.

*В данной главе будет рассмотрена синхронизация всего списка ключей TouchMemory и Proximity-карт. Действия, предшествующие синхронизации, рассмотрены в главе «6.12.4.3 Синхронизация списка кодов ключей в Базе данных и в приборах».*

Для того чтобы синхронизировать коды (и права) всех ключей TouchMemory и Proximity-карт с приборами необходимо, чтобы:

- были запущены Ядра опроса, управляющие приборами, с которыми необходима синхронизация;
- была считана конфигурация из приборов, с которыми необходима синхронизация,
- было получено состояние ключей Базы данных.

**Важно!**

*Синхронизация ключей\карт Базы данных производится только с теми приборами, с которыми есть связь и из которых была считана конфигурация.*

Для синхронизации всех ключей TouchMemory и Proximity-карт Базы данных со всеми приборами необходимо выбрать пункт меню «Сервис» \ «Синхронизировать все коды ключей TouchMemory (Proximity)».

Информация о процессе синхронизации будет отображена в логе Администратора Базы данных:

| Дата       | Время    | Описание  |
|------------|----------|---|
| 16.04.2009 | 16:30:41 | Vil ( 192.168.11.5 ): Синхронизация всех ключей выполняется |
| 16.04.2009 | 16:30:42 | Vil ( 192.168.11.5 ): Синхронизация всех ключей завершена   |



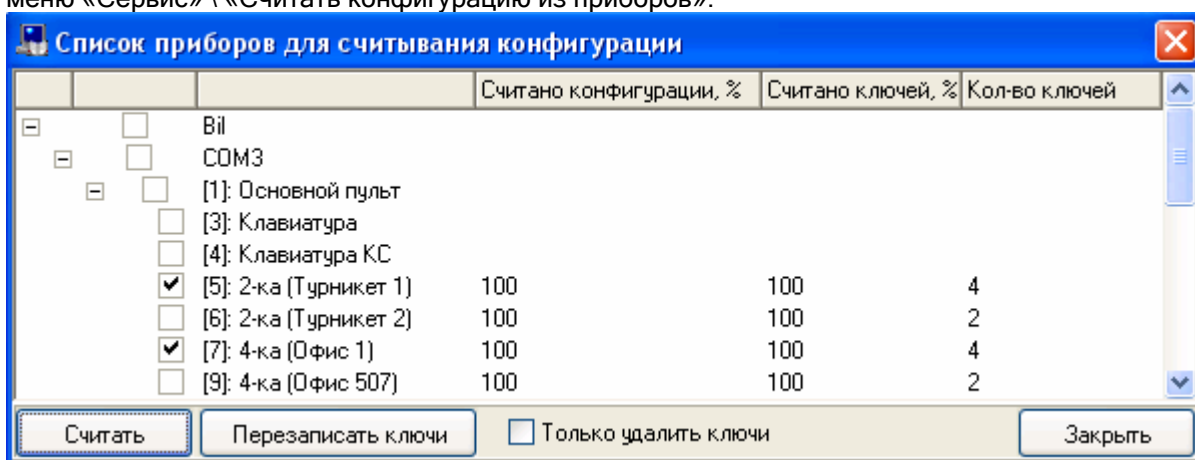
В случае если в логе отобразилось сообщение о том, что произошла ошибка синхронизации ключа по причине отсутствия в приборе соответствующего уровня доступа или окна времени, то:

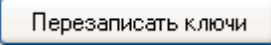
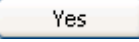
- Если в параметрах Администратора Базы данных отмечен параметр «Автоматическая запись окон времени и уровней доступа», то запись будет произведена автоматически;
- В противном случае необходимо записать уровень доступа и/или окно времени в прибор и заново произвести синхронизацию.

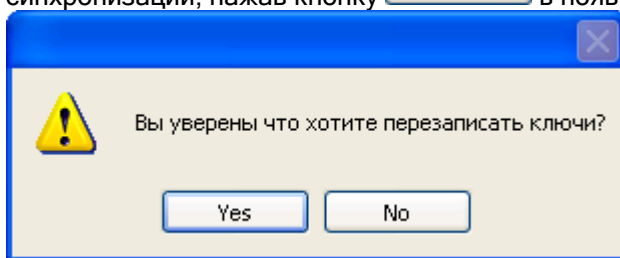
(Сведения о записи уровней доступа и окон времени приведены в главе «6.12.4.2 Прописывание окон времени и уровней доступа в контроллеры».)

Соответственно, если после синхронизации какой-либо ключевика работает не так, как ожидалось, то необходимо проверить параметры ключевика в приборах при помощи окна «Информация» (см. предыдущую главу «6.12.4.3.1 Синхронизация одного ключа с приборами»).


Имеется возможность провести синхронизацию списка ключевиков не со всеми приборами, из которых была считана конфигурация, а только с некоторыми (с предварительным удалением всех хранящихся в этих приборах ключевиков). Необходимые действия производятся в диалоговом окне «Список приборов для считывания конфигурации», которое вызывается при помощи пункта меню «Сервис» \ «Считать конфигурацию из приборов».



Для синхронизации всех ключей TouchMemory и Proximity-карт Базы данных с частью приборов необходимо в диалоговом окне «Список приборов для считывания конфигурации» отметить требуемые приборы, нажать кнопку  и подтвердить необходимость синхронизации, нажав кнопку  в появившемся диалоговом окне:



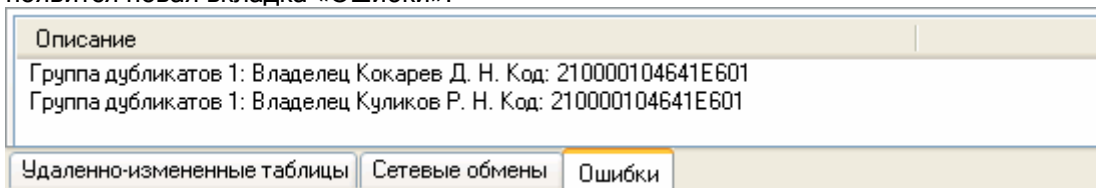
**Внимание!!!** При данном типе синхронизации, перед записью кодов ключевиков в выбранные приборы, предварительно производится удаление всех хранящихся в этих приборах ключевиков.

**Внимание!** Если в окне «Список приборов для считывания конфигурации» отметить параметр «Только удалить ключи», то при нажатии на кнопку  запись кодов ключевиков в выбранные приборы произведена не будет, но из выбранных приборов будут удалены все хранящиеся в них ключевики.

#### 6.12.4.4 Поиск дубликатов ключей в Базе данных.

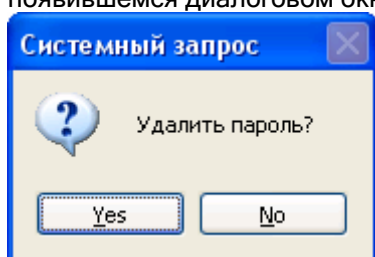
В Администраторе Базы данных АРМ «Орион Про» имеется возможность поиска дубликатов ключей TouchMemory или Proximity-карт, добавленных в Базу данных.

Для того чтобы провести поиск дубликатов ключей\карт в Базе данных необходимо выбрать пункт меню «Сервис» \ «Поиск дубликатов кодов ключей в Базе данных». Будет произведен поиск дубликатов ключей\карт и, в случае их обнаружения, в логе Администратора Базы данных появится новая вкладка «Ошибки».



На данной вкладке будут отображены все дубликаты ключей\карт, присутствующих в Базе данных.

При необходимости можно удалить какой-либо ключ\карту стандартным образом, выбрав ключ\карту в списке паролей и, нажав кнопку , подтвердить удаление в появившемся диалоговом окне, нажав кнопку

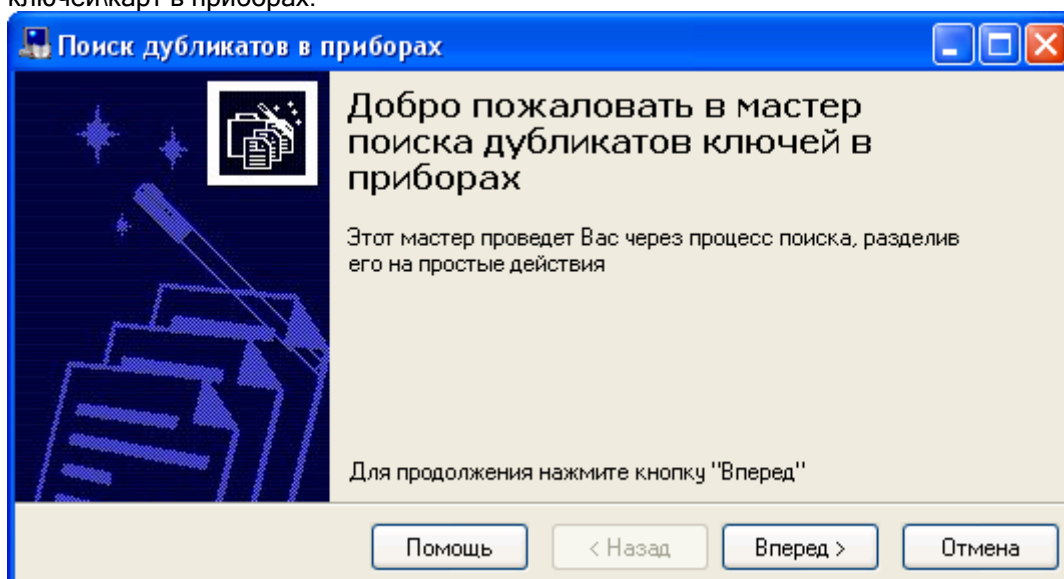


#### 6.12.4.5 Поиск дубликатов ключей в приборах.

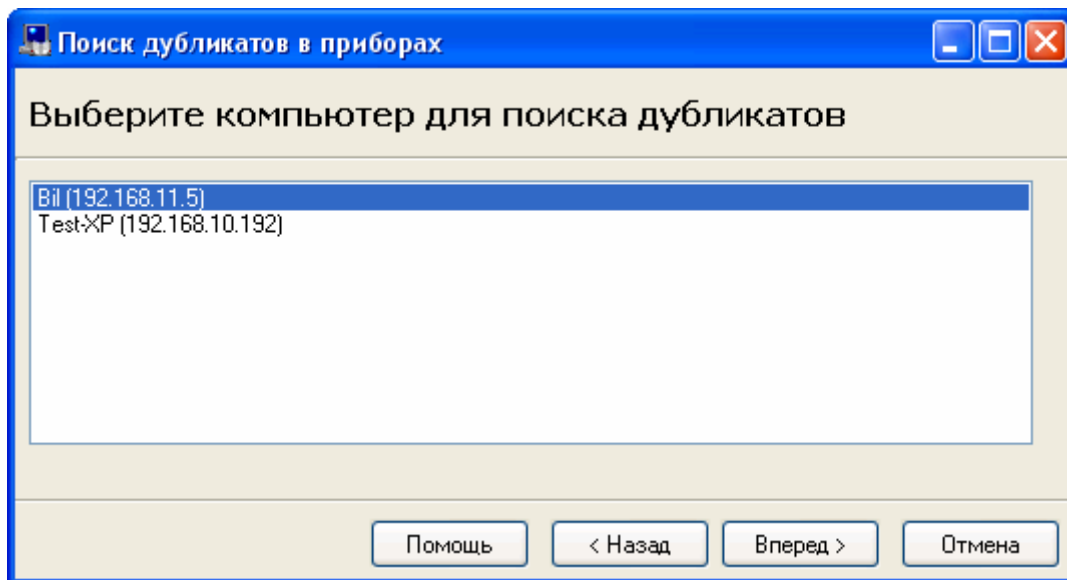
В Администраторе Базы данных АРМ «Орион Про» имеется возможность поиска дубликатов ключей TouchMemory или Proximity-карт в приборах.


*Важно! Перед тем как производить поиск дубликатов ключей\карт в приборах, необходимо считать конфигурацию приборов.*

Для того чтобы провести поиск дубликатов ключей\карт в приборах необходимо выбрать пункт меню «Сервис» \ «Поиск дубликатов в приборах». Будет запущен мастер поиска дубликатов ключей\карт в приборах:

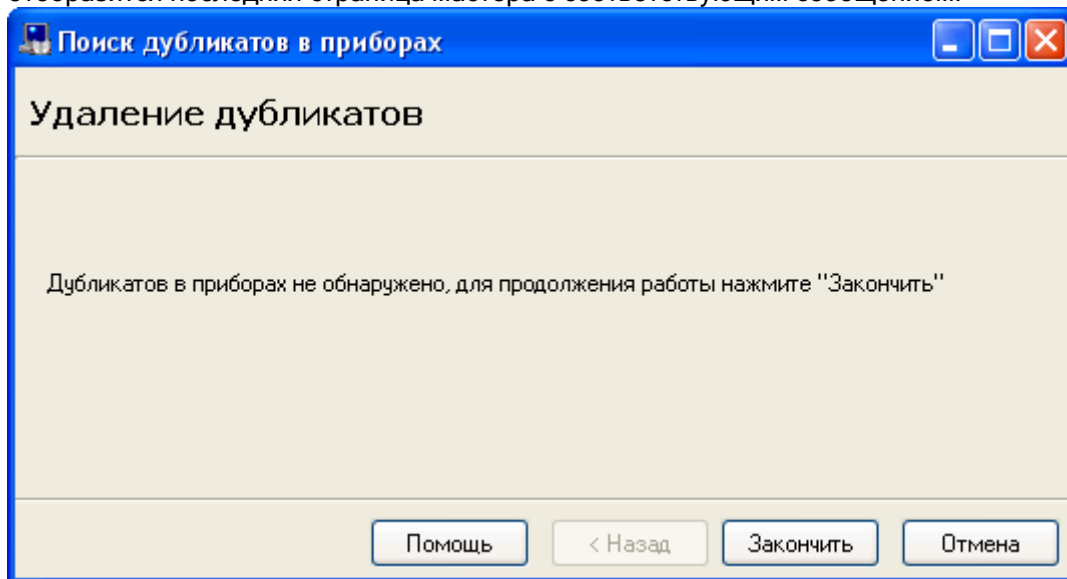


При нажатии на кнопку  будет отображена вторая страница мастера, на которой требуется выбрать рабочее место, в приборах подключенных к которому будет произведен поиск дубликатов ключей\карт:

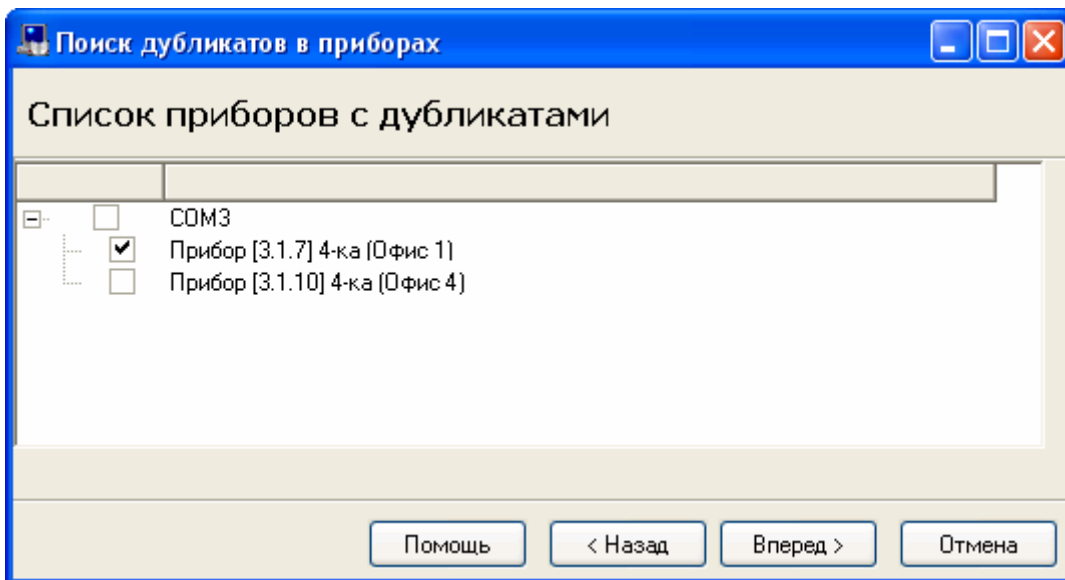



Нажатие на кнопку  запустит процесс поиска дубликатов в приборах выбранного рабочего места, из которых считана конфигурация.

