

Программный комплекс

ACCESS POINT


Руководство пользователя

















Версия 1.0





2012



Техническая поддержка:
ООО «СК Электроникс»
170026, г. Тверь, ул. Карпинского, 7/12
тел.: (4822) 52-90-09
forsec@skele.ru
www.skele.ru

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	7
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ	7
ОБЗОР И НАЗНАЧЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ	7
ВАРИАНТЫ ПОСТАВКИ	9
ПОДДЕРЖИВАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	9
КАК РАБОТАЮТ ПРИЛОЖЕНИЯ	10
СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	11
РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ДЛЯ РАБОЧЕГО МЕСТА	11
РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ДЛЯ СЕРВЕРА БАЗЫ ДАННЫХ	11
УСТАНОВКА КОМПЛЕКСА	12
РАБОТА С ИНСТАЛЛЯЦИОННОЙ ПРОГРАММОЙ	12
УСТАНОВКА БАЗЫ ДАННЫХ	14
УСТАНОВКА МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ ВЕРСИИ	17
РЕГИСТРАЦИЯ КОМПЛЕКСА	18
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ КОМПЛЕКСА	21
АВТОРИЗАЦИЯ ДОСТУПА	21
ОГРАНИЧЕНИЕ ЧИСЛА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСА	21
РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ	22
<i>Общие функции</i>	22
<i>Быстрый поиск</i>	25
<i>Целостность информации</i>	26
ПУНКТ МЕНЮ «ПОМОЩЬ»	26
СЕРВЕР 	27
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ	27
МЕНЮ И ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ	27

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ	28
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР КОНТРОЛЛЕРА	28
ДИАГНОСТИКА АППАРАТУРЫ.....	29
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.....	30
<i>Установка скорости RS-232</i>	<i>30</i>
<i>Установка скорости RS-485</i>	<i>31</i>
<i>Установка адреса.....</i>	<i>32</i>
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ НОВОГО КОНТРОЛЛЕРА FS-2000	32
КОНФИГУРАТОР 	33
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ	33
МЕНЮ И ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ.....	34
СОЗДАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ОБЪЕКТОВ ДОСТУПА	36
 <i>Создание конфигурации контроллеров</i>	<i>37</i>
 <i>Создание конфигурации панелей</i>	<i>38</i>
 <i>Описание конфигурации считывателей.....</i>	<i>39</i>
 <i>Описание конфигурации входов.....</i>	<i>42</i>
 <i>Описание конфигурации выходов.....</i>	<i>43</i>
СОЗДАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ.....	43
 <i>Описание свойств системы</i>	<i>44</i>
 <i>Создание списка пользователей.....</i>	<i>45</i>
 <i>Создание списка полномочий</i>	<i>49</i>
 <i>Создание списка карт доступа</i>	<i>51</i>
 <i>Создание списка временных зон.....</i>	<i>57</i>
 <i>Создание списка праздников</i>	<i>58</i>
 <i>Описание конфигурации зон доступа.....</i>	<i>59</i>
 <i>Описание групп доступа.....</i>	<i>60</i>
 <i>Создание конфигурации уровней доступа.....</i>	<i>60</i>
 <i>Создание группы объектов.....</i>	<i>62</i>

 Описание видов объектов	62
 Описание параметров событий	65
СОЗДАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ПЛАНОВ	66
ЗАПИСЬ КОНФИГУРАЦИИ В АППАРАТУРУ	68
КАРТотека 	69
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ	69
МЕНЮ И ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ	70
РАБОТА СО СПИСОМ ВЛАДЕЛЬЦЕВ КАРТ	71
РАБОТА СО СПИСОМ ВЫДАННЫХ КАРТ	74
ВЫДАЧА КАРТЫ	74
РЕДАКТИРОВАНИЕ ВЫДАЧИ КАРТ	76
ВОЗВРАТ КАРТЫ	76
МАКЕТЫ КАРТ	76
РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ	76
<i>Рабочие графики</i>	77
<i>Отклонения из рабочих графиков</i>	78
<i>Расчет рабочего времени и формирование отчетов</i>	78
МОНИТОР 	79
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ	79
МЕНЮ И ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ	80
ОТОБРАЖЕНИЕ СОБЫТИЙ	81
<i>Отображение событий в списке</i>	81
<i>Отображение статистики событий</i>	81
<i>Отображение событий на планах помещений</i>	81
<i>Разделение охранных функций</i>	82
УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ	82
<i>Команды</i>	82

<i>Управление объектами</i>	83
ГЕНЕРАТОР ОТЧЕТОВ 	84
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ	84
МЕНЮ И ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ	84
ФОРМИРОВАНИЕ ОТЧЕТА	85
<i>Интервал</i>	85
<i>Система</i>	85
<i>События</i>	86
<i>Объекты</i>	86
<i>Состояние</i>	87
<i>Маршрут</i>	87
<i>Владельцы карт</i>	88
<i>Карты</i>	89
<i>Определение списка полей отчета</i>	89
<i>Получение отчета</i>	90
<i>Печать отчета</i>	90
ОЧИСТКА ЖУРНАЛА СОБЫТИЙ	90
МЕНЕДЖЕР БАЗЫ ДАННЫХ 	91
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ	91
МИГРАЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ	93
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ БАЗЫ ДАННЫХ	93
ИСПРАВЛЕНИЕ ОШИБОК БАЗЫ ДАННЫХ	95
НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО АРХИВИРОВАНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ	96
ПОСТРОЕНИЕ СКД ПО ШАГАМ	98
ПРОСТАЯ СКД С ОДНИМ ТУРНИКЕТОМ	98
СЛОЖНАЯ СКД С МНОЖЕСТВОМ ТОЧЕК ПРОХОДА	99
ПРИЛОЖЕНИЯ	100

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Ключи командной строки	100
<i>Общие ключи</i>	<i>100</i>
<i>Ключи приложения «Сервер»</i>	<i>101</i>
<i>Ключи приложения «Картотека».....</i>	<i>101</i>
<i>Ключи приложения «Менеджер базы данных».....</i>	<i>101</i>
<i>Пример использования ключей</i>	<i>102</i>

ВВЕДЕНИЕ

Вы приобрели программный комплекс AccessPoint™ (далее ПК AccessPoint или просто AccessPoint) – программное обеспечение в области систем управления и контроля доступа, рассчитанное для работы в операционной системе Microsoft® Windows. Данный программный комплекс совместно с оборудованием AccessPoint позволит Вам построить интегрированную систему безопасности любой сложности.

Первое, что Вы должны сделать для установки, настройки и запуска ПК AccessPoint – это, конечно, понять, как правильно и грамотно сконфигурировать и настроить его. Это руководство предназначено для того, чтобы сделать общение с комплексом проще и понятнее.

Руководство позволяет шаг за шагом установить и сконфигурировать ПК AccessPoint и детально рассказывает о настройках и принципах работы основных приложений. Книга написана простым языком, и любой пользователь может быстро освоить с ее помощью работу в системе AccessPoint.

Некоторые разделы руководства предназначены скорее для администратора (установщика) Вашей системы безопасности, чем для простого пользователя. В любом случае приведенная информация будет полезна не только для специалистов, но и для рядовых операторов и пользователей AccessPoint.

Основные принципы построения системы

AccessPoint является пакетом программ, разработанных на платформе Win32, т.е. для операционных систем Microsoft® Windows 2000/XP/2003/Vista/7/2008. Программный комплекс является гибкой, настраиваемой, масштабируемой и открытой для сторонних разработчиков системой. Он прост в изучении и имеет интуитивно понятный интерфейс. Для понимания назначения приложений системы AccessPoint ниже приводится краткий их обзор.

Обзор и назначение приложений

Программный комплекс AccessPoint состоит из следующих приложений:

1. **«Сервер»** – это единственное приложение в составе пакета, которое непосредственно работает с аппаратурой. Оно осуществляет обработку входных событий системы, помещая их в журнал событий и выходных событий, посылая их контроллеру, взаимодействуя непосредственно с коммуникационным контроллером через COM-порт. Все взаимодействия других приложений с устройствами системы осуществляются через данное приложение.

2. **[«Конфигуратор»](#)** – используется для полного описания всей структуры системы с указанием списка аппаратуры, временных зон, уровней доступа, зон доступа, групп охранных зон, праздников, пользователей программного комплекса с их правами доступа, а также для визуальной разработки схемы мониторинга. Здесь же регистрируется список всех карт доступа вручную и путем аппаратного обучения (как новых, так и потерянных – стоп–карты).
3. **[«Картоотека»](#)** – предназначена для работы с информацией о сотрудниках предприятия, имеющих для контроля доступа персональные карты и других владельцах карт. Здесь осуществляется выдача и возврат карт доступа. Приложение включает графический редактор для разработки внешнего вида карт (бэджинг). Это означает, что оператор может создавать макеты карт (включая статические поля и поля, связанные с данными текущего сотрудника) и использовать их при печати карт. Кроме этого в данное приложение включен модуль учета рабочего времени, который позволяет получать информацию об общем отработанном времени, опозданиях, прогулах и т.п. по каждому сотруднику предприятия, используя рабочие графики любой периодичности и сложности, а также отклонения из графиков. Помимо работы с картами доступа в **[«Картоотеке»](#)** возможна выдача бумажных пропусков, например, разовым посетителям или временным сотрудникам, с полным контролем их в системе, в т. ч. с учетом рабочего времени. Пример построения системы рассмотрен в разделе **[«СКД на бумажных пропусках со штрих-кодом»](#)**.
4. **[«Монитор»](#)** – обеспечивает наглядный и удобный мониторинг событий с возможностью видеоидентификации и просмотра событий системы в реальном времени, регистрируя тревожные события. Программа предоставляет возможность непосредственного управления и получения подробной информации о состоянии объектов системы, таких как панели, считыватели, зоны доступа и др.
5. **[«Генератор отчетов»](#)** – предназначен для просмотра и вывода на печать событий системы. Все события можно разделить на следующие категории: программные события – сообщения при работе с приложениями; аппаратные события – сообщения при работе с аппаратурой. Пользователь может получать отчеты как по сообщениям одного типа, так и по комбинации различных типов, одновременно устанавливая отбор по времени, карте, объекту системы, владельцу карт и др. параметрам.
6. **[«Менеджер базы данных»](#)** – предназначен для администрирования базы данных и позволяет проводить архивирование и разархивирование данных, проверку целостности базы, ее оптимизацию, а также использовать его в стандартном планировщике Windows для автоматического проведения регламентных операций с базой данных.

Варианты поставки

Если Вы покупаете AccessPoint, Вы получаете полный набор приложений, функционирование которых ограничено вариантом поставки:

- **Бесплатная однопользовательская версия** – включает полный набор приложений со всем доступным функционалом. Ограничение заключается только в однопользовательском режиме работы приложений с базой данных. Для активации многопользовательского режима достаточно приобрести серийный номер у поставщика и перерегистрировать комплекс, введя его в окне регистрации (см. раздел [«Регистрация комплекса»](#)). При этом переустановки программного комплекса не потребуется.
- **Платная версия** – включает полный набор приложений со всем доступным функционалом с возможностью многопользовательского режима работы приложений с базой данных. Приобретя расширенную лицензию, Вы можете увеличить количество одновременно работающих пользователей системы. Для активации многопользовательского режима необходимо ввести приобретенный серийный номер в окне регистрации (см. раздел [«Регистрация комплекса»](#)).

Оба варианта поставки:

- Не имеют ограничений на количество контроллеров и панелей доступа.
- Не имеют ограничений на количество карт доступа.
- Включают все модули (учет рабочего времени, модуль ОПС, разовые/бумажные пропуска и пр.).

Поддерживаемое оборудование

Программный комплекс AccessPoint для построения системы безопасности поддерживает работу со следующим оборудованием:

- Сетевые контроллеры FS-N и контроллеры доступа FS-2000 (во всех исполнениях).
- WEB-камеры для получения фото в **«Картоотеке»** при регистрации посетителей/сотрудников.
- Сканеры штрих-кода для работы с бумажными пропусками, поддерживающие чтение кода CODE39 и подключаемые к COM-порту компьютера либо напрямую, либо через USB-драйвер с добавлением COM-порта для коммуникации с ним.