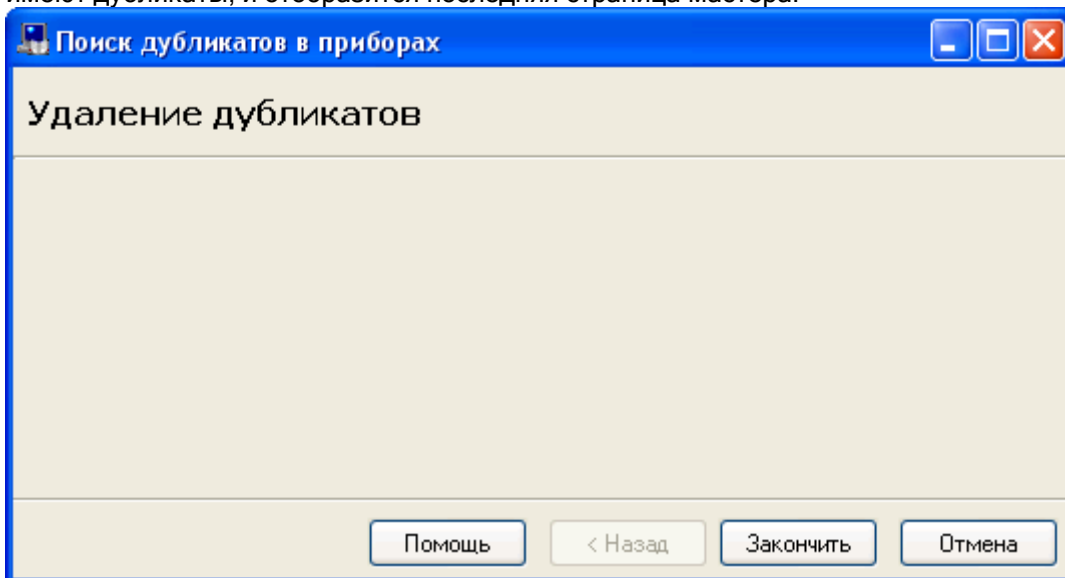
Если дубликатов ключей\карт в приборах выбранного рабочего места не обнаружено, то отобразится последняя страница мастера с соответствующим сообщением:

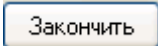


Если же дубликаты ключей\карт обнаружены, то будет выведена третья страница мастера, на которой будут отображены приборы, в которых имеются дубликаты ключей\карт:



Для удаления дубликатов ключей\карт из приборов необходимо отметить требуемые приборы и нажать кнопку . Из выбранных приборов будут удалены все ключи\карты, которые имеют дубликаты, и отобразится последняя страница мастера:



Для завершения работы с мастером необходимо нажать кнопку .

#### 6.12.4.6 Поиск лишних ключей в приборах.

В Администраторе Базы данных АРМ «Орион Про» имеется возможность поиска лишних ключей TouchMemory или Proximity-карт в приборах.

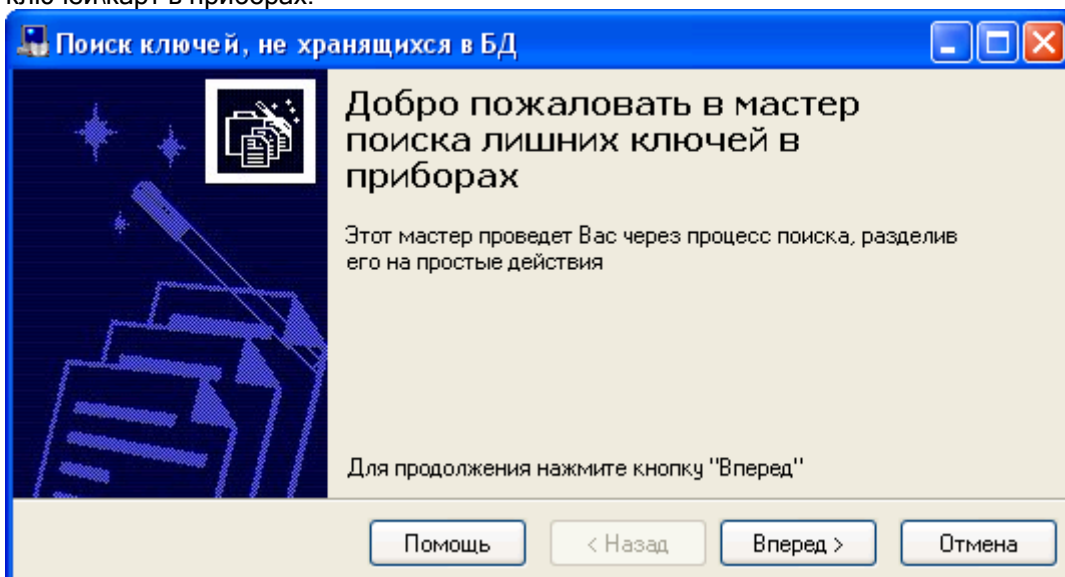
Этот поиск целесообразно использовать в том случае, если в памяти приборов существуют ключи\карты, не хранящиеся в Базе данных АРМ «Орион Про».

#### *Важно!*

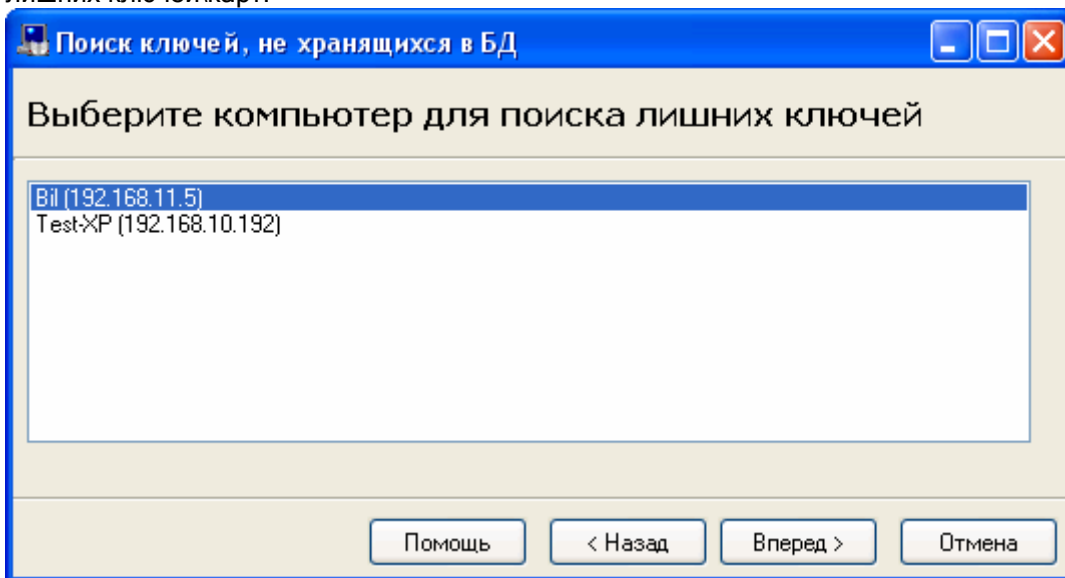
*Перед тем как производить поиск лишних ключей\карт в приборах, необходимо считать конфигурацию приборов.*

*Если не используется автоматическое обновление Базы данных в Ядрах опроса (параметр «Автоматически обновлять БД в ядрах» настроек Администратора Базы данных), то необходимо произвести обновление информации из Базы данных в Ядрах опроса (пункт меню «Сервис» \ «Общее обновление БД»).*

Для того чтобы провести поиск лишних ключей\карт в приборах необходимо выбрать пункт меню «Сервис» \ «Поиск лишних ключей в приборах». Будет запущен мастер поиска лишних ключей\карт в приборах:

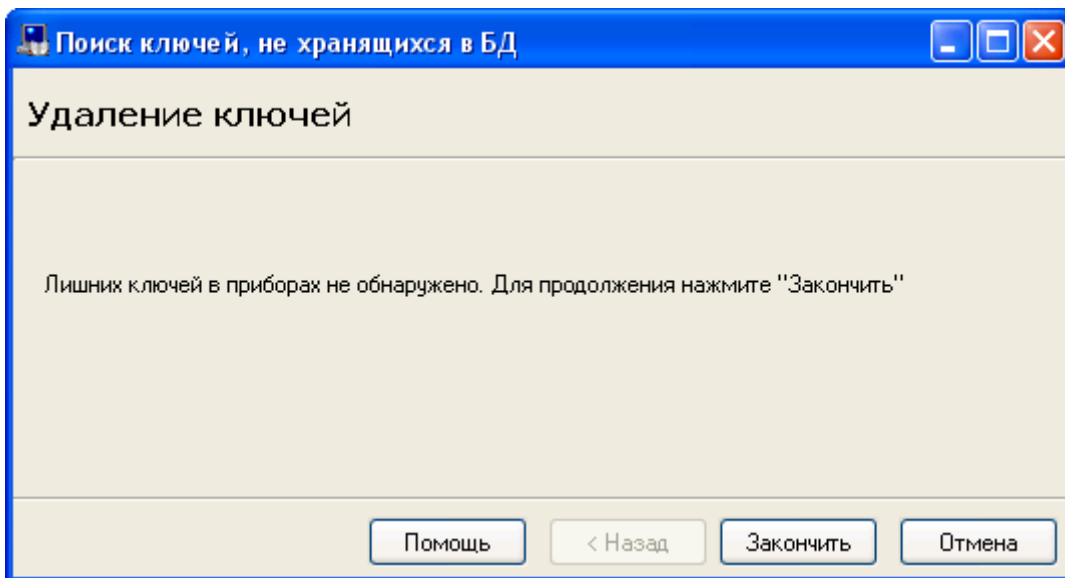


При нажатии на кнопку  будет отображена вторая страница мастера, на которой требуется выбрать рабочее место, в приборах подключенных к которому будет произведен поиск лишних ключей\карт:

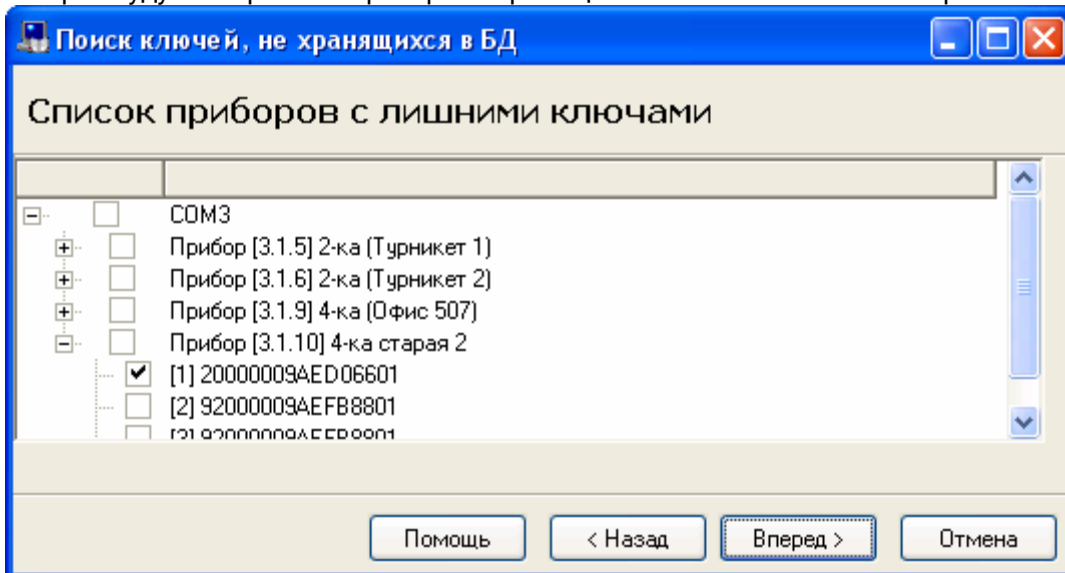


Нажатие на кнопку  запустит процесс поиска лишних ключей\карт в приборах выбранного рабочего места, из которых считана конфигурация.

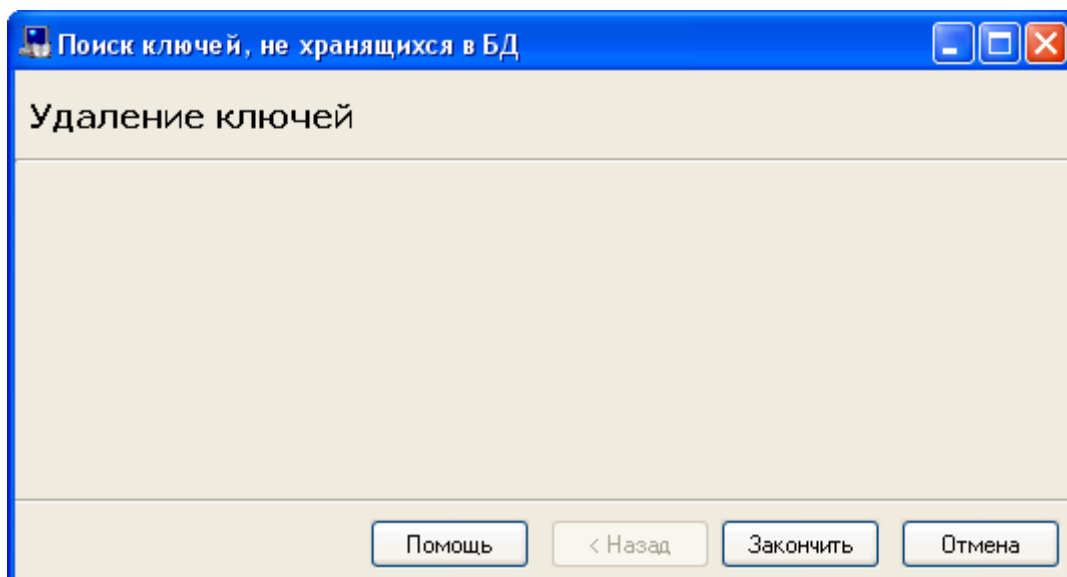
Если лишних ключей\карт в приборах выбранного рабочего места не обнаружено, то отобразится последняя страница мастера с соответствующим сообщением:



Если же лишние ключи\карты обнаружены, то будет выведена третья страница мастера, на которой будут отображены приборы и хранящиеся в них лишние ключи\карты:



Для удаления лишних ключей\карт из приборов необходимо отметить требуемые ключи\карты и нажать кнопку . Из выбранных приборов будут удалены все отмеченные ключи\карты, и отобразится последняя страница мастера:



Для завершения работы с мастером необходимо нажать кнопку .

#### 6.12.5 Экспорт кодов ключей в CSV-файл.

В программном модуле «Администратор Базы данных» АРМ «Орион Про» имеется возможность сохранения списка ключей TouchMemory и Proximity-карт из Базы данных в CSV-файл.

Для этого необходимо при помощи пункта меню «Сервис» \ «Экспорт кодов ключей в CSV-файл» вызвать стандартное диалоговое окно Windows, в котором необходимо ввести месторасположение и имя файла, и нажать кнопку «Save».

В файле будет сохранена следующая информация о каждом ключе TouchMemory или Proximity-карте:

- Фамилия сотрудника, которому принадлежит ключ\карта,
- Имя сотрудника, которому принадлежит ключ\карта,
- Отчество сотрудника, которому принадлежит ключ\карта,
- Дата начала действия ключа\карты,
- Дата окончания действия ключа\карты,
- Код ключа\карты.

### 6.13 Синхронизация Баз данных АРМ «Орион Про» и пультов «С2000» \ «С2000М».

Администратор Базы данных АРМ «Орион ПРО» позволяет экспортировать настройки и структуру подсистемы ОПС в пульты «С2000»\«С2000М» при помощи Ядер опроса.

Также реализован функционал импорта конфигурации ОПС из пультов «С2000»\«С2000М» в Базу данных.

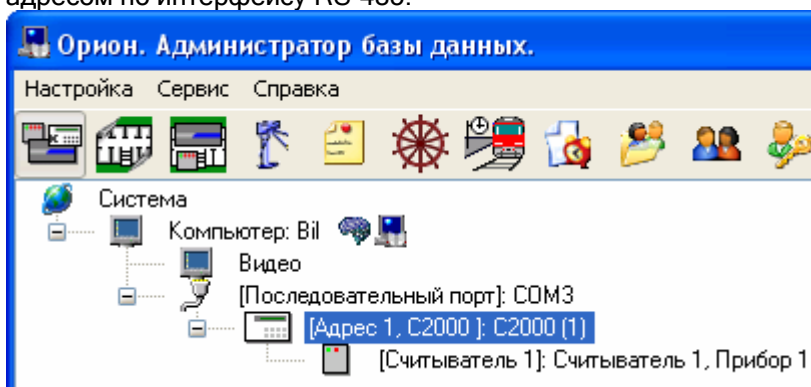
#### 6.13.1 Импорт конфигурации из пульта «С2000» \ «С2000М».

Администратор Базы данных АРМ «Орион Про» (при помощи Ядер опроса) позволяет импортировать уже созданную конфигурацию из пульта «С2000»\«С2000М».

*Обычно, импорт конфигурации применяется на объектах, где уже использовались приборы системы ИСО «Орион» (то есть аппаратная составляющая системы), и где было решено использовать программную составляющую системы (АРМ «Орион Про»). То есть на начальном этапе создания Базы данных.*

Для того чтобы импортировать конфигурацию из пульта «С2000»\«С2000М» в Базу данных АРМ «Орион Про», необходимо на странице Администратора Базы данных «Адреса приборов» (или «Структура системы») проделать следующие действия:

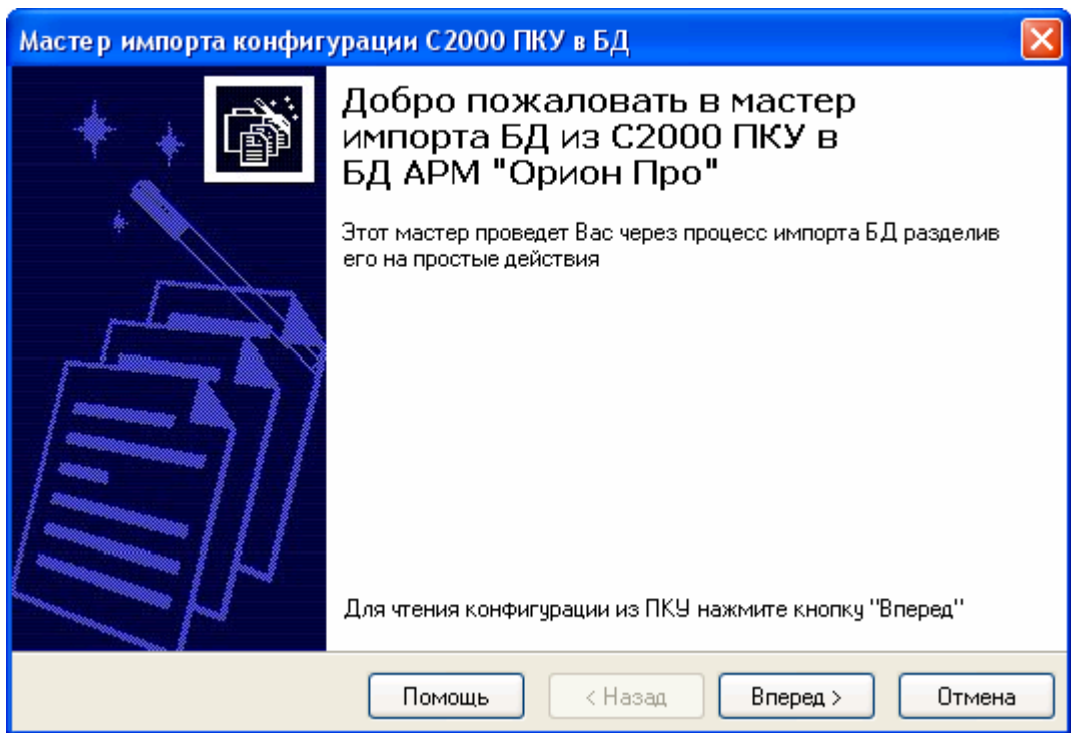
- В дереве объектов системы должно быть добавлено и сконфигурировано рабочее место с Ядром опроса, к которому подключен пульт «С2000»\«С2000М». К этому рабочему месту требуется добавить com-порт, к com-порту добавить пульт «С2000»\«С2000М» с его адресом по интерфейсу RS-485.




*Внимание! Если приборы, подключенные к данному com-порту, будут работать в протоколе «Орион Про» (а пульт, соответственно, в режиме «Компьютер»), то после окончания импортирования конфигурации пульта будет необходимо выставить в Базе данных для пульта «С2000»\«С2000М» в качестве адреса его адрес по интерфейсу RS-232. Соответственно, строго рекомендуется использовать для пульта «С2000»\«С2000М» одинаковый адрес и по интерфейсу RS-232, и по интерфейсу RS-485. В этом случае менять адрес не придется.*


- Если планируется использование протокола «Орион», то пульт «С2000»\«С2000М» должен быть переведен в режим «ПИ\Резерв».  
Если планируется использование протокола «Орион Про», то пульт «С2000»\«С2000М» должен быть переведен в режим «Компьютер», а затем в «Режим программирования».
- Если Ядро опроса, к которому подключен пульт, уже было запущено, то рекомендуется провести обновление информации из Базы данных в Ядре опроса (пункт меню «Сервис» \ «Общее обновление БД»).  
В противном случае необходимо запустить Ядро опроса (из Оболочки системы).
- Далее необходимо вызвать мастер импорта конфигурации (выбрав пункт меню «Сервис» \ «Импорт конфигурации пульта из прибора»).



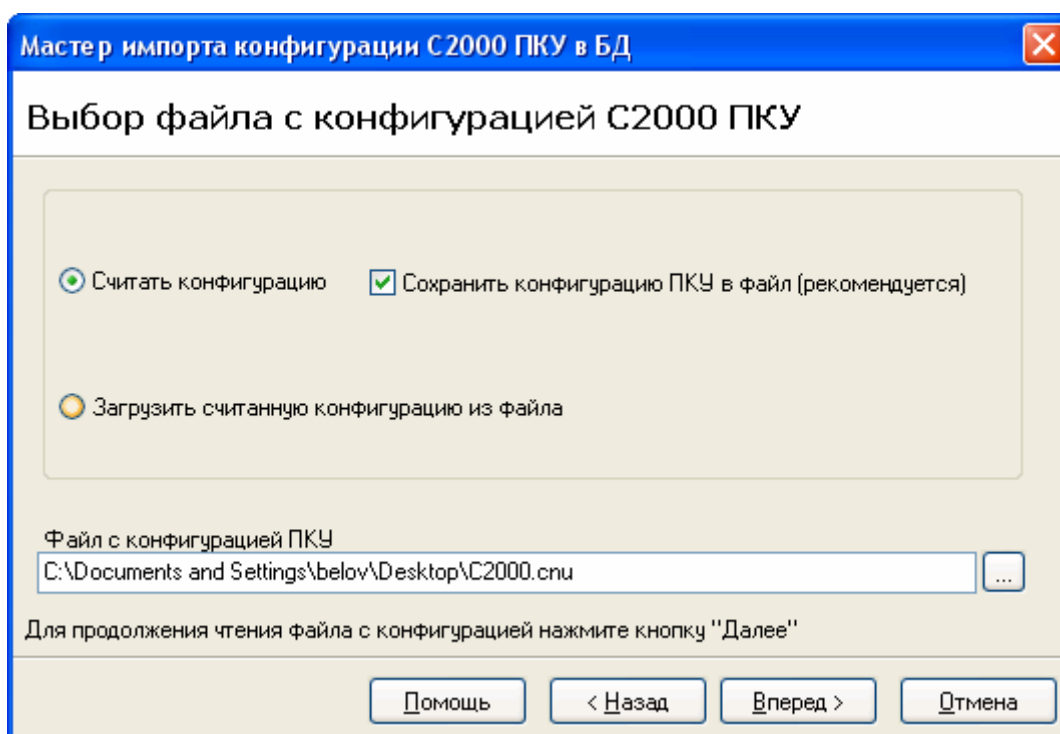



Для перехода на следующую страницу нажать кнопку .

- На второй странице необходимо определить способ чтения конфигурации пульта:
  - При первом запуске следует выбрать чтение конфигурации из пульта «С2000»\«С2000М».

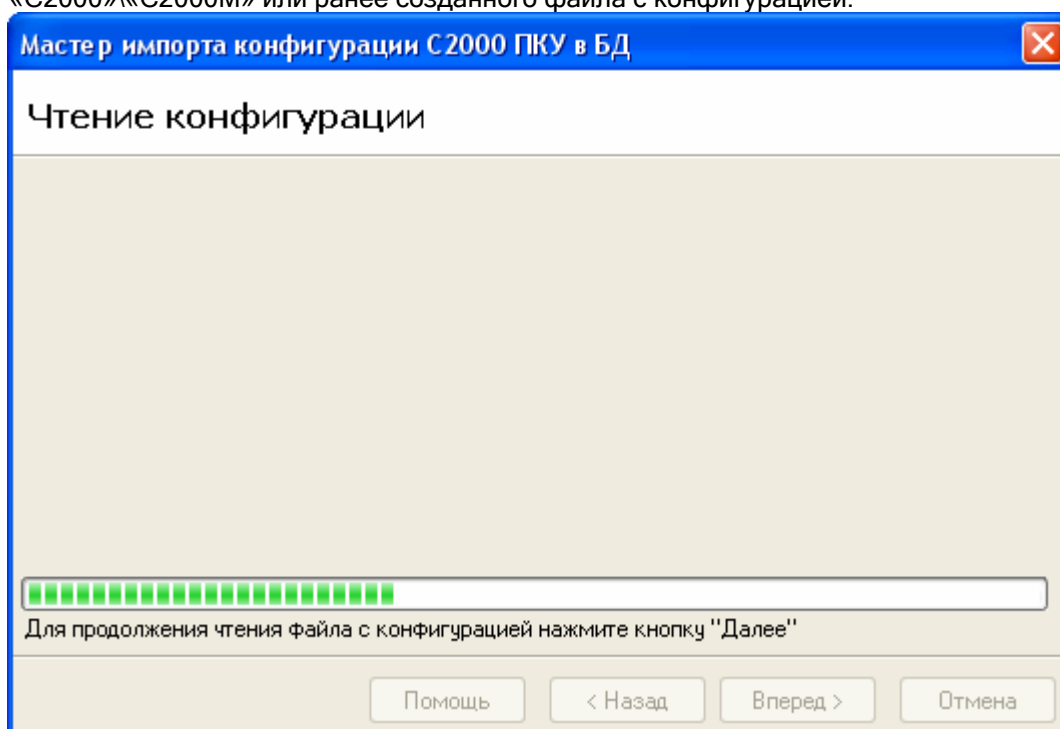
Если выставить флажок «Сохранить конфигурацию ПКУ в файл», и указать путь и имя файла (при помощи стандартного диалогового окна Windows, которое вызывается нажатием на кнопку ) , то считанная из пульта конфигурация будет сохранена в указанном файле.

- В дальнейшем можно выбирать чтение конфигурации не из пульта, а из файла (предварительно указав его месторасположение).



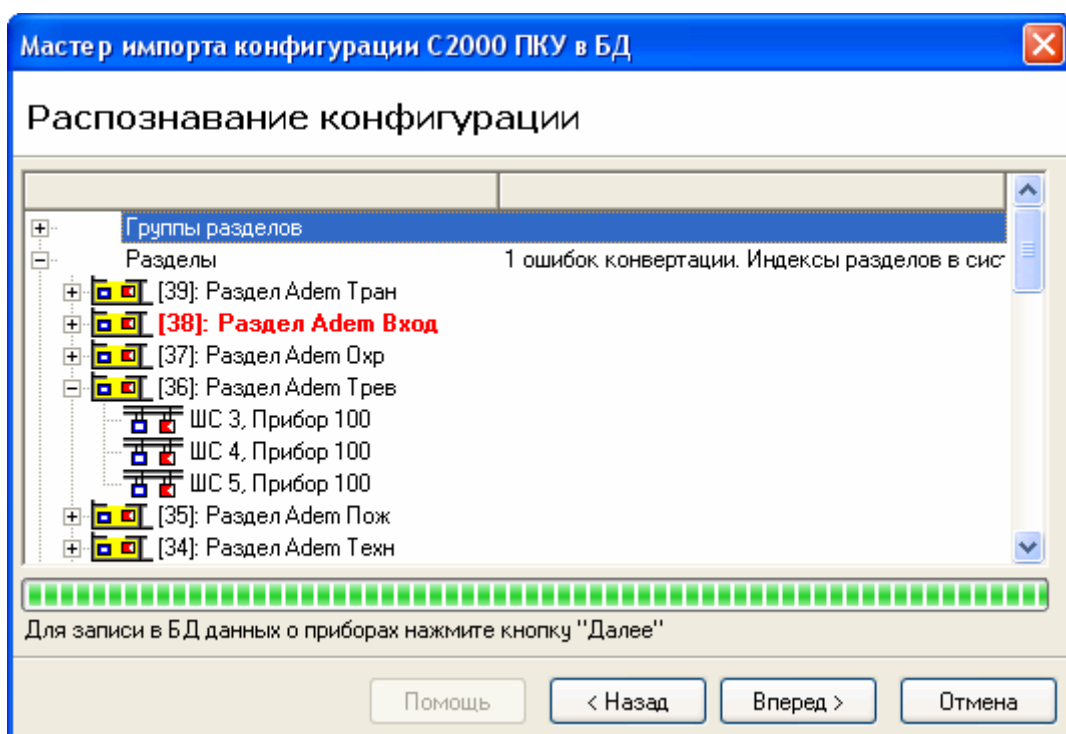
После выбора способа чтения конфигурации требуется нажать на кнопку  для перехода на следующую страницу мастера.

- На третьей странице будет отображен процесс чтения конфигурации из пульта «С2000»\«С2000М» или ранее созданного файла с конфигурацией.

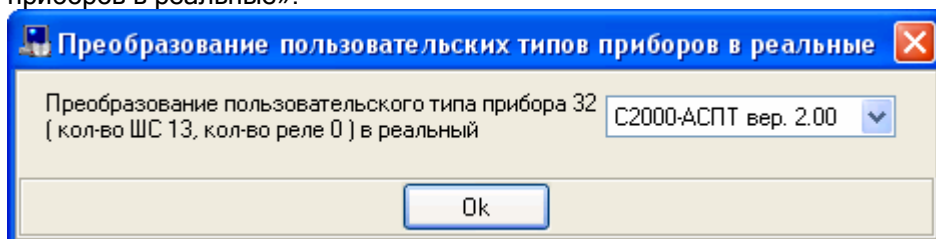


По окончании чтения конфигурации требуется нажать на кнопку  для перехода на следующую страницу мастера.