Как работают приложения

Приложения программного комплекса AccessPoint хранят данные в единой базе данных, за исключением некоторых настроек, хранящихся в реестре операционной системы.

Для первоначальной регистрации комплекса на каждой рабочей станции запускают «**Конфигуратор**», в котором указывают путь к базе данных и, при необходимости, серийный номер комплекса.

Для работы с оборудованием на одной или нескольких рабочих станциях, к которым физически подключены коммуникационные контроллеры через COM–порт, запускают «**Сервер**».

Вся конфигурация системы заносится в базу данных с помощью «**Конфигуратора**», там же регистрируется и список всех карт доступа. Затем загружают подготовленную конфигурацию и карты в панели.

После этого в «**Картотеке**» создаются карты сотрудников. При необходимости на этом же этапе можно создать макеты (шаблоны) карт и нанести данные сотрудников, используя нужный макет, на пластиковые карты. Далее в процессе работы осуществляется выдача и возврат карт.

На рабочих местах охраны запускаются приложения «**Монитор**» для осуществления мониторинга событий системы.

Для детального анализа событий используют приложение «**Генератор отчетов**».

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Рекомендуемая конфигурация для рабочего места

- Операционная система Windows XP (x32), Windows 7 (x32/x64)
- Процессор Intel Core i3-3220, 3.30 ГГц
- Оперативная память 4 Гб
- Жесткий диск 250 Гб
- Монитор с поддержкой разрешения 1024x768/1366x768
- Звуковая карта

Рекомендуемая конфигурация для сервера базы данных

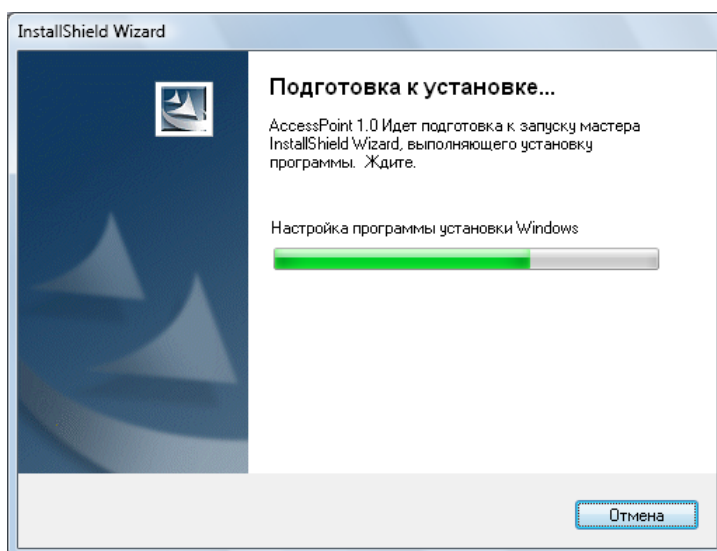
- Операционная система Windows 2008 Server (x64)
- Процессор Intel Core i7-3770, 3.40 ГГц
- Оперативная память 8 Гб
- Жесткий диск 500 Гб
- Монитор с поддержкой разрешения 1024x768/1366x768
- Сконфигурированная сеть с использованием протокола TCP/IP

УСТАНОВКА КОМПЛЕКСА

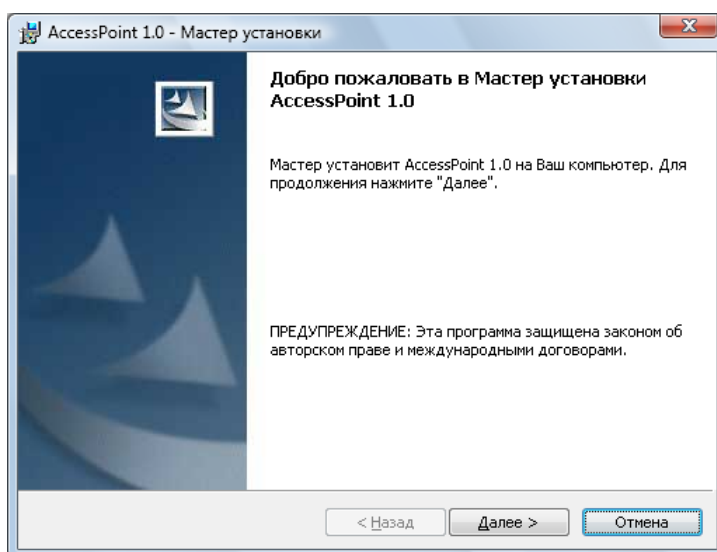
Работа с инсталляционной программой

Для установки программного комплекса AccessPoint™ войдите в операционную систему с правами администратора и вставьте фирменный компакт-диск AccessPoint в CD-дисковод Вашего компьютера. Инсталляционная программа будет запущена автоматически. Если по каким-либо причинам этого не произошло, запустите программу setup.exe, находящуюся в корневой папке диска. Далее по шагам:

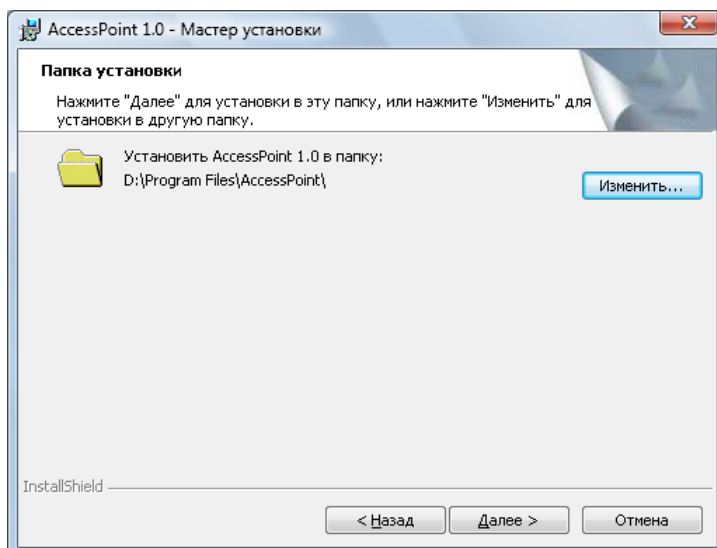
1. Выполняется подготовка к установке:



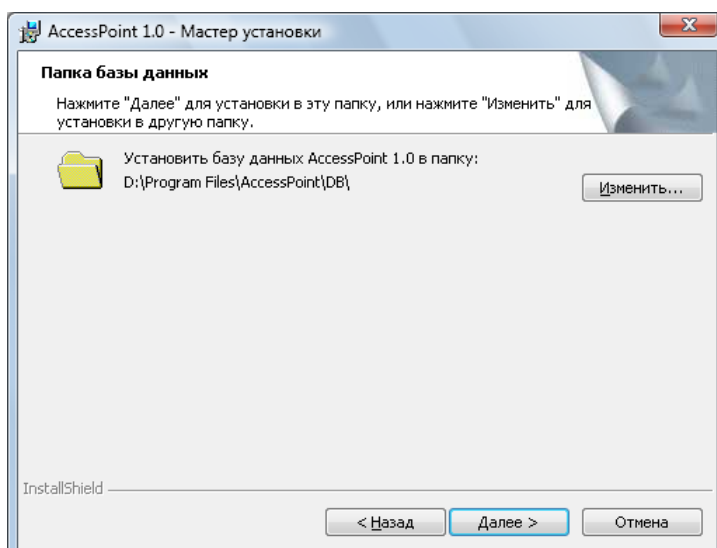
2. Окно с информацией об устанавливаемом программном продукте:



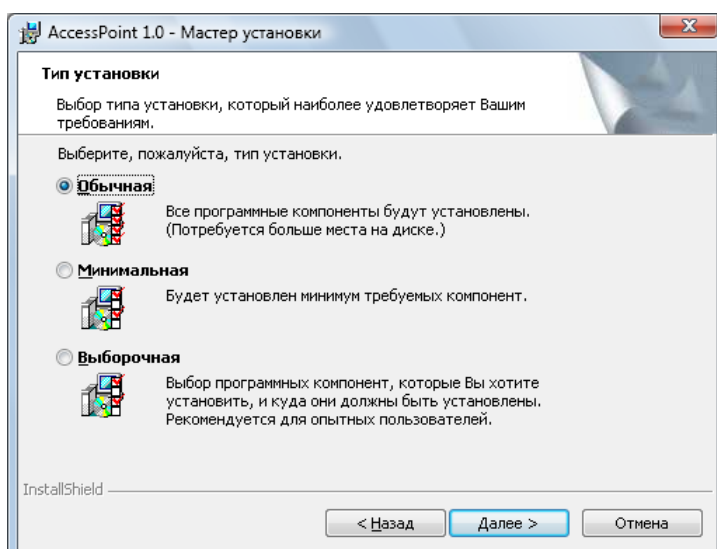
3. Далее выбираете папку установки:



4. И затем папку базы данных:

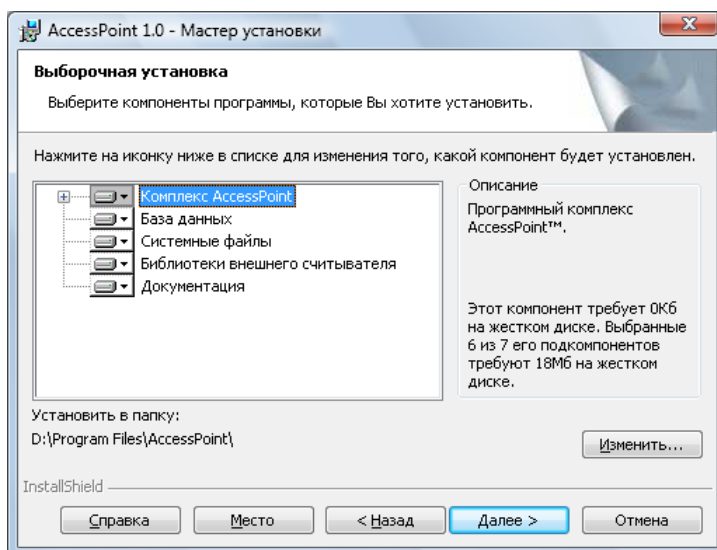


5. Далее выбираете тип установки:



- **Обычная** – установка основных компонент. Рекомендуется для установки на сервере базы данных;
- **Минимальная** – установка только необходимых компонент. Рекомендуется для клиентской установки. При этом типе база данных не устанавливается;
- **Выборочная** – выборочная установка. Позволяет установить произвольный набор компонент.

6. При выборочной установке указываем компоненты:



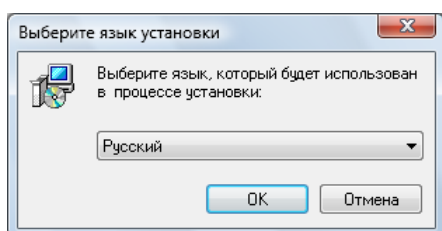
7. Далее производится процесс установки. Программа установки создаст ярлыки для всех модулей комплекса в основном меню системы. Для удобства работы эти ярлыки можно скопировать на рабочий стол.

Установка базы данных

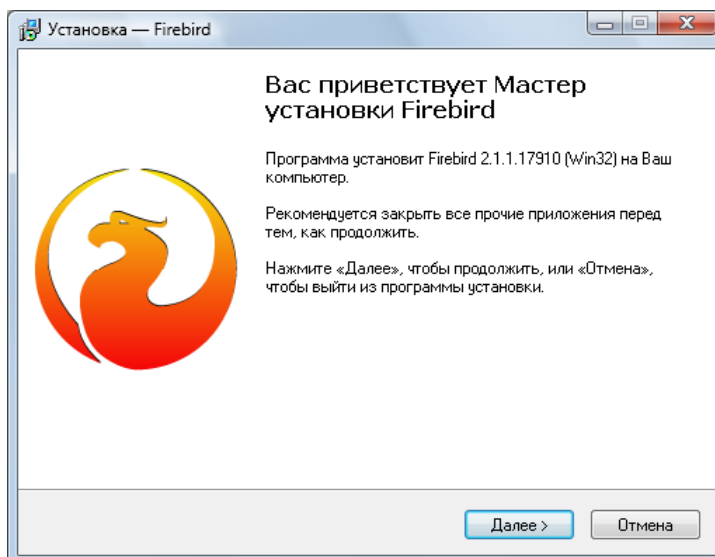
При установке комплекса база данных устанавливается автоматически в указанную папку.

Программный комплекс использует SQL-сервер Firebird для доступа к базе данных, который необходимо дополнительно установить. Дистрибутив можно найти на фирменном диске AccessPoint. Для его установки запустите файл **Firebird-2.1.x.xxxxx-0_Win32.exe** с диска. Далее по шагам:

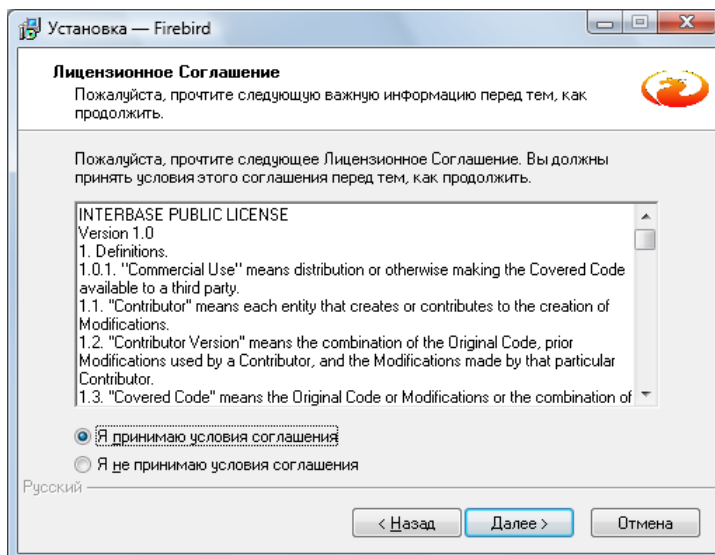
1. Выбираете язык установки:



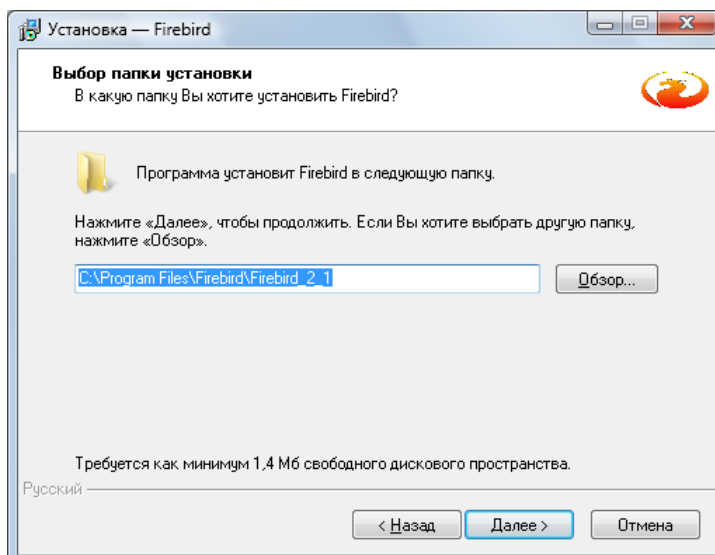
2. Окно с информацией об устанавливаемом программном продукте:



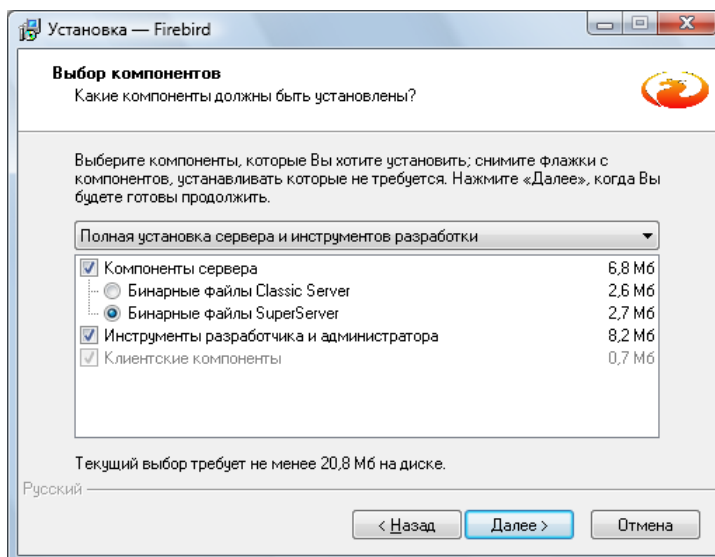
3. Далее подтверждаете принятие условий Лицензионного Соглашения, указав 'Я принимаю условия соглашения':



4. Далее следуем до выбора папки установки:



5. Далее выбираете тип установки:

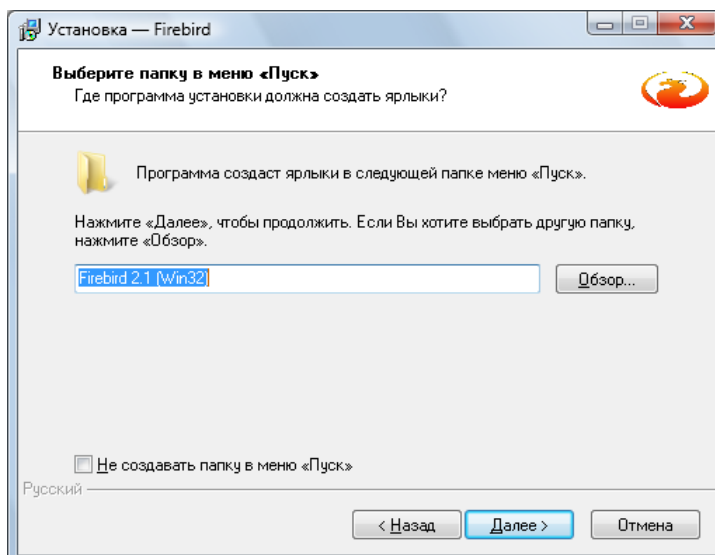


- **Полная установка сервера и инструментов разработки** – установка всех компонент. Необходимо выбрать для установки серверной части (на сервере баз данных). При этом сервер также можно использовать как рабочее место;
- **Минимальная клиентская установка (без сервера и инструментов)** – установка только необходимых компонент. Рекомендуется для клиентской установки (установки дополнительного рабочего места).

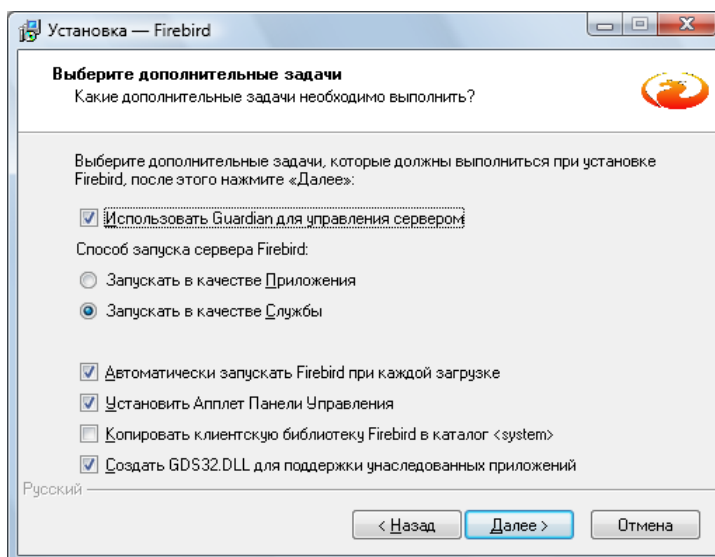
Обратим внимание на возможность выбора типа сервера:

- **Бинарные файлы Classic Server** – является рекомендуемым вариантом установки при мощном выделенном сервере базы данных (многоядерный CPU/многопроцессорный и не менее 2 Гб оперативной памяти);
- **Бинарные файлы SuperServer** – рекомендуется во всех других случаях.

6. Далее выбираете название папки в основном меню системы:



7. Далее выбираете дополнительные параметры. Рекомендуем оставить их без изменения:



8. Далее производится процесс установки сервера баз данных.

Установка многопользовательской версии

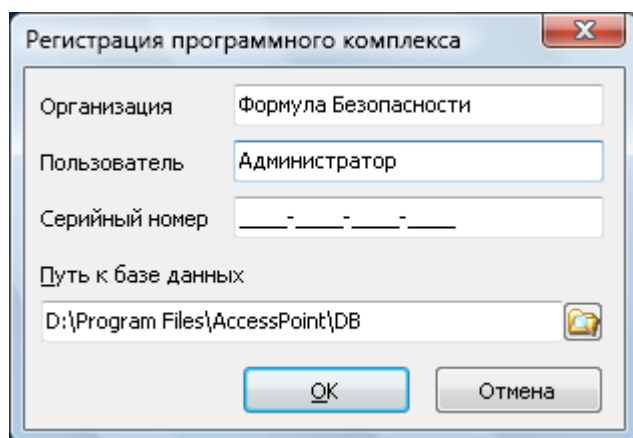
Программный комплекс AccessPoint поддерживает одновременную работу пользователей на нескольких рабочих местах (доступно при использовании расширенной лицензии). Для этого необходимо:

1. Произвести полную установку программного комплекса на компьютер, используемый в качестве сервера баз данных.
2. Данный компьютер должен быть доступен для всех рабочих станций, на которых также будет установлен комплекс.

3. Произвести выборочную установку (сам комплекс без базы данных) на все компьютеры, используемые в качестве рабочих станций.
4. Произвести установку SQL-сервера на сервер и рабочие станции.
5. Настроить вход в операционную систему на рабочем месте таким образом, чтобы компьютер с базой данных был постоянно доступен с данного рабочего места и под одним и тем же именем.
6. Произвести регистрацию комплекса (см. ниже раздел [«Регистрация комплекса»](#)), указав путь к базе данных как <имя_сервера>:<путь_к_базе_данных>. Например, если имя компьютера, используемого в качестве сервера, Server, а путь к базе данных на нем D:\AccessPoint\DB, тогда указанный путь будет Server:D:\AccessPoint\DB. Или, например, если IP адрес сервера в сети 192.168.0.7, тогда указанный путь будет 192.168.0.7:D:\AccessPoint\DB.
7. Также на этапе регистрации необходимо ввести серийный номер с многопользовательской лицензией, приобретенный у поставщика системы.

Регистрация комплекса

После установки программного комплекса на компьютер и при первом запуске любого приложения на экране появится диалог:

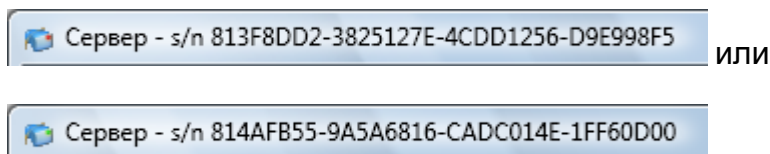


Здесь необходимо ввести регистрационную информацию:

1. **Организация** и **Пользователь**. Справочная информация пользователя системы.
2. **Серийный номер**. При регистрации программного комплекса серийный номер необходимо указывать только при расширенной лицензии (приобретается дополнительно). Лицензия при пустом серийном номере - 1 пользователь. Расширенная лицензия необходима для поддержки многопользовательского режима работы системы.