- На четвертой странице будет показана распознанная структура подсистемы ОПС, вычитанная из пульта. Также будут указаны ошибки конвертации (Например, в конфигурации пульта содержался раздел с номером, уже используемым в Базе данных для текущего рабочего места и т.п. Эти данные не будут импортированы в Базу данных).



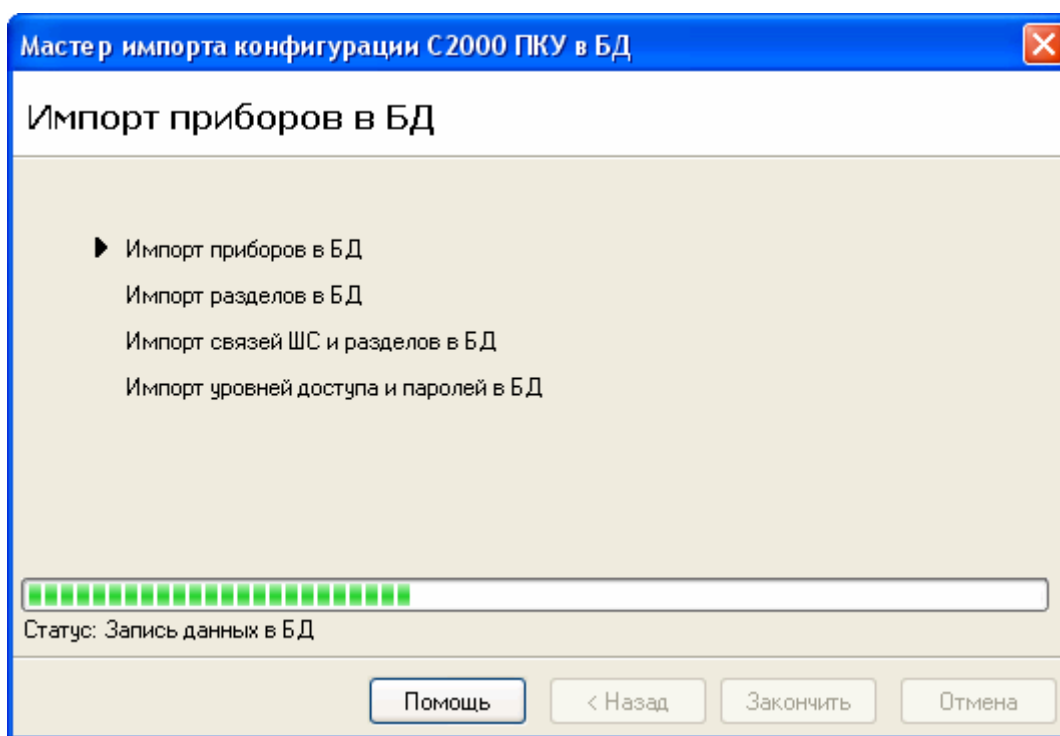
Если в конфигурации пульта «С2000»\«С2000М» используются пользовательские типы приборов, то для каждого пользовательского типа прибора (назначенного хоть одному прибору) будет отображено диалоговое окно «Преобразование пользовательских типов приборов в реальные»:



В данном диалоговом окне требуется ввести реальный тип прибора, которому присвоен указанный пользовательский тип, и нажать кнопку .

Для перехода на следующую страницу мастера требуется нажать на кнопку .

- На пятой странице будет отображен процесс записи считанных из пульта данных в Базу данных АРМ «Орион Про».



По окончании записи данных требуется нажать на кнопку  для окончания работы с мастером.

- Если планируется использование протокола «Орион Про», то необходимо вывести пульт «С2000»\«С2000М» из режима программирования в дежурный режим.

*Если приборы, подключенные к данному com-порту, будут работать в протоколе «Орион Про» (а пульт, соответственно, в режиме «Компьютер») и у пульта различаются адреса по RS-232 и RS-485, то необходимо выставить в Базе данных для пульта «С2000»\«С2000М» в качестве адреса его адрес по интерфейсу RS-232.*

- Провести обновление информации из Базы данных в Ядре опроса (пункт меню «Сервис» \ «Общее обновление БД»). Либо (рекомендуется) полностью перезапустить Оболочку системы (а, следовательно, и Ядро опроса) на соответствующем рабочем месте.

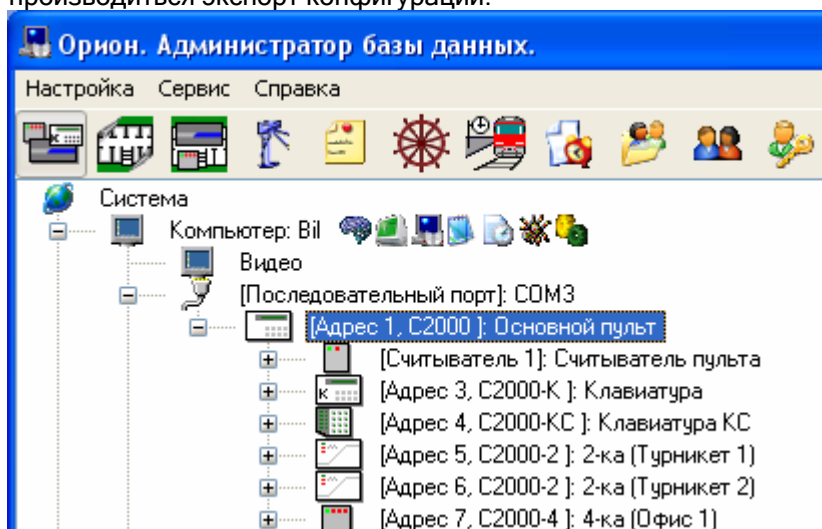
### 6.13.2 Экспорт Базы данных в пульт «С2000» \ «С2000М».

*Важно! В данной главе мы будем считать по умолчанию, что у пульта «С2000»\«С2000М», в который производится экспорт Базы данных, одинаковые адреса по интерфейсам RS-232 и RS-485.*

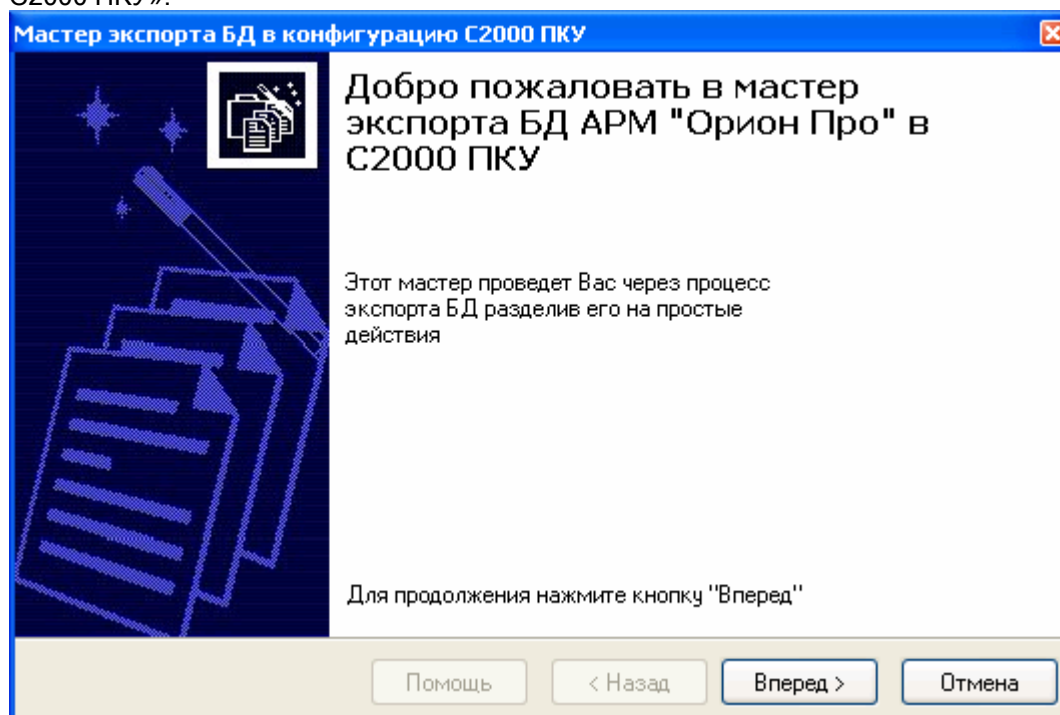
Для того чтобы экспортировать в один из пультов системы настройки подсистемы ОПС, следует проделать следующие действия:

- Если после запуска соответствующего Ядра опроса в Базу данных вносились изменения, то требуется провести обновление информации из Базы данных в Ядре опроса (пункт меню «Сервис» \ «Общее обновление БД»). Если же Ядро опроса не было запущено, то необходимо запустить Ядро опроса (из Оболочки системы).
- Если используется протокол «Орион Про», то пульт «С2000»\«С2000М» должен быть переведен в «Режим программирования». Если используется протокол «Орион», то необходимо убедиться, что пульт «С2000»\«С2000М» находится в режиме «ПИЛРезерв».
- Перейти на страницу «Адреса приборов».

- В дереве объектов системы следует выбрать пульт «С2000М», в который будет производиться экспорт конфигурации:

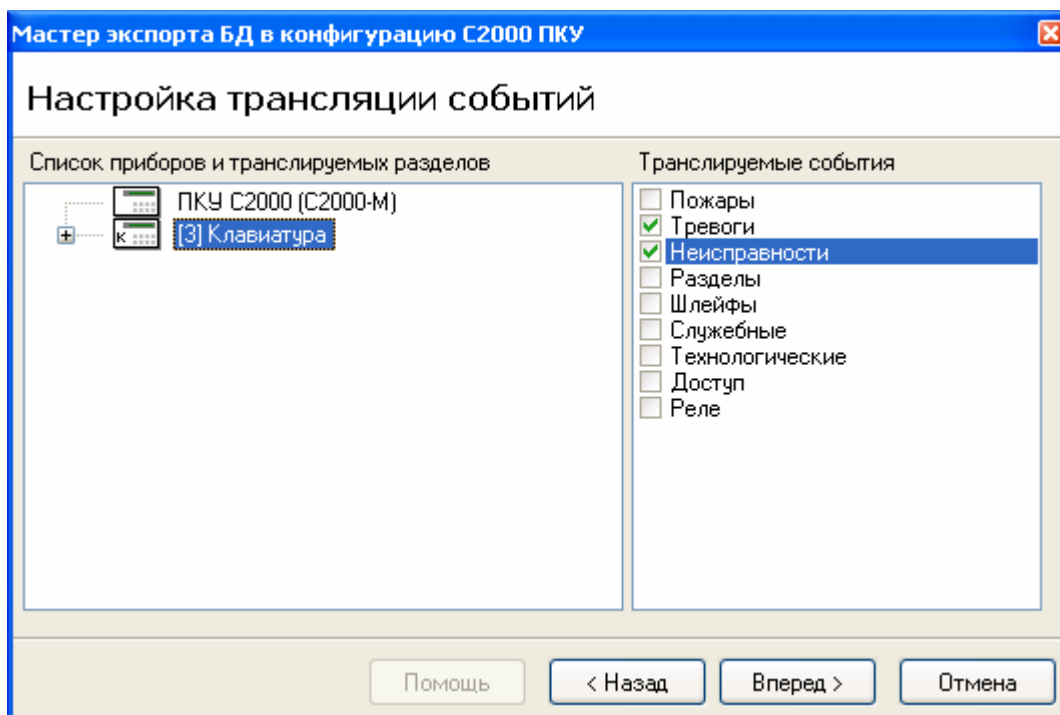


- Запустить мастер экспорта БД в пульт, выбрав пункт меню «Сервис» \ «Экспорт БД в С2000 ПКУ».



Для перехода на следующую страницу мастера требуется нажать на кнопку .

- На второй странице мастера будет выведен список приборов подсистемы пульта, для которых была настроена трансляция событий.  
*Также для каждого прибора будет отображен список разделов и групп разделов, события которых будут транслироваться на данный прибор.*

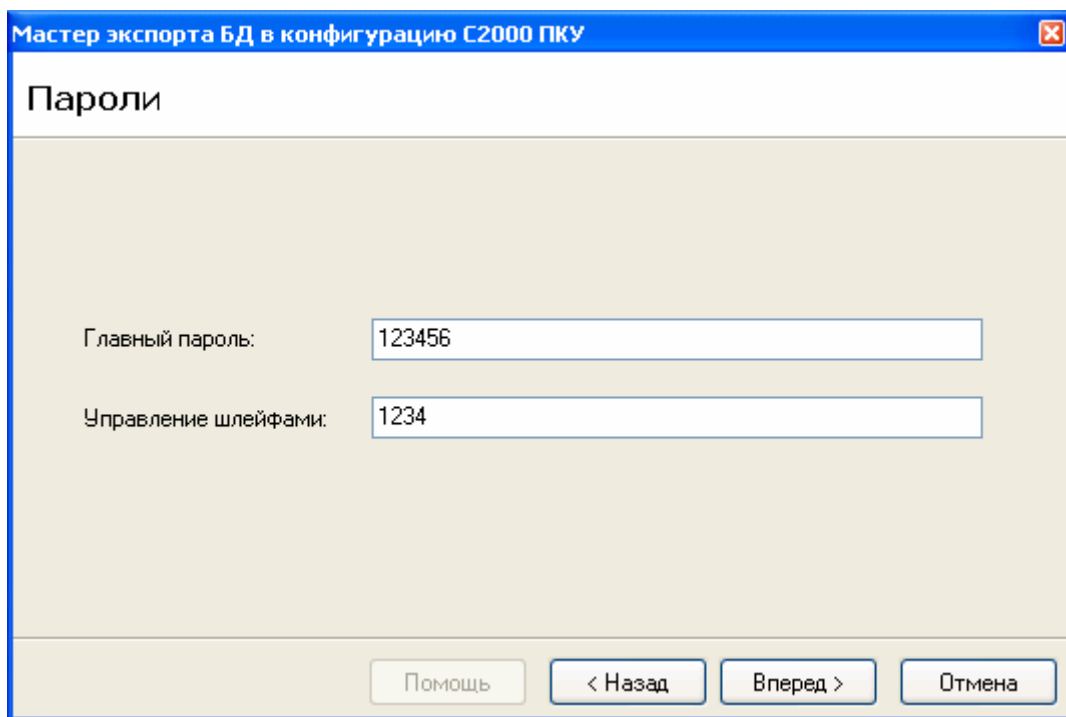


В правой половине окна мастера для каждого прибора следует выбрать категории событий, которые пульт «С2000»\«С2000М» будет транслировать этому прибору. Для самого пульта «С2000»\«С2000М» требуется выбрать категории событий, которые будут отображаться на самом пульте (а также, в случае использования протокола «Орион Про», транслироваться в АРМ «Орион Про»).