Серийный номер для регистрации комплекса является уникальным и приобретается индивидуально для каждого сетевого контроллера. Для

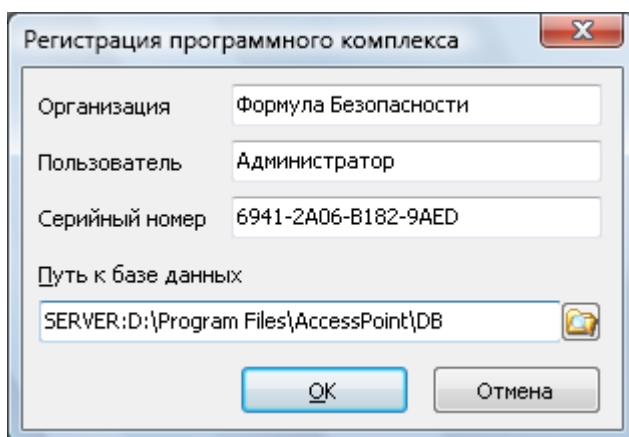
этого надо связаться с поставщиком программного комплекса, предварительно узнав серийный номер сетевого контроллера. Он отображается в заголовке приложения «**Сервер**» (четыре группы по восемь цифр):



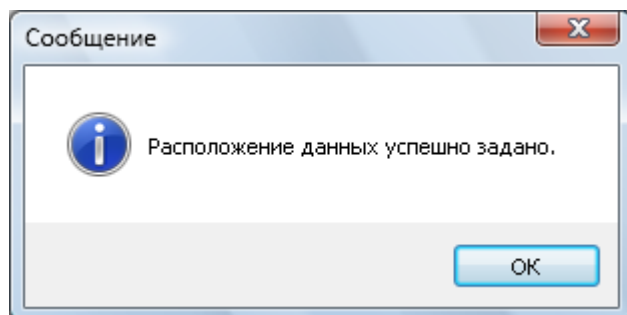
Заметьте, что серийный номер, необходимый для регистрации программного комплекса, содержит меньшее число цифр, чем серийный номер сетевого контроллера. Учтите, что при использовании нескольких сетевых контроллеров в одной системе используйте серийный номер от того, чей номер является наибольшим, например, для этих контроллеров: 814AFB55-9A5A6816-CADC014E-1FF60D00 и в итоге серийный номер для регистрации: 6941-2A06-B182-9AED.

Для копирования серийного номера контроллера в буфер обмена можно использовать системное меню, вызываемое по правой кнопке мышки на заголовке окна приложения «**Сервер**».

3. **Путь к базе данных.** Здесь необходимо указать папку размещения базы данных (обычно в каталоге DB в том месте, куда был установлен комплекс). При указании пути для многопользовательской версии и/или при выделенном сервере базы данных придерживайтесь правил, описанных в разделе [«Установка многопользовательской версии»](#), например, в случае выделенного сервера с именем SERVER:

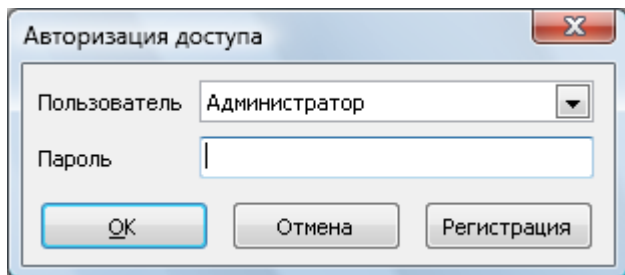


Указав регистрационную информацию и подтвердив ввод, появится диалог:



и после нажатия кнопки **ОК** будет произведено подключение к базе данных.

Далее в диалоге авторизации доступа необходимо выбрать имя пользователя и ввести пароль:



При первой установке программного комплекса в системе задан пользователь **Администратор** без пароля с полным набором прав доступа, поэтому выберите его и нажмите кнопку **OK**.

В этом же диалоге Вы можете повторно открыть окно регистрации по кнопке **Регистрация**, чтобы изменить регистрационную информацию.

Регистрацию необходимо будет выполнить один раз на каждом рабочем месте.

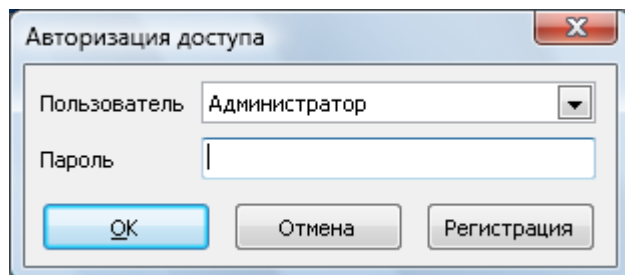
Если серийный номер введен неверно, то при запуске любого приложения будет предложено ввести его заново в диалоге регистрации, иначе приложение не запустится. Также в некоторых случаях может потребоваться ввод другого серийного номера:

1. при расширении системы и добавлении новых сетевых контроллеров, т.к. регистрационный серийный номер связан с номером контроллера;
2. для увеличения числа рабочих мест;
3. при обновлении версии программного комплекса.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ КОМПЛЕКСА

Авторизация доступа

Работа с комплексом реализована с учетом ограничения доступа к различной информации, поэтому при запуске любого приложения в диалоге:

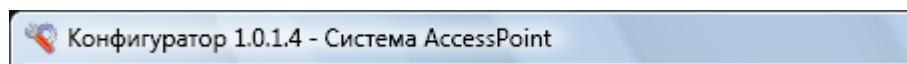


необходимо выбрать имя пользователя и ввести пароль. При первой установке программного комплекса в системе задан пользователь **Администратор** без пароля с полным набором прав доступа, поэтому выберите его и нажмите кнопку **ОК**.

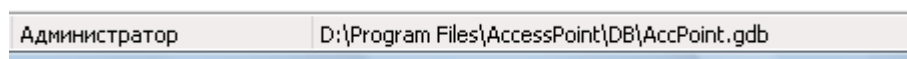
Для дальнейшей эксплуатации программного комплекса необходимо с помощью приложения [«Конфигуратор»](#) задать список всех пользователей системы и каждому определить его права доступа (полномочия).

В этом же диалоге Вы можете открыть окно регистрации по кнопке **Регистрация**, чтобы изменить регистрационную информацию, например, расположение базы данных или ввести серийный номер расширенной лицензии.

После запуска приложения в заголовке главного окна рядом с названием приложения будет указано его полная версия, имя системы:



а в панели статуса имя текущего пользователя и расположение базы данных:



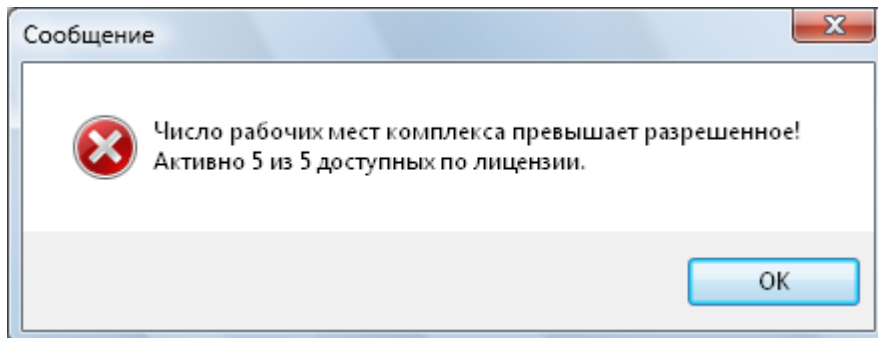
Ограничение числа пользователей комплекса

Программный комплекс AccessPoint поставляется в полной комплектации, однако в базовой версии является однопользовательским, т.е. поддерживает работу только на одном компьютере.

Приобретя расширенную лицензию на определенное количество пользователей, Вы можете использовать комплекс в многопользовательском

режиме, т.е. с поддержкой одновременной работы на нескольких рабочих местах с общей базой данных.

При нарушении ограничения на количество рабочих мест, при запуске любого приложения будет выдано предупреждение:



Для увеличения максимального числа пользователей необходимо приобрести новый серийный номер у поставщика и перерегистрировать комплекс, введя его в окне регистрации, открываемое из диалога **Авторизация доступа** по кнопке **Регистрация** (см. раздел [«Регистрация комплекса»](#)).

Обратим внимание, что компьютер, на котором запущено только приложение «Сервер» не является рабочим местом. Поэтому, например, при 5-и пользовательской лицензии допустима следующая конфигурация:

1. Выделенный сервер базы данных, к которому подключен сетевой контроллер и используется для работы с ним приложение «Сервер».
2. Пять основных рабочих места, на каждом из которых одновременно используются приложения AccessPoint, например, администратор, бюро пропусков, АРМ для учета рабочего времени, АРМ для получения отчетов и пост охраны.

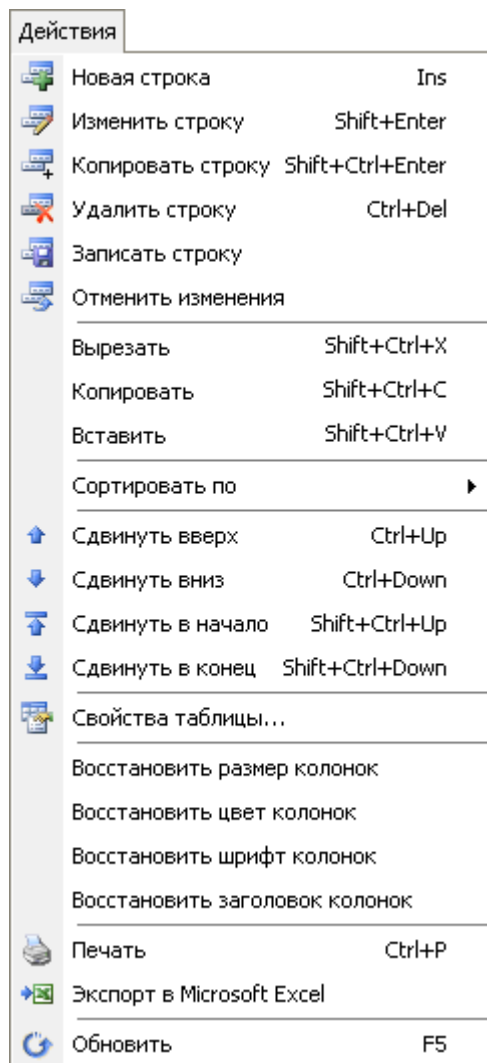
Работа с таблицами

Общие функции

Работа со всеми таблицами в виде списка и в виде дерева во всех приложениях комплекса организована одинаковым образом и осуществляется с помощью кнопок панели инструментов:


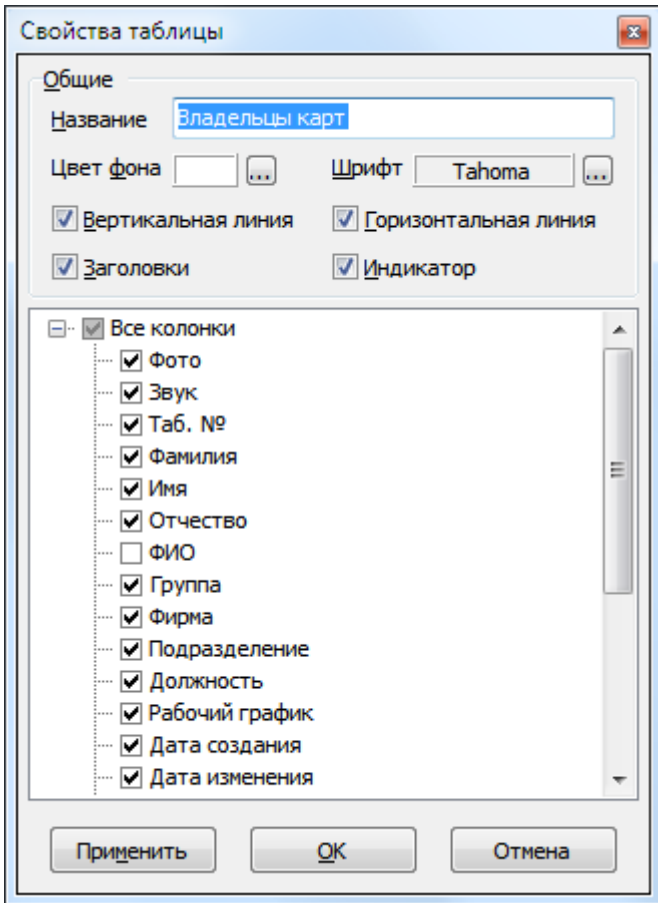





куда вынесены основные операции для работы с таблицами, а также через основное меню **Действия** и контекстное меню, вызываемое по кнопке мышки, либо через клавиатуру:



Назначение операций приведено в таблице:

Иконка	Операция	Быстрая клавиша	Назначение
	Новая строка	INS	Ввод новой строки.
	Изменить строку	SHIFT+ENTER	Редактирование текущей строки.
	Копировать строку	SHIFT+CTRL+ENTER	Ввод новой строки путем копирования текущей строки, используемой в качестве образца.
	Удалить строку	CTRL+DEL	Удаление текущей строки.
	Записать строку		Сохранить изменения строки
	Отменить изменения		Отменить изменения строки
	Вырезать	SHIFT+CTRL+X	Редактирование полей текущей строки. Копируются только значимые поля строки, т.е. не ссылочные на другие таблицы. Для полного копирования новой строки используйте операцию Копировать строку .
	Копировать	SHIFT+CTRL+C	
	Вставить	SHIFT+CTRL+V	

	Сортировать по		Выбор способа сортировки для текущей таблицы
↑	Сдвинуть вверх	CTRL+UP	Переместить строку вверх
↓	Сдвинуть вниз	CTRL+DOWN	Переместить строку вниз
↑	Сдвинуть в начало	SHIFT+CTRL+UP	Переместить строку в начало
↓	Сдвинуть в конец	SHIFT+CTRL+UP	Переместить строку в конец
	Свойства таблицы	<p>Настройка параметров таблицы с помощью диалога:</p>  <p>где можно задать название таблицы, видимость сетки таблицы, цвет таблицы, а также название и видимость каждой колонки в отдельности</p>	
	Восстановить размер колонок		Восстановить первоначальный размер колонок таблицы
	Восстановить цвет колонок		Восстановить первоначальный цвет колонок таблицы
	Восстановить шрифт колонок		Восстановить первоначальный шрифт колонок таблицы
	Восстановить заголовок колонок		Восстановить первоначальный заголовок колонок таблицы
	Печать	CTRL+P	Печать содержимого таблицы

	Экспорт в Microsoft Excel		Содержимое таблицы будет экспортировано в Microsoft Excel
	Обновить	F5	Обновить данные

В начале строки таблицы в индикаторе показан режим, в котором находится текущая строка:

* – новая строка,


┆ – строка редактируется,

▶ – сохраненная/текущая строка.

Перемещаться по таблице можно с помощью мыши или клавиш перемещения курсора клавиатуры. Для просмотра значений полей, которые не помещаются на экране, предназначены горизонтальная и вертикальная линейки прокрутки.

Начало редактированию текущей строки происходит при нажатии клавиши **ENTER** в любой ячейке текущей строки, либо по двойному нажатию мышки. Повторное нажатие клавиши **ENTER** завершает процесс редактирования строки.

Для перемещения по ячейкам редактируемой строки используйте клавиши **TAB** и **SHIFT+TAB**, либо мышкой указав в нужную ячейку.

В некоторых ячейках при начале их редактирования справа появляется кнопка , значит, значение в эту ячейку нужно или можно выбрать из другого диалога. Для выбора нажмите на эту кнопку, либо на клавишу **F4**, при этом в другом диалоге для выбора значения из таблицы дважды нажмите мышкой в нужную строку или нажмите клавишу **ENTER**.


Для очистки значения в ячейке нажмите клавишу **SHIFT+F4**.

Для отмены всех изменений строки необходимо нажать клавишу **ESC**.



При работе в многопользовательском режиме отслеживаются все изменения, вносимые в базу данных другими пользователями, и происходит автоматическое обновление данных.

Быстрый поиск

Очень удобным средством поиска необходимой записи в таблице является механизм быстрого поиска по колонке. Для того чтобы найти строку в таблице, необходимо находясь в колонке, по которой будем искать, просто набрать первые буквы слова для поиска. При этом в текущей ячейке появится окно с шаблоном для поиска, например, в данном случае **Влад**:

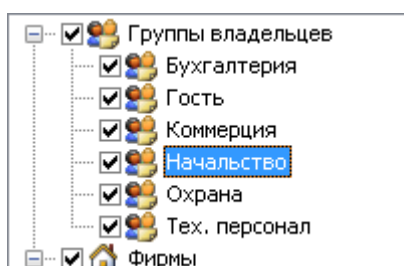
	2	Владимиров	Андрей	Юрьевич
	3	Влад тьева	Юлия	Викторовна

Для начала поиска по введенному шаблону нажмите клавишу **ENTER**. При этом поиск осуществляется по всем записям таблицы:

	2	Владимиров	Андрей	Юрьевич
	3	Терентьева	Юлия	Викторовна

Внизу окна в строке статуса выводится информация о процессе поиска. Выход из режима быстрого поиска без поиска осуществляется по нажатию клавиши **ESC**, либо указав мышкой в любую строку этой таблицы или другого элемента диалога.

Также, быстрый поиск доступен в любом объекте в виде дерева:





Для этого необходимо просто набрать первые буквы слова и текущая позиция будет автоматически перемещена на найденную строку. Данный механизм основан на стандартном способе перехода к нужной строке в системе Windows.

Целостность информации

Большинство информации в ПК AccessPoint является справочной и используется во многих таблицах комплекса, поэтому устаревшие элементы справочников желательно не удалять, иначе в других таблицах (особенно в журнале событий) при просмотре будут пустые поля, а также будет отсутствовать возможность отбора данных по этим элементам.

Пункт меню «Помощь»

Практически во всех приложениях существует пункт меню **Помощь**, который состоит из следующих пунктов:

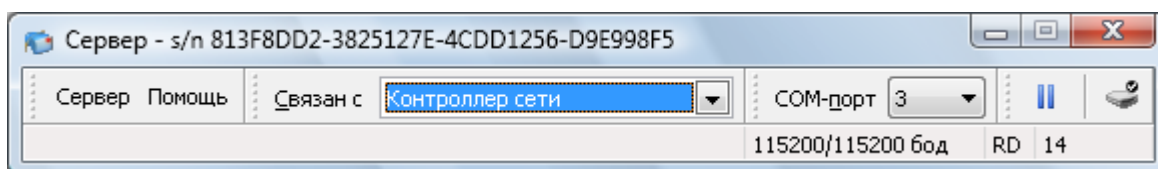
Иконка	Операция	Быстрая клавиша	Назначение
	Документация	SHIFT+F1	Открыть файл документации.
	О программе		Информация о производителе, версии и контактная информация.

СЕРВЕР



Основные сведения

Приложение «**Сервер**» осуществляет обработку входных событий системы, помещая их в журнал событий и выходных событий, посылая их контроллеру, взаимодействуя непосредственно с коммуникационным контроллером через COM–порт. Все взаимодействия других приложений с устройствами системы осуществляются через «**Сервер**», поэтому оно должно быть обязательно всегда запущено для функционирования комплекса.



При подключении к контроллеру в панели статуса показывается скорость соединения по COM–порту между приложением и сетевым контроллером, а также скорость соединения между сетевым контроллером и панелями доступа, подключенными к нему. Кроме этого в крайнем поле показывается количество полученных событий с объектов системы за время соединения.

Каждое приложение «**Сервер**» работает только с одним сетевым контроллером. Поэтому, если Ваша система состоит из нескольких сетевых контроллеров, то необходимо для работы с каждым из них запустить свое приложение «**Сервер**», в котором выбрать свой контроллер и COM–порт для связи.

Меню и панель инструментов

Меню «**Сервера**» состоит из следующих пунктов:

Иконка	Операция	Быстрая клавиша	Назначение
Сервер			
	Остановить работу сервера	CTRL+S	Временно приостановить работу « Сервера ». Повторное нажатие возобновляет работу.
	Диагностика аппаратуры		Открыть диалог с графическим отображением передачи пакетов данных между компьютером и аппаратурой.

	Автозагрузка		Вкл./выкл. режим автозагрузки приложения при запуске операционной системы.
	Выход		Завершить работу с приложением.

Настройка параметров

После первого запуска «**Сервера**» необходимо указать контроллер, с которым он связан, а также через какой COM–порт. При следующих запусках значения этих параметров будут установлены на те, которые были при выходе из программы. При удачном соединении с сетевым контроллером в заголовке приложения появится серийный номер контроллера.

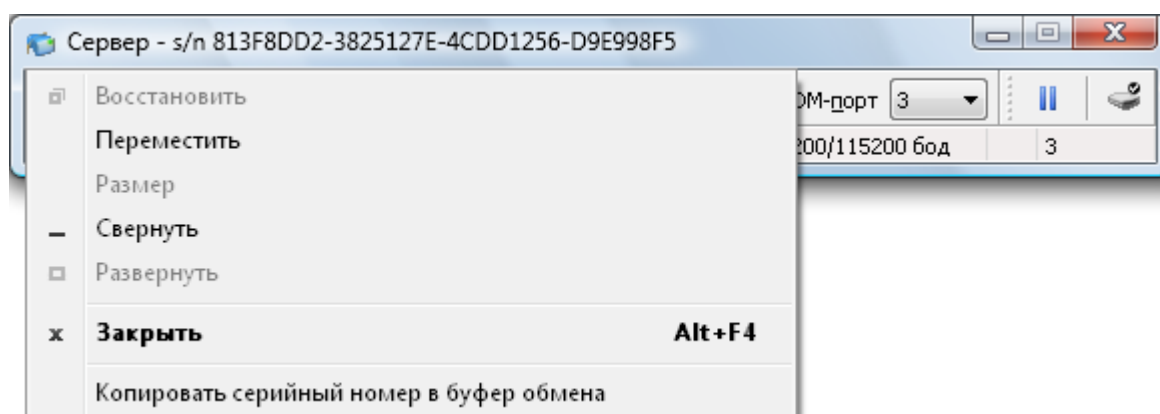
Если при запуске «**Сервера**» выдается сообщение «Не выбран контроллер», то необходимо сначала в приложении «**Конфигуратор**» сконфигурировать дерево аппаратуры, добавив в ветку системы контроллер сети (подробнее см. раздел [«Конфигуратор»](#)).

Чтобы обеспечить автоматический запуск приложения включите соответствующий режим через меню **Сервер** ⇒ **Автозагрузка**.

После запуска «**Сервера**» сверните его в панель задач Windows, откуда оно может быть развернуто нажатием мышкой на его иконке.

Серийный номер контроллера

В верхней части приложения всегда отображается серийный номер сетевого контроллера, который подключен к данному компьютеру посредством COM–порта или удаленного сетевого контроллера посредством виртуального COM–порта:



Чтобы скопировать его в буфер обмена как текстовую строку используйте соответствующий пункт системного меню приложения.

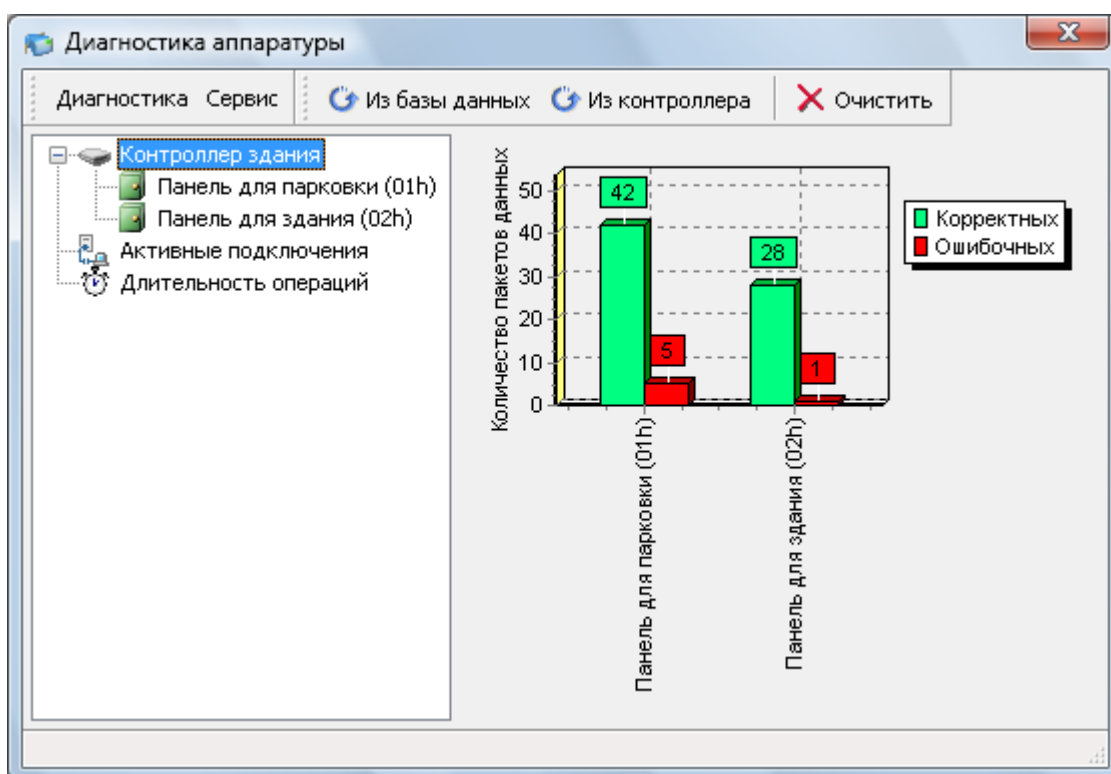
Этот номер используется для получения серийного номера, необходимого для регистрации программного комплекса при расширенной лицензии (см. раздел [«Регистрация комплекса»](#)).