*Внимание! В случае использования протокола «Орион Про», в АРМ «Орион Про» будут транслироваться только те категории событий, которые были отмечены для отображения на самом пульте «С2000»\«С2000М».*

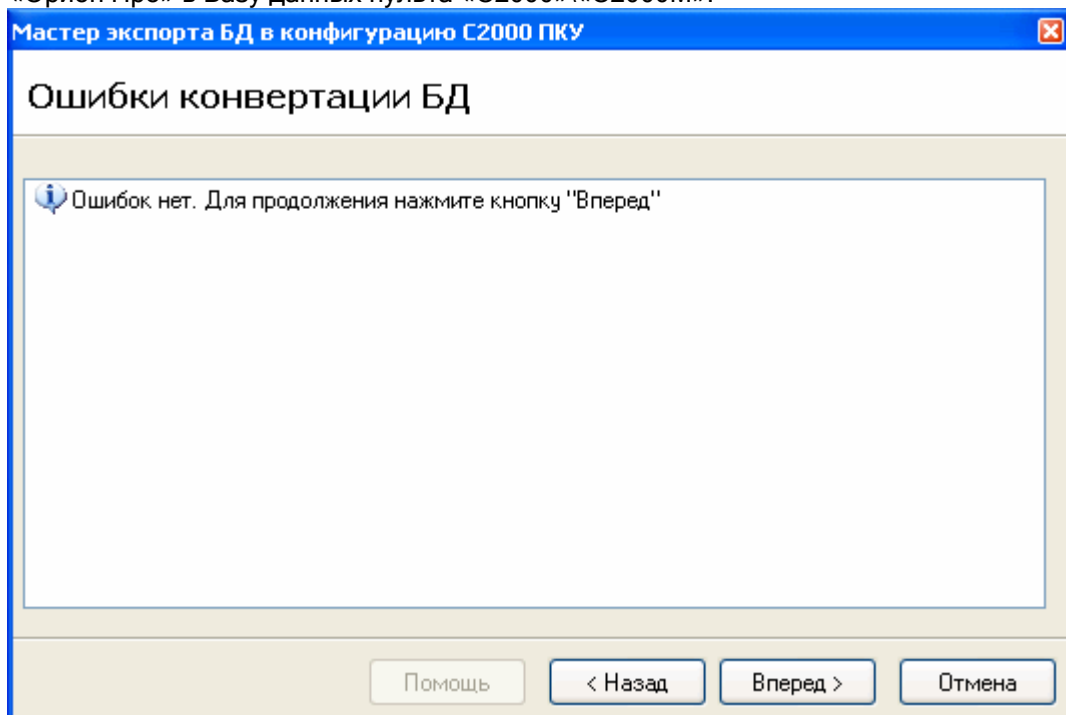
Для перехода на следующую страницу мастера требуется нажать на кнопку .

- На третьей странице мастера следует указать для пульта «С2000»\«С2000М»:
  - пароль установщика - «Главный пароль»,
  - пароль с максимальными полномочиями управления приборами (уровень доступа пульта «255») - «Управление шлейфами».



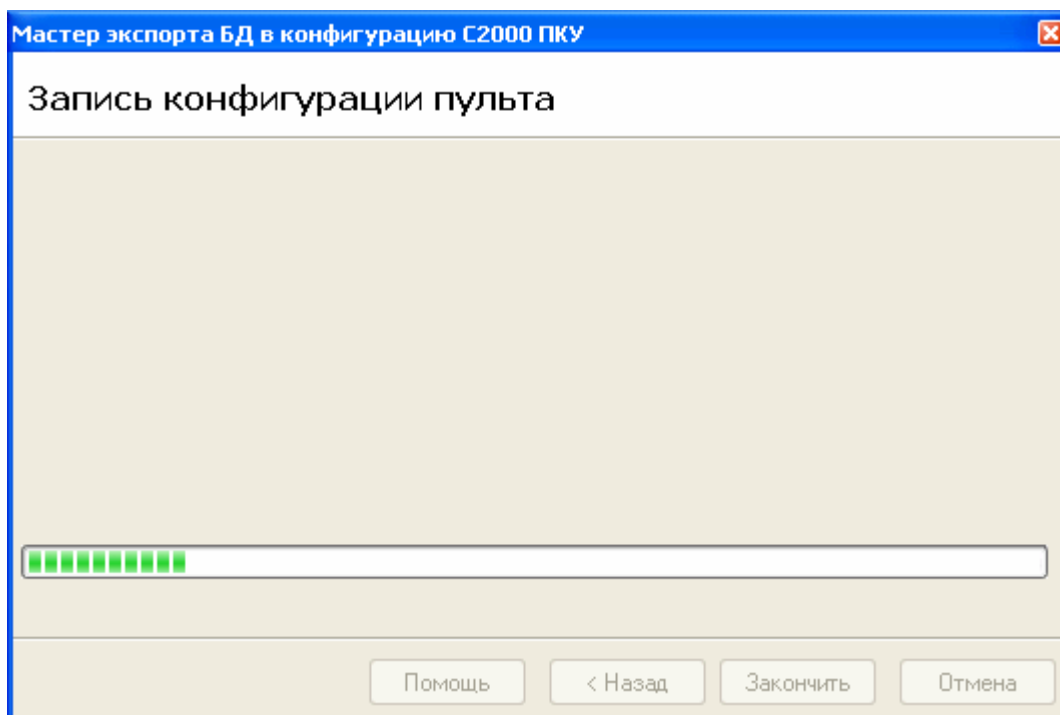
Для перехода на следующую страницу мастера требуется нажать на кнопку


- На четвертой странице будет отображен список ошибок конвертации Базы данных АРМ «Орион Про» в Базу данных пульта «С2000»\«С2000М».



Для перехода на следующую страницу мастера требуется нажать на кнопку

- На пятой странице будет отображен процесс записи данных в пульт.



По окончании записи данных требуется нажать на кнопку  для окончания работы с мастером.

- Если используется протокол «Орион Про», то необходимо вывести пульт «С2000»\«С2000М» из режима программирования в дежурный режим.

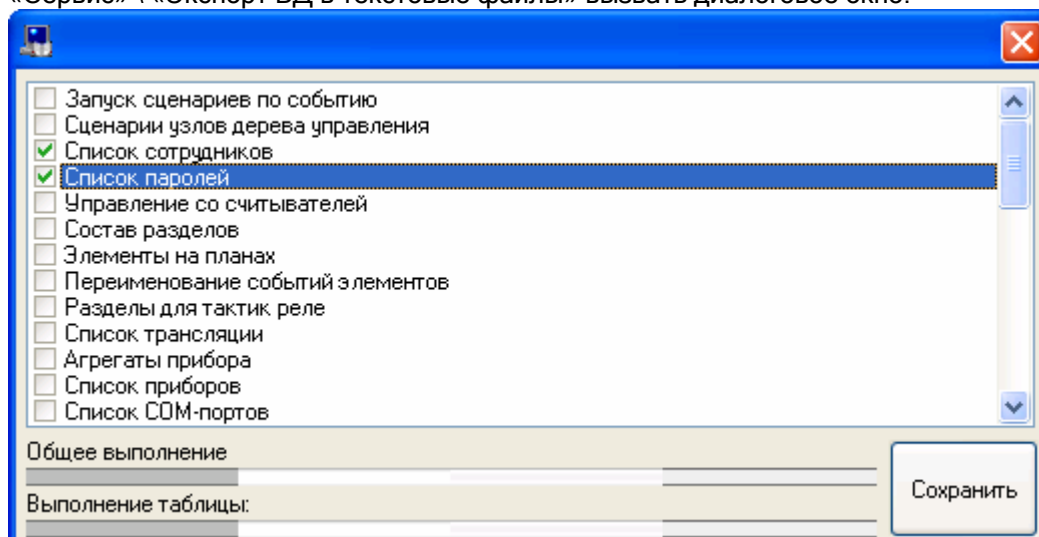
*После экспортирования Базы данных АРМ «Орион Про» в пульт «С2000»\«С2000М», Вы можете просмотреть конфигурацию пульта, скачав ее программой PProg.*

### 6.13.3 Экспорт Базы данных в текстовые файлы.

В программном модуле «Администратор Базы данных» АРМ «Орион Про» имеется возможность сохранения информации из таблиц Базы данных в текстовых файлах. Каждая таблица сохраняется в отдельном файле, имеющем соответствующее название.

*Важно! Создаваемые текстовые (\*.txt) файлы имеют структуру xml-файлов.*

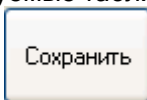
Для сохранения таблиц Базы данных в текстовых файлах необходимо при помощи пункта меню «Сервис» \ «Экспорт БД в текстовые файлы» вызвать диалоговое окно:



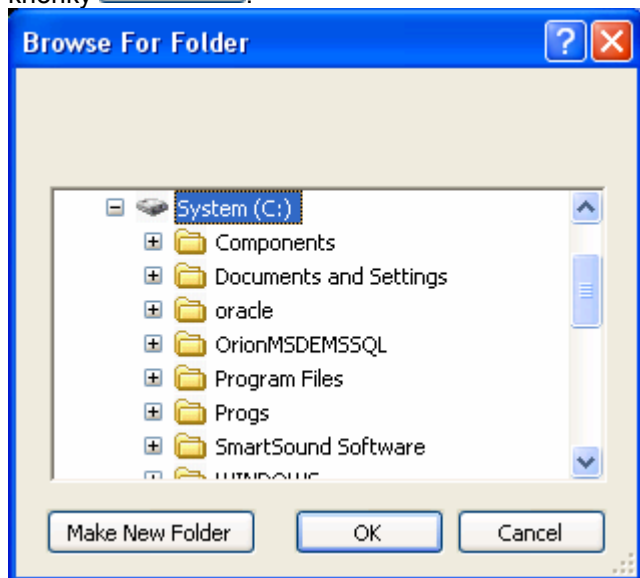


В данном диалоговом окне необходимо:

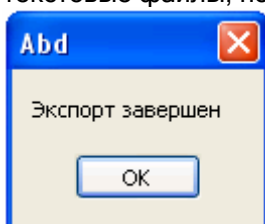
- отметить требуемые таблицы,



- нажать кнопку
- в появившемся диалоговом окне выбрать папку для создаваемых файлов и нажать кнопку



Если были выполнены вышеуказанные шаги, то будет произведен экспорт Базы данных в текстовые файлы, по окончании которого отобразится соответствующая информация:



В текстовые файлы возможен экспорт следующей информации из Базы данных:

- Запуск сценариев по событиям (таблица EvReply),
- Сценарии узлов дерева управления (таблица NodeRepl),
- Список сотрудников (таблица rList),
- Список паролей (таблица rMark),
- Управление со считывателей (таблица RdrAccessPoint),
- Состав разделов (таблица rObjCont),
- Элементы на планах (таблица Map\_Elm),
- Переименование событий элементов (таблица ItemEvents),
- Разделы для тактик реле (таблица KeyObjs),
- Список трансляций (таблица DevElms),
- Агрегаты прибора (таблица DevItems),
- Список приборов (таблица RSLines),
- Список com-портов (таблица ComPorts),
- Список окон времени (таблица GTime),
- Состав окон времени (таблица TimeCont),
- Запуск сценариев по расписанию (таблица Schedule),
- Список разделов (таблица rObjects),
- Список компьютеров (таблица Comps),
- Трансляция по компьютерам (таблица CompTrns),
- Параметры компьютера (таблица SysParam),
- Список точек доступа (таблица AcessPoint),
- Список уровней доступа (таблица Groups),
- Состав уровней доступа (таблица GrAccess),

- Список планов (таблица rMaps),
- Группы разделов (таблица GroupObj),
- Состав групп разделов (таблица GrObjCont),
- Трансляция событий (таблица LinesBroadcast),
- Список событий (таблица Events),
- Список сценариев (таблица Script),
- Графики работ <sup>(\*)</sup>
- Список дней графика работ <sup>(\*)</sup>,
- Список обедов <sup>(\*)</sup>,
- Группы событий (таблица EventGroup),
- Состав групп событий (таблица EventGroupCont),
- Дерево управления (таблица TreeCtrl),
- Узлы дерева управления (таблица TreeNode),
- Список компаний (таблица PCompany),
- Список подразделений (таблица PDivision),
- Список должностей (таблица PPost).

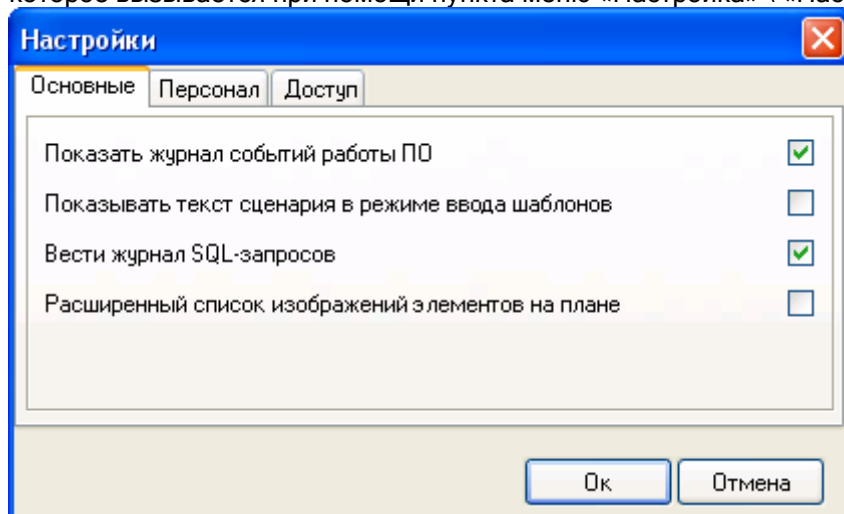
<sup>(\*)</sup> В текущей версии АРМ «Орион Про» не поддерживается. Выделять данные пункты не следует.

*Развернутое описание структуры Базы данных приведено в файле «Структура БД», который находится в папке с установленным АРМ «Орион Про» в подпапке «DOC».*

## 6.14 Настройки.

### 6.14.1 Настройки Администратора Базы данных.

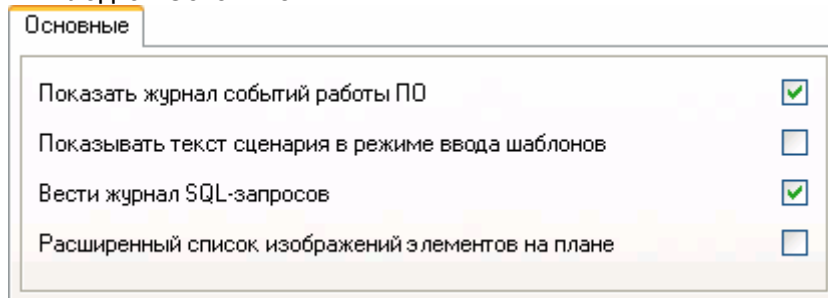
Параметры Администратора Базы данных настраиваются в диалоговом окне «Настройки», которое вызывается при помощи пункта меню «Настройка» \ «Настройки»:



Диалоговое окно «Настройки» содержит три вкладки:

1. «Основные»,
2. «Персонал»,
3. «Доступ».

#### 1. Вкладка «Основные».



| Параметр  | Возможные значения  | Описание  |
|---|---|---|
| Показать журнал событий ПО                        | <input type="checkbox"/> (Нет),<br><input checked="" type="checkbox"/> (Да) | <p>Данный параметр отвечает за отображение лога событий Администратора Базы данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - лог не отображается,</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - лог отображается.</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: <input checked="" type="checkbox"/> (Да)</p>  |
| Показывать текст сценария в режиме ввода шаблонов | <input type="checkbox"/> (Нет),<br><input checked="" type="checkbox"/> (Да) | <p>Данный параметр отвечает за отображение текста сценария на макроязыке ОРИОН_Scripts в режиме ввода сценария на основе шаблона:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - текст не отображается,</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - текст отображается.</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p>  |
| Вести журнал SQL-запросов                         | <input type="checkbox"/> (Нет),<br><input checked="" type="checkbox"/> (Да) | <p>Данный параметр отвечает за ведение журнала производимых действий в Администраторе Базы данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - журнал не ведется,</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - журнал ведется.</li> </ul> <p>Если включить данный параметр, то любые действия оператора по внесению изменений в Базу данных сохраняются в таблице QueryLog. Для каждого действия сохраняются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Время, когда было произведено изменение Базы данных;</li> <li>IP-адрес рабочего места, в Администраторе Базы данных которого было произведено изменение Базы данных;</li> <li>ID и ФИО оператора, который внес изменения в Базу данных;</li> <li>Подробное описание действий при изменении Базы данных.</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p> |
| Расширенный список изображений элементов на плане | <input type="checkbox"/> (Нет),<br><input checked="" type="checkbox"/> (Да) | <p>Данный параметр отвечает за набор возможных изображений для объектов системы, добавляемых на планы помещений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - для объекта доступны только изображения, которые предназначены для его типа,</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - для объекта доступны все изображения (то есть изображения для всех типов объектов) (<i>не рекомендуется</i>).</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p>   |

2. Вкладка «Персонал».