Диагностика аппаратуры

Чтобы открыть диалог диагностики выберите пункт меню **Сервер** ⇒ **Диагностика аппаратуры**.

Эта диалог предназначен, прежде всего, для определения ошибок при настройке системы, и представляет собой графическое отображение передачи пакетов данных между компьютером и аппаратурой, а также длительность некоторых операция для выявления узких мест системы.

Также здесь доступны сервисные команды, которые предназначены для инициализации параметров нового оборудования при расширении системы или др.



В диалог доступны следующие команды меню:

Иконка	Операция	Быстрая клавиша	Назначение
Аппаратура			
	Обновить аппаратуру ⇒ Из контроллера		Поиск панелей, которые существуют в системе. Контроллер сети подключится к тем панелям, у которых правильная адресация, они физически подключены к сети и нормально функционируют.
	Обновить аппаратуру ⇒ Из базы данных		Попытка связи с панелями, которые введены в базу данных. Если эти контроллеры физически не подключены или с неправильной адресацией, то в диагностике отобразятся ошибки при передаче данных.

✘	Очистить статистику		Обновление окна диагностики.
	Заккрыть		Заккрыть окно диагностики.
Сервис			
	Установить скорость COM-порта (порт RS-232)		Установить скорость, на которой будет работать соединение между компьютером и контроллером.
	Установить скорость сети (порт RS-485)		Установить скорость, на которой будет работать соединение между сетевым контроллером и панелями доступа.
	Установить адрес панели		Установить новый адрес панели. У каждой панели, подключенной к одному сетевому контроллеру должен быть уникальный адрес.

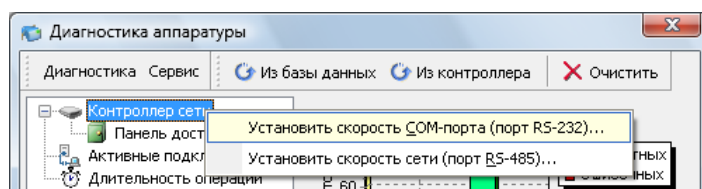
Инициализация оборудования

Контроллеры FS-N и FS-2000 поддерживают только программное изменение параметров, предназначенных для коммуникации с другими устройствами (скорость соединений и адрес). Поэтому, в больших системах, состоящих из нескольких контроллеров, необходимо выполнить настройку этих параметров, чтобы обеспечить корректное функционирование всех объектов в целом.

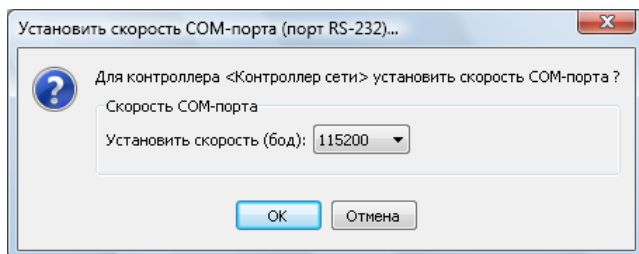
Для начала необходимо открыть окно диагностики, в котором выполняются все операции по настройке оборудования, результат которых сразу виден на графическом отображении передачи пакетов данных.

Установка скорости RS-232

Для контроллера, подключаемого к компьютеру, можно задать скорость, на которой будет работать соединение между компьютером и контроллером. По-умолчанию скорость: 115200 бод. Выберите контроллер, а затем пункт контекстного меню **Установить скорость COM-порта (порт RS-232)**:



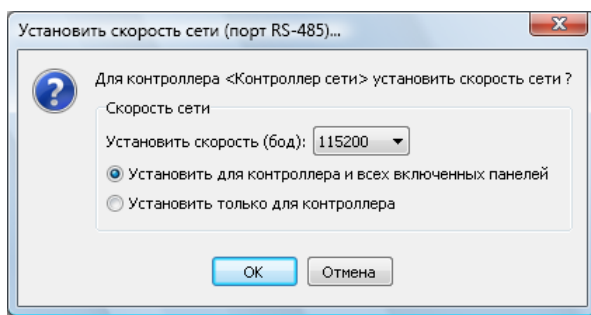
В диалоге необходимо выбрать требуемую скорость и нажать кнопку **ОК**:



Установка скорости RS-485

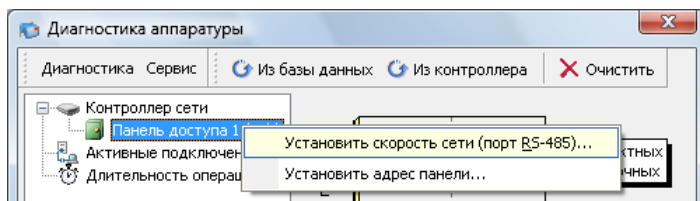
Также можно задать скорость, на которой будет работать соединение между сетевым контроллером и панелями доступа (в случае использования контроллера сети FS-N). По-умолчанию скорость: 115200 бод. Выберите контроллер, а затем пункт контекстного меню **Установить скорость сети (порт RS-485)**:

В диалоге необходимо выбрать требуемую скорость, а также, для каких панелей (контроллеров FS-2000) ее выполнять, и нажать кнопку **ОК**:

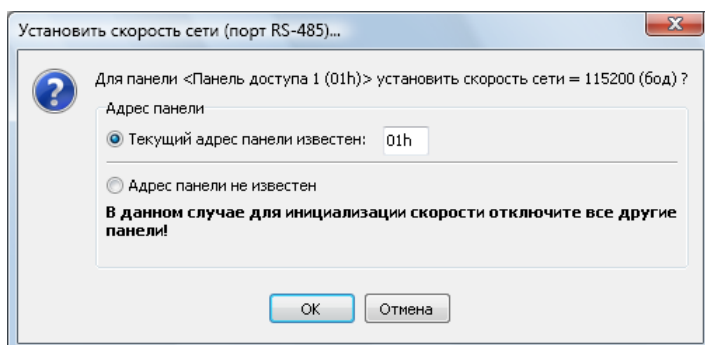


Учтите, что данная скорость должна быть одинаковой для сетевого контроллера и всех панелей, подключенных к нему.

Также данную скорость можно установить только для панели, чтобы синхронизировать ее со скоростью контроллера сети. Для этого выберите панель, а затем пункт контекстного меню **Установить скорость сети (порт RS-485)**:



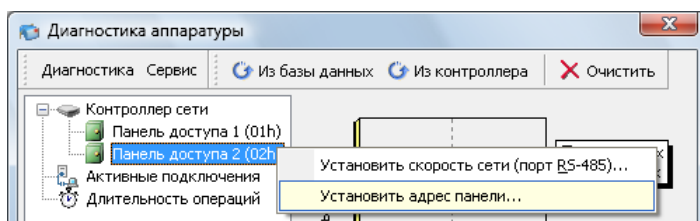
В диалоге необходимо выбрать адрес панели (если известен) и нажать кнопку **ОК**. Выбора скорости сети нет – она будет как у контроллера:



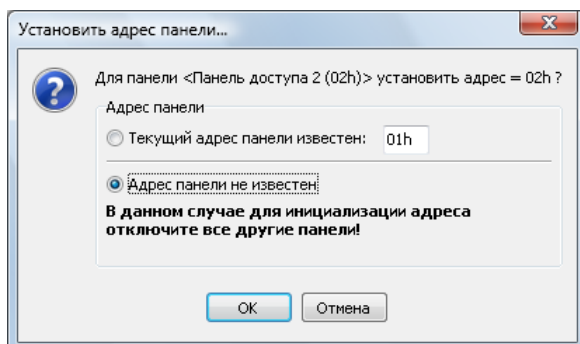
Установка адреса

При использовании нескольких контроллеров FS-2000 подключенных к одному FS-N требуется, чтобы у каждого из них был уникальный адрес. Однако, стандартно у нового FS-2000 адрес = 01h. Т.е. для каждой дополнительно подключаемой панели необходимо задать новый адрес. Если в системе уже есть контроллер FS-2000 с таким же адресом, то перед включением нового выключите его (до завершения инициализации адреса).

Добавив данную панель в **«Конфигураторе»** (проставив ей уникальный адрес) выберите ее в диагностике, а затем пункт контекстного меню **Установить адрес панели:**



В диалоге необходимо выбрать старый адрес панели (если известен) и нажать кнопку **ОК**. Выбора нового адреса нет – он будет таким, как указан в параметрах панели в **«Конфигураторе»**:



Инициализация нового контроллера FS-2000

При подключении нового контроллера FS-2000 в системе с несколькими контроллерами, подключенными к FS-N, требуется провести первоначальную инициализацию:

1. Создать новый объект **Панель** в дереве аппаратуры в **«Конфигураторе»** в нужной ветке контроллера сети (см. раздел [«Создание конфигурации объектов доступа»](#)), указав новый уникальный адрес панели доступа.
2. Для этой панели проинициализировать скорость сети такую же, как у сетевого контроллера (см. раздел [«Установка скорости RS-485»](#)).
3. Проинициализировать новый адрес в панели (см. раздел [«Установка адреса»](#)).