Персонал

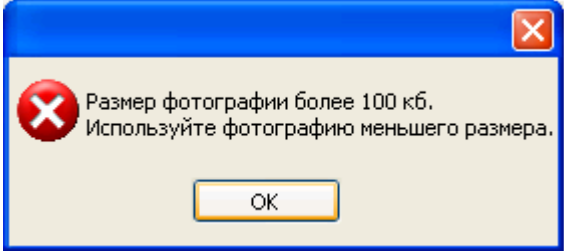
Путь к файлу с шаблоном карточки сотрудника:

C:\Program Files\Bolid\Add Files For Work\Шаблон №1.cf

Максимальный размер фотографий сотрудников, кБ: 100

Формат табельного номера

Печать карточки с помощью вспомогательного изображения

| Параметр                                       | Возможные значения   | Описание   |
|--|--|--|
| Путь к файлу с шаблоном карточки сотрудника    | <i>Полное имя файла, или пустое значение</i>                                     | <p>В данном параметре указывается файл с шаблоном карточки сотрудника, который будет использоваться при печати пропусков сотрудников.</p> <p><i>Если данный параметр имеет пустое значение, то печать пропусков производиться не будет.</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустое значение</p>  |
| Максимальный размер фотографий сотрудников, кБ | 1..2147483647  | <p>Данный параметр определяет максимальный размер фотографии сотрудника, сохраняемой в Базе данных.</p> <p><i>Если для сотрудника загружается в свойство фото графический файл, размер которого превышает значение параметра «Максимальный размер фотографий сотрудников», то фото сохранено не будет и отобразится соответствующее сообщение:</i></p>  <p>Значение по умолчанию: 100 кБ</p>   |
| Формат табельного номера                       | <i>Строка, описывающая форматирование табельного номера, или пустое значение</i> | <p>Данный параметр определяет формат табельного номера сотрудника.</p> <p>Форматирование используется при печати пропусков сотрудников для табельных номеров, содержащих в себе не только цифры, но и буквы.</p> <p><i>Свойства используемого форматирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Unit - MaskUtils or QMask,</i></li> <li>• <i>Type - TeditMask.</i></li> </ul> <p>В подавляющем большинстве случаев использование форматирования не требуется, а соответственно для данного параметра выставляется пустое значение.</p> <p>Значение по умолчанию: пустое значение</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Печать карточки с помощью вспомогательного изображения</b></p> | <p><input type="checkbox"/> (Нет),<br/><input checked="" type="checkbox"/> (Да)</p> | <p>Данный параметр определяет, необходимость использования при печати пропусков вспомогательного изображения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - Использовать вспомогательное изображение. Применяется при использовании модели принтера с магнитным блоком.</li> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - Не использовать вспомогательное изображение. Во всех остальных случаях.</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p> |
|--|---|---|

### 3. Вкладка «Доступ».

Доступ

Запрашивать состояние ключей при переходе на вкладку "Пароли"

Автоматическая запись окон времени и уровней доступа

"Затирать" удаленные ключи при записи ключей

"Затирать" заблокированные ключи при записи ключей

Удалять "локальные" ключи при удалении его из БД

---

Автоматически обновлять БД в ядрах

Автоматически синхронизировать ключи

---

Заполнять срок действия пароля текущей датой


Тип короткого кода ключа

Отключить проверку кодов принуждения

| Параметр  | Возможные значения  | Описание   |
|---|---|--|
| <p><b>Запрашивать состояние ключей при переходе на вкладку «Пароли»</b></p> | <p><input type="checkbox"/> (Нет),<br/><input checked="" type="checkbox"/> (Да)</p> | <p>Данный параметр определяет, требуется ли при переходе на страницу «Пароли» автоматическое получение состояния ключей TouchMemory и Proximity-карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - включить автоматическое получение ключейкарт при переходе на страницу «Пароли»,</li> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - отключить автоматическое получение ключейкарт при переходе на страницу «Пароли».</li> </ul> <p><i>Стоит помнить, что получение состояния ключейкарт возможно только после чтения конфигурации хотя бы из одного прибора «С2000-2» или «С2000-4». То есть, до чтения конфигурации хотя бы из одного прибора, автоматическое получение состояния ключейкарт производиться не будет.</i></p> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p> |
| <p><b>Автоматическая запись окон времени и уровней доступа</b></p>          | <p><input type="checkbox"/> (Нет),<br/><input checked="" type="checkbox"/> (Да)</p> | <p>Данный параметр определяет, требуется ли при синхронизации ключей TouchMemory и Proximity-карт автоматическая запись окон времени и уровней доступа в приборы, если в</p>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | <p>приборах отсутствуют окна времени и уровни доступа, используемые для синхронизируемых ключей\карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - включить автоматическую запись окон времени и уровней доступа в приборы при синхронизации ключей\карт (<i>рекомендуется</i>),</li> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - отключить автоматическую запись окон времени и уровней доступа в приборы при синхронизации ключей\карт.</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p>   |
| <p>"Затирать" удаленные ключи при записи ключей</p>       | <p><input type="checkbox"/> (Нет),<br/><input checked="" type="checkbox"/> (Да)</p> | <p>Данный параметр определяет, требуется ли при синхронизации ключей TouchMemory и Proximity-карт 'затирать' в приборах ключи\карты, помеченные как 'удаленные':</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - включить 'затирание' в приборах ключей\карт, помеченных как 'удаленные',</li> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - отключить 'затирание' в приборах ключей\карт, помеченных как 'удаленные'.</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p>   |
| <p>"Затирать" заблокированные ключи при записи ключей</p> | <p><input type="checkbox"/> (Нет),<br/><input checked="" type="checkbox"/> (Да)</p> | <p>Данный параметр определяет, требуется ли при синхронизации ключей TouchMemory и Proximity-карт 'затирать' в приборах ключи\карты, у которых выставлен параметр «Ключ заблокирован»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - включить 'затирание' в приборах ключей\карт, у которых выставлен параметр «Ключ заблокирован»,</li> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - отключить 'затирание' в приборах ключей\карт, у которых выставлен параметр «Ключ заблокирован».</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p>   |
| <p>Удалять "локальные" ключи при удалении его из БД</p>   | <p><input type="checkbox"/> (Нет),<br/><input checked="" type="checkbox"/> (Да)</p> | <p>Данный параметр определяет, требуется ли при удалении ключа TouchMemory или Proximity-карты из Базы данных автоматически удалять ключ\карту из приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - включить автоматическое удаление ключа\карты из приборов, в случае удаления ключа\карты из Базы данных,</li> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - отключить автоматическое удаление ключа\карты из приборов, в случае удаления ключа\карты из Базы данных.</li> </ul> <p><i>Стоит помнить, что автоматическое удаление ключа\карты будет производиться только из тех приборов, из которых считана конфигурация.</i></p> <p><i><b>Важно!</b> Использование автоматического удаления ключей\карт из приборов имеет смысл только в том случае, если отмечен параметр «Автоматически обновлять БД в ядрах».</i></p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Автоматически обновлять БД в ядрах</p> | <p><input type="checkbox"/> (Нет),<br/><input checked="" type="checkbox"/> (Да)</p> | <p>Значение по умолчанию: <input checked="" type="checkbox"/> (Да)</p> <p>Данный параметр определяет, требуется ли автоматическое обновление информации из Базы данных в Ядрах опроса при изменении Базы данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не отмечен (<input type="checkbox"/>) - автоматическое обновление информации отключено; в этом случае требуется при помощи пункта меню «Сервис» \ «Общее обновление БД» производить обновление информации из Базы данных в Ядрах опроса при любых изменениях Базы данных.</li> <li>• Отмечен (<input checked="" type="checkbox"/>) - автоматическое обновление информации включено; в этом случае обновление Базы данных не требуется в случаях, когда изменения касались: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Списка паролей,</li> <li>b. Списка сотрудников,</li> <li>c. Списка окон времени,</li> <li>d. Состава уровней доступа (то есть объектов, добавленных в уровни доступа).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Важно!!!</b> При автоматическом обновлении информации не происходит полной загрузки Базы данных Ядрами опроса! В Ядра опроса подгружаются только внесенные в Базу данных изменения, что происходит практически мгновенно!</p> <p>Также данный параметр определяет механизм работы Администратора Базы данных (в случае использования нескольких Администраторов Базы данных в системе)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> (Нет) - при изменении информации в каком-либо Администраторе Базы данных всем остальным Администраторам Базы данных посылается сообщение об этом изменении (которое отобразится в логе событий), но никаких автоматических действий произведено не будет.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - при изменении информации в каком-либо Администраторе Базы данных всем остальным Администраторам Базы данных посылается сообщение об этом изменении (которое отобразится в логе событий), а также автоматически будет обновлена информация в Администраторе Базы данных относящаяся к страницам «Сценарии», «Дерево управления», «Расписание», «Окна времени», «Уровни доступа», «Сотрудники» и «Пароли» (в момент перехода на соответствующую страницу).</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p> |
| <p>Автоматически</p>                      | <p><input type="checkbox"/> (Нет),</p>  | <p>Данный параметр определяет, требуется ли при</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| синхронизировать ключи                       | <input checked="" type="checkbox"/> (Да)                                    | <p>добавлении или редактировании свойств ключа TouchMemory или Proximity-карты автоматически синхронизировать ключ\карту с приборами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - включить автоматическую синхронизацию ключей\карт с приборами, в случае добавления ключей\карт в Базу данных, или редактировании свойств ключей карт,</li> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - отключить автоматическую синхронизацию ключей\карт с приборами, в случае добавления ключей\карт в Базу данных, или редактировании свойств ключей карт.</li> </ul> <p><i>Стоит помнить, что автоматическая синхронизация ключей\карт будет производиться только с теми приборами, из которых считана конфигурация.</i></p> <p><i><b>Важно!</b> Использование автоматической синхронизации ключей\карт имеет смысл только в том случае, если отмечен параметр «Автоматически обновлять БД в ядрах».</i></p> <p><i>При использовании автоматической синхронизации ключей\карт рекомендуется так же отметить параметр «Автоматическая запись окон времени и уровней доступа».</i></p> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p> |
| Заполнять срок действия пароля текущей датой | <input type="checkbox"/> (Нет),<br><input checked="" type="checkbox"/> (Да) | <p>Данный параметр определяет, требуется ли при добавлении пароля (любого типа - «Пароля для программ», «PIN-кода», «Ключа TouchMemory» или «Proximity-карты») заполнять свойство «С» (начало действия пароля) текущей датой:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - включить заполнение свойства «С» добавляемого пароля текущей датой,</li> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - отключить заполнение свойства «С» добавляемого пароля текущей датой.</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p>   |
| Тип короткого кода ключа                     | «Полный»,<br>«Wiegand16»,<br>«Wiegand24»                                    | <p>Данный параметр определяет, в каком виде выводить дополнительную информацию о коде Proximity-карт.</p> <p>В поле код отображается код карты, преобразованный к формату TouchMemory. В дополнительном поле отображается код карты в формате Wiegand, определенный параметром «Тип короткого ключа карты».</p> <p><b>Код</b> <input type="text" value="9B00000F5B46F601"/> </p> <p><input type="text" value="63046"/> Wiegand16</p> <p>Значение по умолчанию: «Wiegand16»</p>  |
| Отключить проверку кодов принуждения         | <input type="checkbox"/> (Нет),<br><input checked="" type="checkbox"/> (Да) | <p>Данный параметр определяет, разрешено ли добавление в Базу данных кодов PIN-кодов, отличающихся на 1 (например, «1111» и «1112»):</p>   |

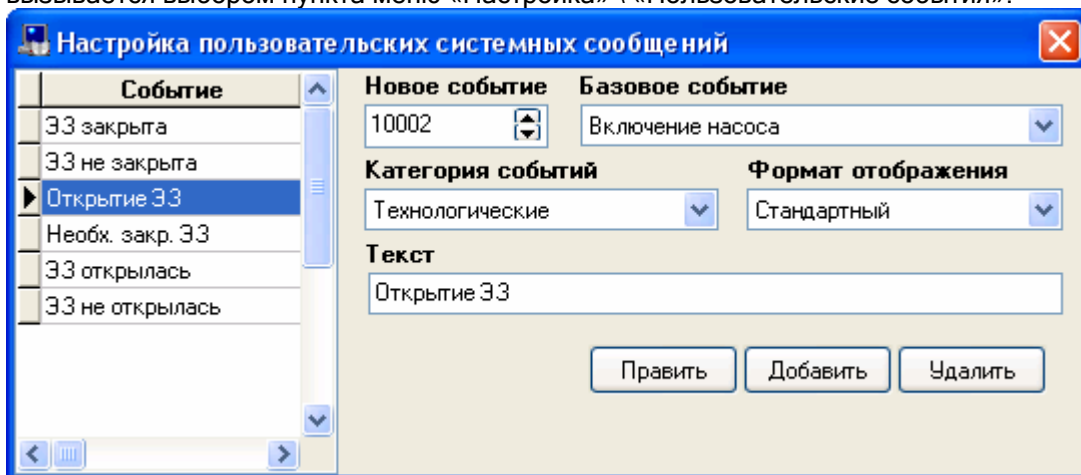


|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (Да) - добавление в Базу данных кодов PIN-кодов, отличающихся на 1 разрешено,</li> <li><input type="checkbox"/> (Нет) - добавление в Базу данных кодов PIN-кодов, отличающихся на 1 запрещено.</li> </ul> <p>Значение по умолчанию: <input type="checkbox"/> (Нет)</p> |
|--|--|---|

### 6.14.2 Настройка пользовательских событий.

Пользовательские события используются для переименования системных событий каких-либо объектов системы (см. главу «6.4.5 Переименование событий системы.»).

В текущей главе будет рассмотрено редактирование списка пользовательских событий, которое производится в диалоговом окне «Настройка пользовательских системных сообщений», которое вызывается выбором пункта меню «Настройка» \ «Пользовательские события»:

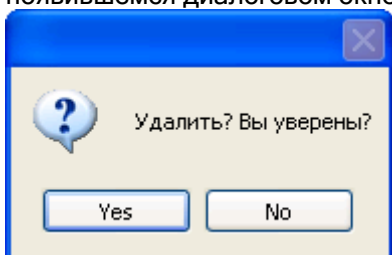


В диалоговом окне «Настройка пользовательских системных сообщений» слева отображается список пользовательских событий (отсортированный по номеру события), а справа - свойства выбранного пользовательского события.

Чтобы добавить новое пользовательское событие, необходимо нажать кнопку . Затем необходимо ввести значения для всех свойств нового пользовательского события и нажать кнопку .

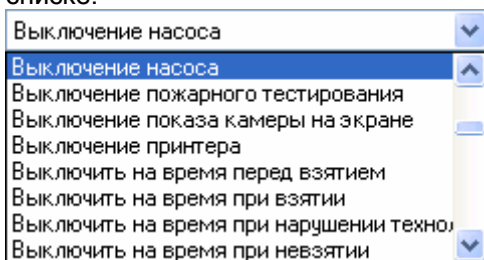
Чтобы изменить значения свойств пользовательского события, нужно выбрать в списке пользовательских событий необходимое пользовательское событие и нажать кнопку . Затем необходимо изменить значения требуемых свойств пользовательского события и нажать кнопку .

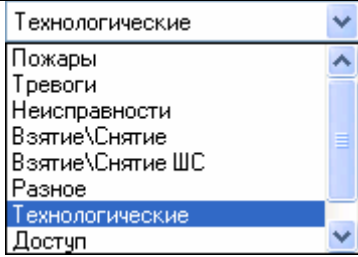
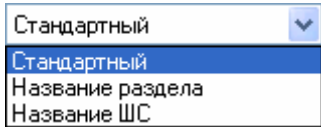
Чтобы удалить пользовательское событие, нужно выбрать в списке пользовательских событий необходимое пользовательское событие и нажать кнопку . Затем необходимо в появившемся диалоговом окне подтвердить удаление, нажав кнопку .



Свойства пользовательского события:

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| <b>Новое событие</b>     | <b>Базовое событие</b>    |
| 10002                    | Включение насоса          |
| <b>Категория событий</b> | <b>Формат отображения</b> |
| Технологические          | Стандартный               |
| <b>Текст</b>             |                           |
| Открытие ЭЗ              |                           |

| Свойство          | Возможные значения   | Описание  |
|-------------------|--|---|
| Новое событие     | 10000.. 10999  | <p>Уникальный номер пользовательского события.</p> <p>Значение по умолчанию: минимальное значение из возможного диапазона (10000.. 10999), неиспользуемое в системе</p>   |
| Базовое событие   | Одно из системных событий  | <p>Стандартное событие, которому будет соответствовать пользовательское событие.</p> <p><i>Значение данного параметра влияет на принцип отображения и цвет события в программном модуле «Монитор системы».</i></p> <p><i>Также данный параметр используется при экспорте Базы данных в пульт «С2000М» (соответствует настройкам сценариев переименования пульта).</i></p> <p>Значение параметра выбирается в выпадающем списке:</p>  <p><i>Важно! При экспорте Базы данных в пульт «С2000М», будет экспортироваться только переименование событий шлейфов сигнализации.</i></p> <p>Значение по умолчанию: ни одно из событий не выбрано</p> |
| Категория событий | «Пожары»,<br>«Тревоги»,<br>«Неисправности»,<br>«Взятие\Снятие»,<br>«Взятие\Снятие ШС»,<br>«Разное»,<br>«Технологические»,<br>«Доступ»,<br>«Реле» | <p>Категория события.</p> <p><i>Данный параметр используется при экспорте Базы данных в пульт «С2000М» (соответствует настройкам сценариев переименования пульта) и влияет на то, будет ли событие сохраняться в буфере событий пульта, отображаться на ЖКИ, печататься на принтере и передаваться клавиатурам «С2000-К» и информаторам «С2000-ИТ».</i></p> <p>Значение параметра выбирается в выпадающем списке:</p>   |

|                    |  |   |
|--------------------|--|---|
|                    |  |  <p>Технологические</p> <p>Пожары</p> <p>Тревоги</p> <p>Неисправности</p> <p>Взятие\Снятие</p> <p>Взятие\Снятие ШС</p> <p>Разное</p> <p>Технологические</p> <p>Доступ</p> <p>Значение по умолчанию: ни одна из категорий событий не выбрана</p>   |
| Формат отображения | «Стандартный», «Название раздела», «Название ШС» | <p>Значение по умолчанию: ни одна из категорий событий не выбрана</p> <p>Формат отображения события.</p> <p><i>Данный параметр используется при экспорте Базы данных в пульт «С2000М» (соответствует настройкам сценариев переименования пульта) и влияет на формат отображения события на ЖКИ.</i></p> <p>Значение параметра выбирается в выпадающем списке:</p>  <p>Стандартный</p> <p>Стандартный</p> <p>Название раздела</p> <p>Название ШС</p> <p>Значение по умолчанию: ни один из форматов отображения событий не выбран</p> |
| Текст              | Строка, длиной от 1 до 100 символов              | <p>Название события.</p> <p>Текст, введенный в данный параметр, будет заноситься в журнал событий АРМ «Орион Про» и буфер событий пульта «С2000М».</p> <p><i>Стоит помнить, что, при экспорте Базы данных в пульт «С2000М», название события будет обрезано до 16 символов!</i></p> <p>Значение по умолчанию: пустая строка</p>   |

### 6.14.3 Настройка групп событий.

У большинства объектов системы имеются свои события, которые образуют группы событий.

Например, в группу событий для объекта «Группа разделов» входят события «Взятие группы разделов» и «Снятие группы разделов». Других событий у объекта «Группа разделов» нет.

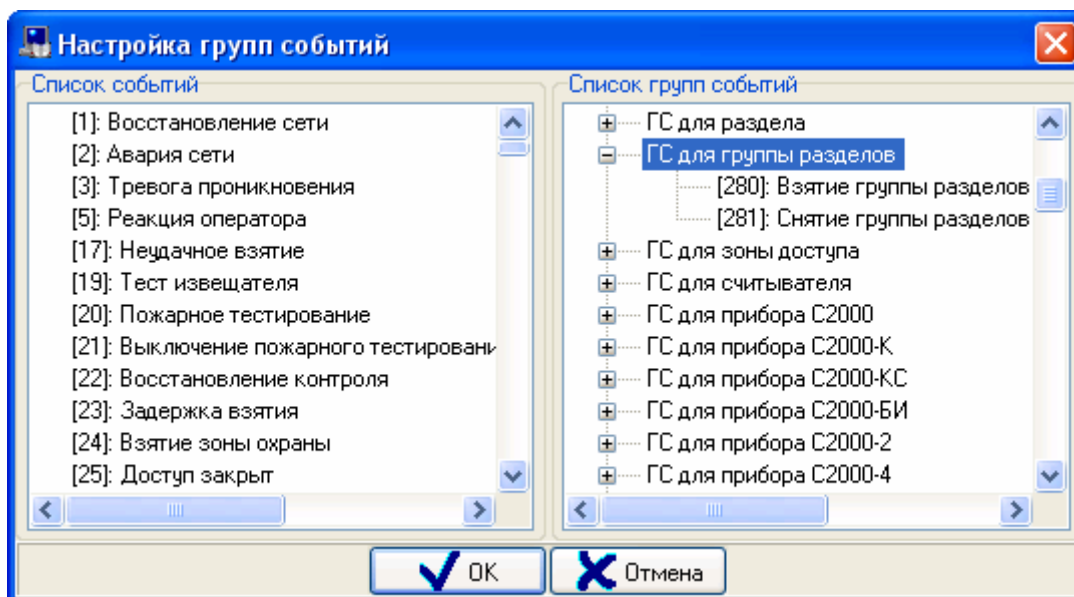
Какие события имеются у объекта системы влияет на то, по каким событиям объекта возможно запустить сценарий управления, а также какие события объекта возможно переименовать (см. соответствующие главы «6.4.4 Настройка автоматической реакции системы на события объектов. Привязка сценариев управления к событиям системы» и «6.4.5 Переименование событий системы»).

Также группы событий влияют на фильтрацию событий при их трансляции (см. главу «6.4.2 Настройка трансляции событий и состояний логических объектов системы»)

В АРМ «Орион Про» для всех типов объектов системы созданы группы разделов, которые уже включают в себя все необходимые события.

В некоторых специфических случаях (например, при выходе новой версии какого-либо прибора, у которого появились новые события) возможно ручное изменение состава групп событий.

Редактирование состава групп событий производится в диалоговом окне «Настройка групп событий», которое вызывается выбором пункта меню «Настройка» \ «Настройка групп событий»:



В диалоговом окне «Настройка групп событий» слева отображается список всех событий системы (отсортированный по номеру события), а справа - список групп событий.

Чтобы добавить новое событие в группу событий, необходимо выбрать в списке событий требуемое событие и, нажав левую кнопку мыши, перетащить событие на изменяемую группу событий.

Чтобы удалить событие из группы событий, необходимо выбрать в списке групп событий требуемое событие изменяемой группы событий и нажать кнопку <Del> на клавиатуре.

#### Приложение 6.А. Программы централизованного управления релейными выходами.

| № программы | Название программы                       | Описание программы   |
|-------------|--|--|
| 1           | "Включить"                               | Если "Тревога" или "Пожар" - включить;<br>иначе выключить  |
| 2           | "Выключить"                              | Если "Тревога" или "Пожар" - выключить;<br>иначе включить  |
| 3           | "Включить на время"                      | Если "Тревога" или "Пожар" - включить на заданное время;<br>иначе выключить  |
| 4           | "Выключить на время"                     | Если "Тревога" или "Пожар" - выключить на заданное время;<br>иначе включить  |
| 5           | "Мигать из состояния ВЫКЛЮЧЕНО"          | Если "Тревога" или "Пожар" - мигать (0,5 с включено, 0,5 с выключено);<br>иначе выключить  |
| 6           | "Мигать из состояния ВКЛЮЧЕНО"           | Если "Тревога" или "Пожар" - мигать (0,5 с включено, 0,5 с выключено);<br>иначе включить   |
| 7           | "Мигать из состояния ВЫКЛЮЧЕНО на время" | Если "Тревога" или "Пожар" - мигать заданное время (0,5 с включено, 0,5 с выключено);<br>иначе выключить   |
| 8           | "Мигать из состояния ВКЛЮЧЕНО на время"  | Если "Тревога" или "Пожар" - мигать заданное время (0,5 с включено, 0,5 с выключено);<br>иначе включить  |
| 9           | "ЛАМПА"                                  | Если "Пожар", "Внимание", "Тревога", "Тревога входа" или "Неудачное взятие", то мигать (0,5 с включено, 0,5 с выключено);<br>если есть неисправность ("ШС отключен", "Выход отключен", |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    |  | "Неисправность", "Обрыв ШС", "Короткое замыкание ШС", "Ошибка параметров зоны", "Обрыв цепи выхода", "Короткое замыкание цепи выхода", "Неисправность резервного питания", "Неисправность 220 В", "Неисправность источника питания", "Короткое замыкание ДПЛС" или "Авария ДПЛС"), то мигать (0,25 с включено, 1,75 с выключено);<br>если есть взятый ШС, то включить;<br>если все ШС сняты с охраны, то выключить   |
| 10 | "ПЦН"                                    | Если все зоны разделов, связанных с реле, на охране (состояние "На охране"), то включить (замкнуть);<br>иначе выключить (разомкнуть)   |
| 11 | "АСПТ"                                   | Включить на заданное время, если не менее двух зон раздела перешли в состояние "Пожар" и нет условия блокировки: ("Технологический ШС нарушен", "Выход отключен", "Обрыв цепи выхода", "Короткое замыкание цепи выхода"). Это условие блокирует включение, но выход будет включен, как только оно перестанет действовать.  |
| 12 | "СИРЕНА"                                 | Если "Пожар", то мигать заданное время (1,5 с включено, 0,5 с выключено);<br>если "Внимание", то мигать заданное время (0,5 с включено, 1,5 с выключено);<br>если "Тревога", то включить на заданное время;<br>иначе выключить   |
| 13 | "Пожарный ПЦН"                           | Если "Пожар" или "Внимание", то включить (замкнуть);<br>иначе выключить (разомкнуть)   |
| 14 | "Выход<br>НЕИСПРАВНОСТ<br>Ь"             | Если есть неисправность ("ШС отключен", "Выход отключен", "Неисправность", "Обрыв ШС", "Короткое замыкание ШС", "Ошибка параметров зоны", "Обрыв цепи выхода", "Короткое замыкание цепи выхода", "Неисправность резервного питания", "Неисправность 220 В", "Неисправность источника питания", "Короткое замыкание ДПЛС" или "Авария ДПЛС"), снят ("Снят", "Снят и в норме", "Нарушен в снятом состоянии") или "Неудачное взятие", то выключить (разомкнуть);<br>иначе включить (замкнуть) |
| 15 | "Пожарная<br>ЛАМПА"                      | Если "Пожар", "Внимание", "Тревога", "Тревога входа" или "Неудачное взятие", то мигать (0,5 с включено, 0,5 с выключено);<br>если "ШС отключен" или "Неисправность", то мигать (0,25 с включено, 1,75 с выключено);<br>если состояние всех зон всех выведенных на реле разделов "На охране" ("Взят"), то включить;<br>иначе выключить  |
| 16 | "Старая тактика<br>ПЦН"                  | Если все зоны разделов, связанных с выходом, в норме (на охране или сняты с охраны), то включить;<br>иначе выключить   |
| 17 | "Включить на<br>время перед<br>взятием"  | Если идет процесс взятия зон на охрану ("Задержка взятия"), то включить на заданное время;<br>иначе выключить  |
| 18 | "Выключить на<br>время перед<br>взятием" | Если идет процесс взятия зон на охрану ("Задержка взятия"), то выключить на заданное время;<br>иначе включить  |
| 19 | "Включить на<br>время при взятии"        | Если какие-либо зоны на охране, то включить на заданное время;<br>иначе выключить  |
| 20 | "Выключить на<br>время при взятии"       | Если какие-либо зоны на охране, то выключить на заданное время;<br>иначе включить  |
| 21 | "Включить на<br>время при снятии"        | Если какие-либо зоны сняты с охраны, то включить на заданное время;<br>иначе выключить   |
| 22 | "Выключить на<br>время при снятии"       | Если какие-либо зоны сняты с охраны, то выключить на заданное время;<br>иначе включить   |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 23 | "Включить на время при невзятии"                       | Если какие-либо зоны перешли в состояние "Неудачное взятие", то включить на заданное время; иначе выключить  |
| 24 | "Выключить на время при невзятии"                      | Если какие-либо зоны перешли в состояние "Неудачное взятие", то выключить на заданное время; иначе включить  |
| 25 | "Включить на время при нарушении технологического ШС"  | Если какие-либо технологические зоны были нарушены, то включить на заданное время; иначе выключить   |
| 26 | "Выключить на время при нарушении технологического ШС" | Если какие-либо технологические зоны были нарушены, то выключить на заданное время; иначе включить   |
| 27 | "Включить при снятии"                                  | Если какие-либо зоны сняты с охраны, то включить; иначе выключить  |
| 28 | "Выключить при снятии"                                 | Если какие-либо зоны сняты с охраны, то выключить; иначе включить  |
| 29 | "Включить при взятии"                                  | Если какие-либо зоны на охране, то включить; иначе выключить   |
| 30 | "Выключить при взятии"                                 | Если какие-либо зоны на охране, то выключить; иначе выключить  |
| 31 | "Включить при нарушении технологического ШС"           | Если какие-либо технологические зоны нарушены, то включить; иначе выключить  |
| 32 | "Выключить при нарушении технологического ШС"          | Если какие-либо технологические зоны нарушены, то выключить; иначе включить  |
| 33 | "АСПТ-1"   | Включить на заданное время, если в разделе пожарная зона перешла в состояние "Пожар" и нет условия блокировки: ("Технологический ШС нарушен", "Выход отключен", "Обрыв цепи выхода" или "Короткое замыкание цепи выхода"). Это условие блокирует включение, но выход будет включен, как только оно перестанет действовать. |
| 34 | "АСПТ-А"   | Включить на заданное время, если в разделе две или более зоны перешли в состояние "Пожар" и нет условия блокировки: ("Технологический ШС нарушен", "Выход отключен", "Обрыв цепи выхода" или "Короткое замыкание цепи выхода"). Если блокирующее условие перестанет действовать, выход останется выключенным               |
| 35 | "АСПТ-А1"  | Включить на заданное время, если в разделе пожарная зона перешла в состояние "Пожар" и нет условия блокировки: ("Технологический ШС нарушен", "Выход отключен", "Обрыв цепи выхода" или "Короткое замыкание цепи выхода"). Если блокирующее условие перестанет действовать, выход останется выключенным                    |

#### Комментарии к программам управления

- 1) Часть приборов старых версий (например "Сигнал-20П" версий 2.02 и ниже) не поддерживают расширенное управление своими релейными выходами - не позволяют управлять выходами с задержкой, мигание возможно только с частотой 1 Гц и скважностью 2, время управления может задаваться в диапазоне от 0 до 255 секунд с дискретностью 1 секунда.

Для последних версий всех приборов (за исключением прибора «Сигнал-20 сер.04» и, частично, «С2000-КДЛ») задержка управления и время управления могут быть заданы в диапазоне от 0 до 8191,875 секунд с дискретностью 1/8 секунды. Кроме того, приборы поддерживают разнообразные мигательные программы, которые различаются периодом и скважностью мигания.