КОНФИГУРАТОР

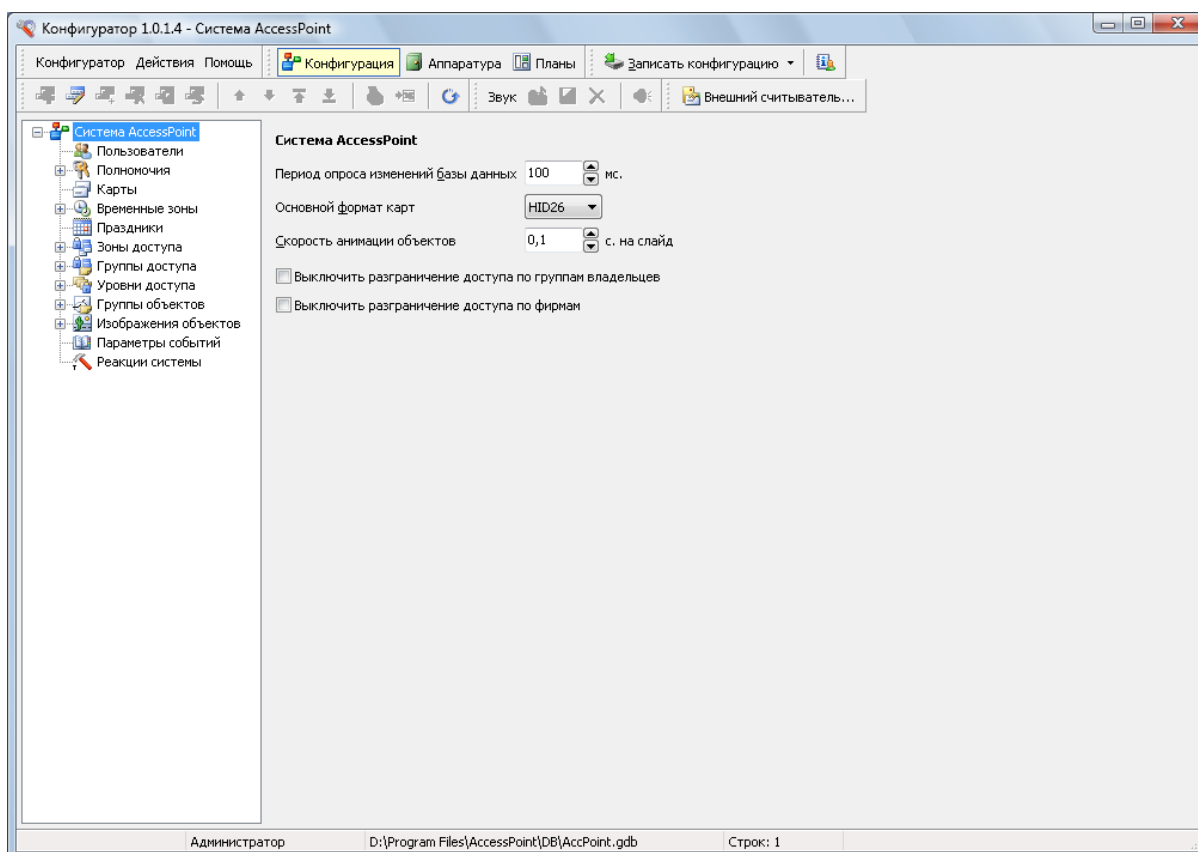


Основные сведения

Основной задачей приложения «**Конфигуратор**» является настройка программного комплекса AccessPoint для функционирования в рамках установленной на объекте системы безопасности. Настройка выполняется путем занесения данных, касающихся аппаратных элементов системы (их подключения, параметров, режимов работы, методов управления и т.д.) в единую базу данных, а также элементов доступа – уровни доступа, зоны доступа, карты доступа и др. Здесь же регистрируется список всех пользователей программного комплекса с их правами доступа. Также «**Конфигуратор**» предназначен для визуальной разработки схемы мониторинга, т.е. проектирования графического экрана оператора «**Монитора**», состоящего из поэтажных планов.

Основное окно программы содержит три страницы, содержащие, соответственно:

1.  **Конфигурация** – описание конфигурации системы;
2.  **Аппаратура** – описание аппаратных объектов системы;
3.  **Планы** – описание конфигурации планов.










Переключение между ними осуществляется либо через меню **Конфигуратор**, либо через кнопки панели инструментов.

Меню и панель инструментов

Состав и количество элементов меню приложения «**Конфигуратор**» зависит от того, с каким набором прав доступа вы запустили данное приложение. Здесь будут описаны все пункты меню. Если какой-либо пункт меню Вам не встретился, то рекомендуется посмотреть его описание в разделе [«Основные принципы работы комплекса»](#).


Меню «**Конфигуратора**» состоит из следующих пунктов:

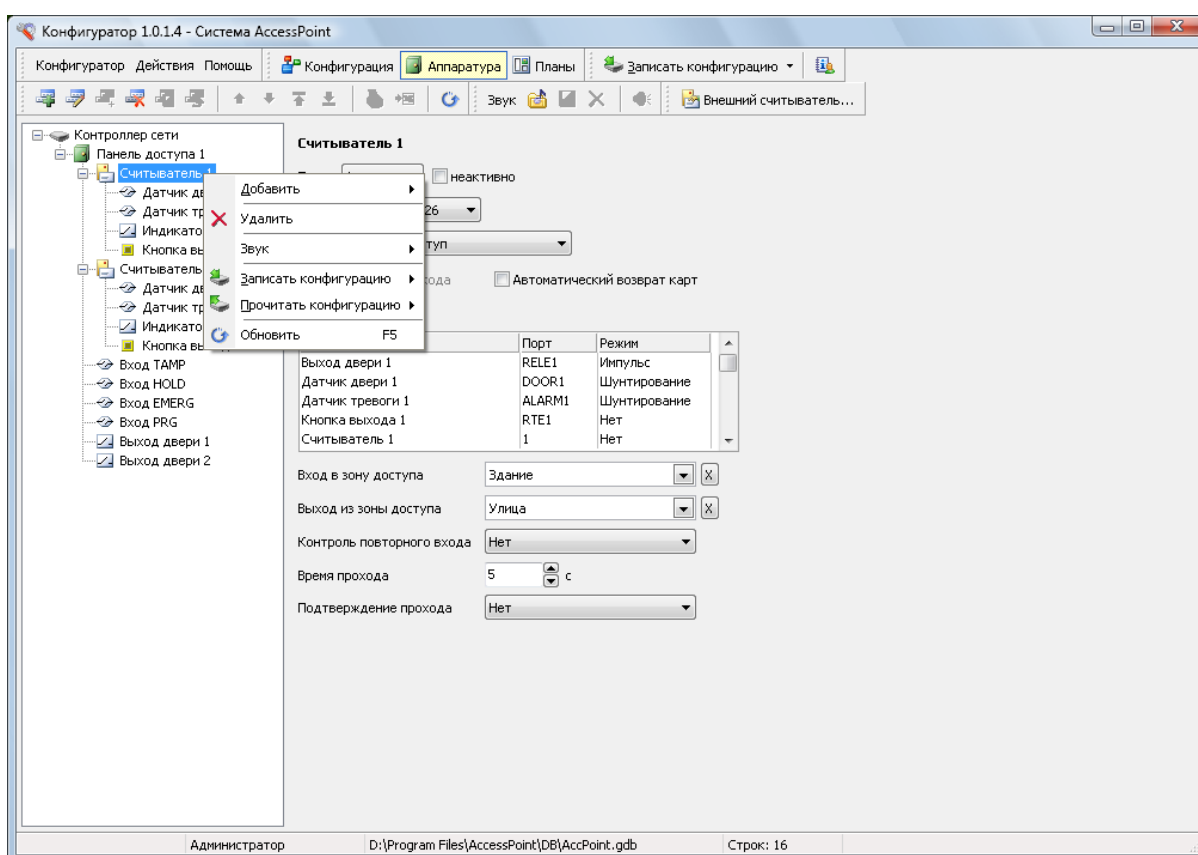
Иконка	Операция	Быстрая клавиша	Назначение
Конфигуратор			
	Конфигурация		Перейти на страницу с описанием конфигурации системы.
	Аппаратура		Перейти на страницу с описанием аппаратных объектов системы.
	Планы		Перейти на страницу с описанием конфигурации планов.
	Аппаратура		Подменю для работы с аппаратурой.
	Добавить		Добавить объект в дерево аппаратуры. Содержит выпадающее меню для выбора добавляемого устройства.
	Удалить		Удалить объект аппаратуры.
	Обновить	F5	Обновить дерево с оборудованием системы.
	План		Подменю для работы с планом.
	Добавить объект		Добавить объект на план.
	Изменить		Изменить объект плана.
	Изменить вид объекта		Изменить вид объекта плана.
	Прозрачный		Сделать рисунок объекта на плане прозрачным.
	Дубликат		Создать копию объекта плана.
	Удалить		Удалить объект плана.
	Перемещение	LEFT, RIGHT, UP, DOWN	Переместить объект плана (вверх, вниз, вправо, влево).

	Размер	CTRL+LEFT, RIGHT, UP, DOWN	Изменение размера объекта плана (по ширине, высоте, в процентном соотношении).
	Загрузить фон		Загрузить фон плана из файла.
	Сохранить фон		Сохранить фон плана в файл.
	Очистить фон		Очистить фон плана.
	Загрузить иконку		Загрузить иконку плана из файла.
	Сохранить иконку		Сохранить иконку плана в файл.
	Анимация		Включить/выключить анимацию объектов на плане.
	Обновить	F5	Обновить план.
	Изображения объектов		Подменю для работы с изображениями объектов, размещаемых на плане.
	Звук		Задать звук для объекта, который будет воспроизводиться при мониторинге событий от этого объекта. Также для настройки звука выбранного события.
	Записать конфигурацию		Послать команду « Серверу » на запись конфигурации в аппаратуру. Выполнить запись можно как во все панели, так и в одну любую, перед этим выбрав ее в дереве аппаратуры.
	Прочитать конфигурацию		Послать команду « Серверу » на чтение конфигурации из аппаратуры. Перед чтением нужно выбрать элементы доступа, который будут внесены в базу данных.
	Пользователи		Открыть диалог для просмотра списка активных пользователей, которые работают в системе.
	Внешний считыватель		Открыть диалог для работы со считывателем, используемым для чтения карт и ввода в базу данных.
	Выход		Завершить работу с приложением.

Создание конфигурации объектов доступа

При установке программного комплекса AccessPoint на объекте необходимо описать аппаратную конфигурацию системы, задать режимы работы устройств, алгоритм прохода людей и др. Здесь будет описано, какие действия следует произвести для этого.

На странице  **Аппаратура** основного окна расположено дерево, описывающее аппаратную конфигурацию системы. Работа с деревом осуществляется либо через меню **Конфигуратор** ⇒ **Аппаратура**, либо через контекстное меню в дереве аппаратуры. А в правой части окна для текущего объекта системы показаны его свойства, которые необходимо обязательно сконфигурировать под реальные параметры системы:



При настройке аппаратуры доступа следует учесть, что все выходы и входы не обязательно физически привязаны друг к другу, поэтому настраивать связи между ними можно очень гибко.

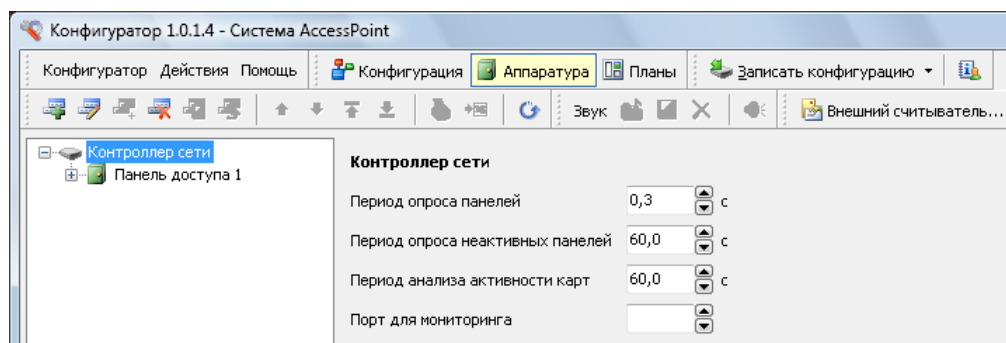
Первое, что нужно сделать, это задать аппаратную конфигурацию объекта, то есть описать, из каких устройств (сетевой контроллер, панели доступа, считыватели, входы, выходы) состоит система на объекте, как эти устройства подключены друг к другу и в каких режимах работают.

Как правило, базовая конфигурация системы, включенная в поставку программного комплекса, уже сконфигурирована для использования с одной панелью доступа (контроллером FS-2000), подключаемой к компьютеру либо через контроллер сети FS-N, либо напрямую к COM-порту. Однако мы рассмотрим все шаги по порядку.

📡 Создание конфигурации контроллеров

Вначале требуется описать один или несколько контроллеров сети, используемых в Вашей системе.