- 2) Для всех выходов, кроме имеющих программы управления №№ 9, 10, 13, 14, 15, 16, можно задавать задержку управления.
- 3) Выходы с непрерывными программами управления (например, "Включить", "ПЦН") включаются (замыкаются или размыкаются) при появлении условия включения и остаются в этом состоянии до тех пор, пока это условие сохраняется. Как только условие включения пропадает, выходы возвращаются в исходное состояние. В отличие выходов с непрерывными программами, выходы с программами "на время" (то есть с ограниченным временем управления) возвращаются в исходное состояние не только при пропадании условия включения, но и по истечении времени управления. Все программы с ограниченным временем управления можно сделать непрерывными, задав выходу максимальное время управления, равное 8191,875 с.
- 4) Программы №№ 11, 33, 34 и 35 предназначены для управления пожарной автоматикой, в том числе автоматическими установками пожаротушения. Согласно требованиям к системам автоматического пожаротушения (АСПТ), включать установки пожаротушения в помещении можно при пожарной тревоге в двух независимых пожарных ШС, контролирующих данное помещение. При этом во избежание выдувания тушащего состава (газа, порошка) включать АСПТ можно только тогда, когда все двери в помещение закрыты. Кроме того, цепи управления световыми и звуковыми оповещателями должны контролироваться на неисправность (обрыв, короткое замыкание) и запуск аппаратуры пожаротушения должен блокироваться при неисправности оповещателей. Для контроля состояния дверей используются ШС так называемого технологического типа. При нарушении (дверь открыта) технологический ШС переходит в состояние "нарушен технологический ШС", при восстановлении условия нормы (дверь закрыта) технологический ШС автоматически восстанавливает свое состояние через так называемое время восстановления технологического ШС. Для управления световыми и звуковыми оповещателями можно использовать выходы приборов "С2000-КПБ", которые имеют функцию контроля цепи нагрузки на обрыв и короткое замыкание. Программы управления выходами реализованы таким образом, что запуск блокируется, если нарушен технологический ШС или есть неисправность цепи выхода. В связи с изложенным выше, для организации автоматического управления пожаротушением в помещении оно должно контролироваться двумя или более пожарными ШС, двери в помещение должны контролироваться технологическими ШС, а оповещатели - выходами "С2000-КПБ". Эти ШС и выходы образуют один пожарный раздел, с которым связан выход (или несколько выходов), предназначенный для выдачи пускового импульса и имеющий программу управления "АСПТ". При пожарной тревоге двух или более ШС раздела выход (реле) включится с заданной задержкой на заданное время, если все двери закрыты, а оповещатели исправны. Если хотя бы одна дверь открыта, либо неисправна хотя бы одна цепь управления оповещателем, пусковое реле не включится. Если затем это блокирующее условие пропадет при сохранении пожаров, выходы с программами 11 ("АСПТ") и 33 ("АСПТ-1") будут включены с заданной для них задержкой, а выходы с программами 34 ("АСПТ-А") и 35 ("АСПТ-А1") - нет (при отсутствии ограничения на время управления - будут включены). Есть и другие отличия между программами. Включение пускового реле с программой 34 или 35 блокируется при наличии условия блокировки в любом из разделов, связанных с ним. В отличие от программ 34 и 35, выход с программой 11 или 33 будут включены, если у него есть хотя бы один раздел с выполненным условием запуска (есть пожары и нет нарушенных технологических ШС и неисправных выходов), независимо от состояния других разделов, связанных с ним. Программа 33 отличается от программы 11, а программа 35 - от программы 34 тем, что включение осуществляется по срабатыванию не двух пожарных ШС в разделе, а одного.
- 5) Программы управления 11("АСПТ") или 34 ("АСПТ-А") позволяют включать выход как при срабатывании двух дымовых / тепловых пожарных извещателей в разделе, так и при срабатывании одного ручного пожарного извещателя (ИПР), если задать для зоны, контролирующей ИПР, тип "Ручной пуск".
- 6) Выход "НЕИСПРАВНОСТЬ" используется для контроля рабочего состояния пожарных разделов. Выход размыкается при различных неисправностях: неисправностях пожарных ШС (короткое замыкание, обрыв, неисправность пожарного извещателя), неисправностях цепей контроля выходов (короткое замыкание, обрыв выхода), потере связи с контролируемым ШС или выходами (потеря связи с подключенным к пульту по RS-485 приемно-контрольным прибором или релейным блоком, либо отключение адресного извещателя или адресного релейного блока от двухпроводной линии связи прибора "С2000-КДЛ), неисправностях приборов (короткое замыкание ДПЛС, авария ДПЛС), неисправностях питания приемно-контрольных приборов (авария питания, авария батареи, авария 220В). Также этот выход размыкается при состояниях раздела

"Снят" и "Неудачное взятие", поскольку пожарный раздел должен быть на охране круглосуточно. Поскольку выход работает на размыкание, выключение питания релейного блока и обрыв проводов, выводящих сигнал с релейных выходов на пульт наблюдения, воспринимаются как сигнал неисправности.

- 7) Выход "Пожарная ЛАМПА" отличается от выхода "ЛАМПА" тем, что он включен только когда на охране (имеют состояние "ВЗЯТ") все связанные с выходом разделы.
- 8) Программа 17 ("Включить на время перед взятием") может использоваться для автоматического сброса четырехпроводных извещателей при постановке на охрану раздела. Для этого питание извещателей подается через нормально замкнутый контакт релейного выхода прибора "С2000-СП1". Для выхода задается программа управления 17 и время управления, достаточное для сброса извещателей. Для шлейфов сигнализации с четырехпроводными извещателями задается задержка взятия. Задержка взятия должна быть больше, чем сумма времени сброса и максимального времени выхода извещателей в рабочий режим после сброса питания. В результате при подаче команды взятия раздела на охрану реле включится на заданное время, разомкнув питание четырехпроводных извещателей и сбросив тем самым сработавшие извещатели. По истечении задержки взятия шлейфы сигнализации раздела возьмутся на охрану.

#### Приложение 6.Б. Стандартные шаги сценариев.

| Группа шагов сценария | Шаг сценария                | Описание   | Параметры                    |
|-----------------------|-----------------------------|--|------------------------------|
| Прибор                | Выдать текстовое сообщение  | Выдать текстовое сообщение на прибор (только для клавиатур С2000-К).   | Прибор<br>Текст              |
|                       | Выдать звуковое сообщение   | Выдача звукового сообщения (сигнала) на приборе.<br>Типы звуковых сообщений:<br><i>Выключение звука,<br/>Одиночный гудок,<br/>Двойной гудок,<br/>Тройной гудок,<br/>Длинный гудок,<br/>Прерывистый звуковой сигнал.</i><br>Приборы, поддерживающие данную функцию в настоящее время: С2000М, С2000-К, С2000-КС, С2000-2 и С2000-4. | Прибор<br>Тип сообщения      |
|                       | Сброс прибора               | Производит сброс прибора.<br>Виды сброса:<br><i>Сброс сторожевого таймера,<br/>Сброс тревоги,<br/>Сброс счетчика переданных событий</i> (только для прибора С2000-ИТ).   | Прибор<br>Вид сброса         |
|                       | Управление режимом передачи | Управление режимом передачи прибора С2000-ИТ.<br>Виды управления:<br><i>Приостановить передачу по заданным направлениям,<br/>Возобновить передачу по заданным направлениям,<br/>Очистить заданные направления.</i>   | Прибор<br>Управление режимом |
| Считыватель           | Заблокировать доступ        | Блокирование доступа с указанного считывателя.<br>(Для прибора С2000-2, работающего в режиме «Одна дверь на вход\выход», «Шлагбаум» или «Шлюз», происходит блокировка доступа с обоих считывателей).   | Считыватель                  |



|        |                               |  |             |
|--------|-------------------------------|--|-------------|
|        | Открытие доступа              | Открытие свободного доступа через точку доступа в направлении, управляемом указанным считывателем. (Для прибора С2000-2, работающего в режиме «Одна дверь на вход\выход», «Шлагбаум» или «Шлюз», происходит открытие свободного доступа в обоих направлениях). | Считыватель |
|        | Восстановить доступ           | Восстановление доступа с указанного считывателя. (Для прибора С2000-2, работающего в режиме «Одна дверь на вход\выход», «Шлагбаум» или «Шлюз», происходит восстановление доступа с обоих считывателей).  | Считыватель |
|        | Предоставить доступ           | Предоставление доступа через точку доступа в направлении, управляемом указанным считывателем.  | Считыватель |
|        | Заблокировать кнопку «Выход»  | Блокирование доступа с кнопки «Выход». (Для прибора С2000-2 блокируется кнопка «Выход», управляющая доступом в том же направлении, что и указываемый считыватель. Для прибора С2000-4 блокируется единственная кнопка «Выход»).                                | Считыватель |
|        | Разблокировать кнопку «Выход» | Восстановление доступа с кнопки «Выход». (Для прибора С2000-2 разблокируется кнопка «Выход», управляющая доступом в том же направлении, что и указываемый считыватель. Для прибора С2000-4 разблокируется единственная кнопка «Выход»).                        | Считыватель |
| Шлейф  | Взять на охрану ШС            | Взятие на охрану указанного шлейфа сигнализации.   | Шлейф       |
|        | Снять с охраны ШС             | Снятие с охраны указанного шлейфа сигнализации.  | Шлейф       |
| Камера | Взять камеру на охрану        | Взятие на охрану указанной камеры  | Камера      |
|        | Снять камеру с охраны         | Снятие с охраны указанной камеры   | Камера      |
|        | Начать запись                 | Начать запись с указанной камеры   | Камера      |
|        | Закончить запись              | Закончить запись с указанной камеры  | Камера      |
|        | Включить детектор движения    | Включить детектор движения указанной камеры  | Камера      |
|        | Выключить детектор движения   | Выключить детектор движения указанной камеры   | Камера      |
|        | Показать на экране            | Показать изображение с камеры на экране  | Камера      |
|        | Убрать показ на экране        | Скрыть изображение с камеры  | Камера      |
| Выходы | Возврат в исходное состояние  | Переводит релейный выход в исходное состояние.   | Реле        |

|                 |  |   |  |
|-----------------|--|---|--|
|                 | Включить                               | Запускает для указанного релейного выхода тактику «Включить» с указанной в секундах <i>Задержкой управления</i> .   | Реле<br>Задержка управления  |
|                 | Выключить                              | Запускает для указанного релейного выхода тактику «Выключить» с указанной в секундах <i>Задержкой управления</i> .  | Реле<br>Задержка управления  |
|                 | Включить на время                      | Запускает для указанного релейного выхода тактику «Включить на время» с указанными в секундах <i>Задержкой управления</i> и <i>Временем управления</i> .  | Реле<br>Задержка управления<br>Время управления                        |
|                 | Выключить на время                     | Запускает для указанного релейного выхода тактику «Выключить на время» с указанными в секундах <i>Задержкой управления</i> и <i>Временем управления</i> .   | Реле<br>Задержка управления<br>Время управления                        |
|                 | Мигать из состояния выключено          | Запускает для указанного релейного выхода тактику «Мигать из состояния выключено» с указанной в секундах <i>Задержкой управления</i> .  | Реле<br>Задержка управления  |
|                 | Мигать из состояния включено           | Запускает для указанного релейного выхода тактику «Мигать из состояния включено» с указанной в секундах <i>Задержкой управления</i> .   | Реле<br>Задержка управления  |
|                 | Мигать из состояния выключено на время | Запускает для указанного релейного выхода тактику «Мигать из состояния выключено на время» с указанными в секундах <i>Задержкой управления</i> и <i>Временем управления</i> , а также с указанной <i>Маской мигания</i> . | Реле<br>Задержка управления<br>Время управления<br>Номер маски мигания |
|                 | Мигать из состояния включено на время  | Запускает для указанного релейного выхода тактику «Мигать из состояния включено на время» с указанными в секундах <i>Задержкой управления</i> и <i>Временем управления</i> , а также с указанной <i>Маской мигания</i> .  | Реле<br>Задержка управления<br>Время управления<br>Номер маски мигания |
|                 | Лампа                                  | Запускает для данного выхода тактику «Системная Лампа» (только для прибора С2000-СП1 версии 1.20 и выше).   | Реле   |
|                 | ПЦН                                    | Запускает для данного выхода тактику «Системный ПЦН» (только для прибора С2000-СП1 версии 1.20 и выше).   | Реле   |
| Группа разделов | Взять группу разделов                  | Взятие на охрану указанной группы разделов.   | Группа разделов  |
|                 | Снять группу разделов                  | Снятие с охраны указанной группы разделов.  | Группа разделов  |
| Разделы         | Взять раздел                           | Взятие на охрану указанного раздела.  | Раздел   |
|                 | Снять раздел                           | Снятие с охраны указанного раздела.   | Раздел   |
|                 | Пуск АСПТ                              | Производится пуск АСПТ. В качестве параметра указывается раздел, содержащий   | Раздел   |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
|          |   | все шлейфы требуемого прибора С2000-АСПТ.  |  |
|          | Включение автоматики  | Производится включение автоматики прибора С2000-АСПТ. В качестве параметра указывается раздел, содержащий все шлейфы требуемого прибора С2000-АСПТ.  | Раздел                                   |
|          | Выключение автоматики   | Производится выключение автоматики прибора С2000-АСПТ. В качестве параметра указывается раздел, содержащий все шлейфы требуемого прибора С2000-АСПТ. | Раздел                                   |
|          | Сброс тревоги   | Производится сброс тревоги в указанном разделе и последующее взятие его на охрану.   | Раздел                                   |
|          | Взять раздел после прохода последнего из зоны доступа                   | Взятие на охрану указанного раздела, если в указанной зоне доступа нет сотрудников.  | Раздел<br>ЗонаДоступа                    |
|          | Снять раздел после прохода первого в зону доступа                       | Снятие с охраны указанного раздела, если в указанной зоне доступа присутствует хоть один сотрудник.  | Раздел<br>ЗонаДоступа                    |
|          | Взять раздел после прохода последнего с уровнем доступа из зоны доступа | Взятие на охрану указанного раздела, если в указанной зоне доступа нет сотрудников с указанным уровнем доступа.                                      | Раздел<br>ЗонаДоступа<br>Уровень доступа |
|          | Снять раздел после прохода первого с уровнем доступа в зону доступа     | Снятие с охраны указанного раздела, если в указанной зоне доступа присутствует хоть один сотрудник с указанным уровнем доступа.                      | Раздел<br>ЗонаДоступа<br>Уровень доступа |
|          | Взять раздел после прохода последнего с подразделением из зоны доступа  | Взятие на охрану указанного раздела, если в указанной зоне доступа нет сотрудников указанного подразделения.   | Раздел<br>ЗонаДоступа<br>Подразделение   |
|          | Снять раздел после прохода первого с подразделением в зону доступа      | Снятие с охраны указанного раздела, если в указанной зоне доступа присутствует хоть один сотрудник указанного подразделения.                         | Раздел<br>ЗонаДоступа<br>Подразделение   |
| Ядро     | Выдать текстовое сообщение в ядро                                       | Выдача текстового сообщения в ядро (вкладка «Сценарии»).   | Текст                                    |
|          | Воспроизвести файл  | Воспроизведение звукового .wav файла.  | Файл                                     |
|          | Запуск внешней программы  | Запуск внешней программы (.exe файла).   | Файл                                     |
|          | Выдать сообщение во всплывающем окне                                    | Выдача текстового сообщения во всплывающем окне.   | Текст                                    |
|          | Пауза   | Приостановка выполнения сценария на указанную в секундах паузу, отображаемую во всплывающем окне.  | Пауза                                    |
| Сценарии | Запустить сценарий  | Запускает указанный сценарий с указанной в секундах задержкой.   | Сценарий<br>Задержка                     |