Контроллер сети должен присутствовать в системе всегда – даже если используется автономный контроллер доступа FS-2000, подключаемый к компьютеру напрямую (контроллер сети интегрирован в него):



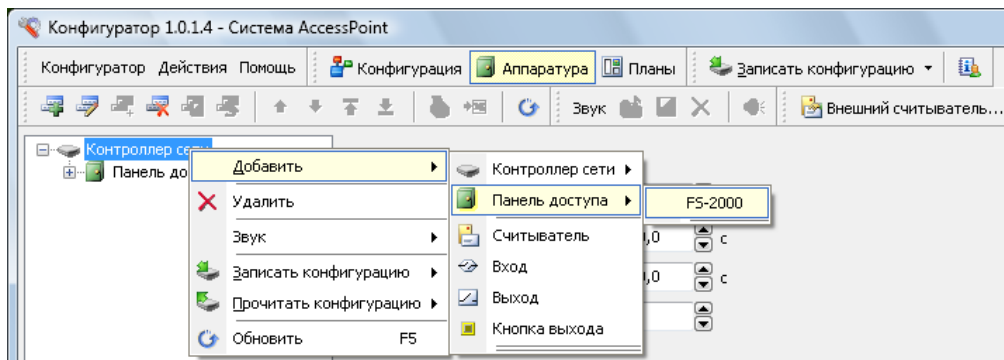
При необходимости добавим контроллер сети, выбрав пункт меню **Конфигуратор** ⇒ **Аппаратура** ⇒ **Добавить** ⇒ **Контроллер сети** ⇒ **FS-N**.

Для контроллера необходимо задать:

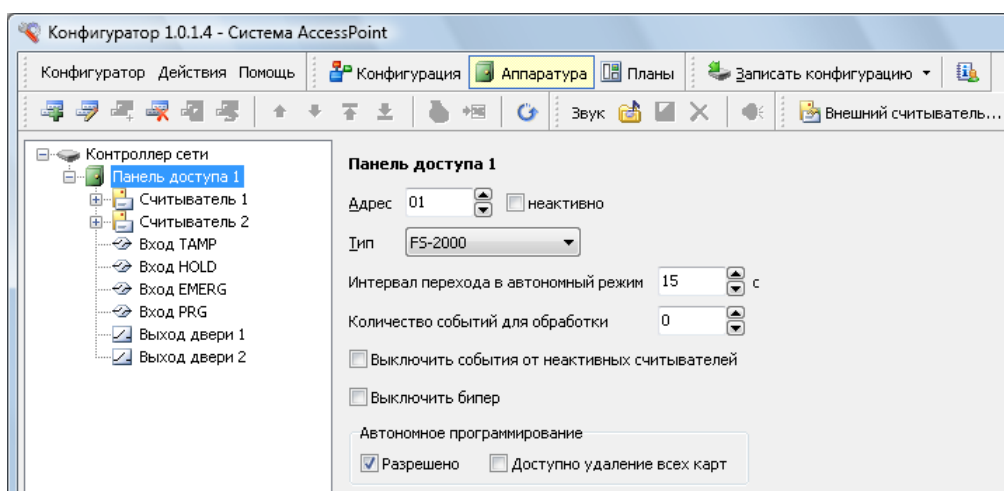
- **Период опроса панелей** – задает период опроса панелей «Сервером» для получения событий из них. Значение по умолчанию – 0,3 с. Для уменьшения времени реакции на события при мониторинге необходимо установить это значение на 0,1 с.
- **Период опроса неактивных панелей** – задает период опроса «Сервером» неактивных панелей, т.е. панелей, с которыми потеряна связь, для проверки восстановления связи с панелью. Значение по умолчанию – 60 с. (1 мин.).
- **Период анализа активности карт** – задает период анализа «Сервером» активности карт, чтобы проверить начало действия/истечение срока действия карты и изменить активность при необходимости. Значение по умолчанию – 60 с. (1 мин.).
- **Порт для мониторинга** – задает IP-порт для обмена данными между приложениями. Используется только для настройки механизма быстрого мониторинга событий. На данном этапе задавать не надо.

Создание конфигурации панелей

В соответствии с физическим подключением требуется создать объект **Панель**, подключенный к уже созданному объекту контроллер. При необходимости добавим панель. Для этого выберите объект контроллер и добавьте к нему новый элемент **Панель**, указав нужный тип панели:



При этом в дерево оборудования будет добавлена панель доступа, сконфигурированная по типовому шаблону:



Для панели необходимо задать:

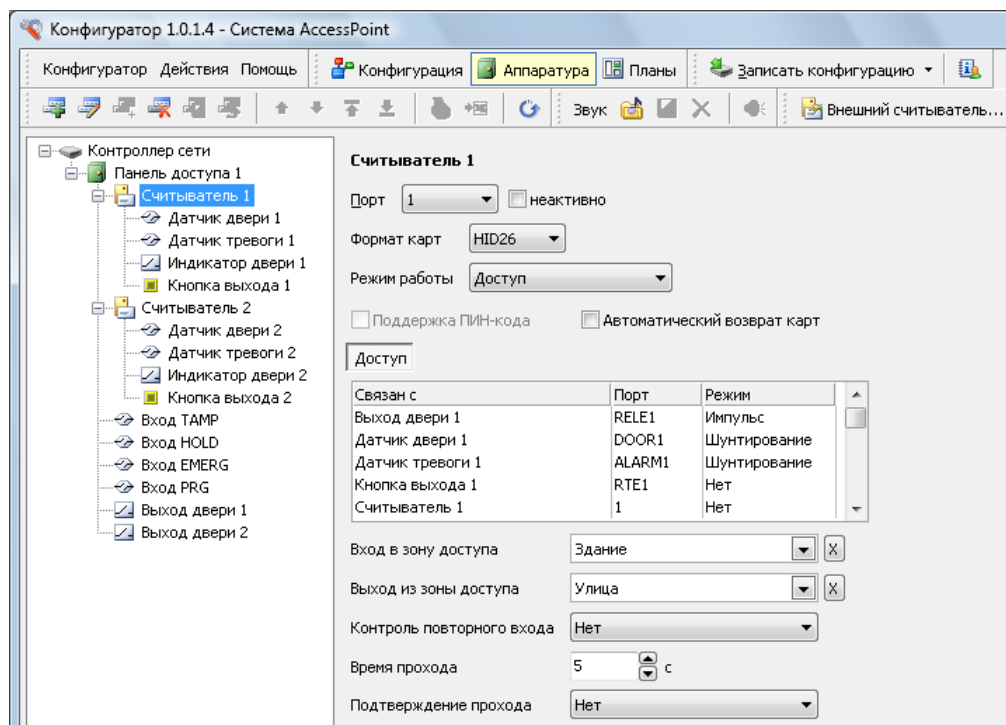
- **Адрес** – физический адрес панели. Должен быть уникальным для всех панелей в одной ветке контроллера. Нулевой адрес недопустим. У новой панели обычно = 01h. Т.е. для каждой дополнительно подключаемой панели необходимо задать новый уникальный адрес (предварительно добавив панель в дерево оборудования и указав ей новый адрес) и выполнить ее инициализацию (см. раздел [«Инициализация оборудования»](#)).
- **Неактивно** – с помощью этой функции можно выключить выбранную аппаратуру программно. Например: необходимо отключить панель, не выключая ее с интерфейсной линии.
- **Тип** – тип панели. Выбирается из ниспадающего меню.
- **Интервал перехода в автономный режим** – задает период потери связи с компьютером, после которого панель переходит в автономный

режим работы. В автономном режиме панель позволяет выполнять ее конфигурирование вручную. Значение по умолчанию – 180 с.

- **Количество событий для обработки** – задает максимальное количество событий, которые будут вычитаны из одной панели (конечно, при их наличии), а только затем опрос переходит к другой панели. С помощью него можно задать приоритет опроса панелей. Т.е. если события проходной необходимо получать с минимальной задержкой, то для этих панелей ставим **Количество событий для обработки** = 1000 (или равное 0 – для опроса до тех пор, пока есть события в панели), а для других – равное 1.
- **Выключить события от неактивных считывателей** – позволяет задать режим работы панели, в которой не используемые считыватели не будут формировать события.
- **Выключить бипер** – позволяет выключить динамик при работе панели.
- **Автономное программирование** – задает параметры панели, влияющие на функции автономного программирования.

Описание конфигурации считывателей

После добавления панели в конфигурацию автоматически будут добавлены считыватели, поэтому вручную их добавлять не надо. Необходимо только настроить их свойства:



- **Порт** – порт, к которому подключен считыватель.
- **Неактивно** – проставив галочку можно программно выключить порт считывателя.

- **Формат карт** – формат карт, поддерживаемых считывателем – служит только для задания отображения кода карты, на считывание и на работу никак не влияет:
 - **HEX** – отображение кода карт в шестнадцатеричном формате;
 - **HID26** – отображение кода карт в формате HID26;
 - **HID34** – отображение кода карт в формате HID34;
 - **TM** – отображение кода карт в формате Touch Memory.
- **Режим работы** – выбор режима работы считывателя:
 - **Системный** – в этом режиме считыватель используется только для считывания и добавления в базу данных номеров карт и не работает на доступ. Один или несколько считывателей в системе можно указать как системные, т.е. которые будут использоваться только для считывания номера карты при работе со списком карт в *«Конфигураторе»* и в *«Картоотеке»* при выдаче и возврате карт и автоматическом поиске владельца карты.
 - **Доступ** – считыватель работает в режиме доступа, считывание кода карт и передачи в панель. Его также можно использовать для считывания номера карты при работе со списком карт.
 - **Доступ/Охрана** – считыватель работает в режиме считывания кода карт для доступа, а также для постановки под охрану/снятия с охраны. При этом постановка/снятие доступна только по тем картам, которым при выдаче включен признак охранной (см. раздел [«Выдача карты»](#)).
- **Поддержка ПИН-кода** – поддерживает ли аппаратно считыватель ввод ПИН-кода вместе с чтением карты (FS-2000 данную функцию не поддерживает).
- **Автоматический возврат карт** – поддерживает ли аппаратно считыватель возврат карт (например, оборудован картоприемником). При этом для **Разовой** или **Гостевой** карты будет автоматически оформлен возврат, т.е. она будет сразу готова для выдачи новому владельцу.

Во вкладке **Доступ** можно настроить основные свойства и связи считывателей в режиме работы **Доступ**:

- **Связан с** – в этом списке указываются входы и выходы, связанные с данным считывателем. К одному считывателю можно привязать несколько входов и выходов (датчики и реле панели), также можно задать режим активации данных входов и выходов. Входы могут работать только в режиме шунтирования (период времени, в течение которого датчик не будет срабатывать). Длительность включения выходов задается в их свойствах.
- **Вход в зону доступа** – зона доступа, для которого данный считыватель является входным, выбирается из списка зон доступа. Зоны доступа являются главной составляющей для инициализации

схемы контроля повторного входа, а также для ведения учета рабочего времени, т.е. времени присутствия в каждой из зон доступа. Поэтому, обязательно задайте каждому считывателю, в перемещении между какими зонами доступа он используется.

- **Выход из зоны доступа** – зона доступа, для которого данный считыватель является выходным, выбирается из списка зон доступа.
- **Контроль повторного входа** – (КПВ или Антипассбек) – это режим, когда объект, вошедший в зону доступа, не может повторно войти в эту зону, пока не выйдет из нее. Возможные режимы:
 - **Нет** – контроль повторного входа не используется;
 - **Аппаратный** – при повторном проходе доступ будет запрещен только в пределах одной панели;
 - **Аппаратный “мягкий”** – при повторном проходе доступ будет разрешен, но с предупреждением;
 - **Программный** – при повторном проходе доступ будет запрещен в пределах всей системы. Этот режим работает только тогда, когда есть связь между аппаратной частью и программным комплексом;
 - **Программный “мягкий”** – при повторном проходе доступ будет разрешен, но с предупреждением. Этот режим работает только тогда, когда есть связь между аппаратной частью и программным комплексом.
 - **Шунтирование** – повторный проход доступен только через определенное время (время шунтирования КПВ) в пределах всей системы. Этот режим работает только тогда, когда есть связь между аппаратной частью и программным комплексом;
 - **Шунтирование “мягкий”** – повторный проход доступен только через определенное время. При повторном проходе доступ будет разрешен, но с предупреждением. Этот режим работает только тогда, когда есть связь между аппаратной частью и программным комплексом.

Аппаратный контроль повторного входа может быть выбран только при контроле в пределах одной панели, т.е. локально, например, на проходной, а программный контроль – для глобального контроля в рамках всей системы. Причем при программном контроле можно задействовать его не для всех карт, а выборочно, указывая признак контроля при их выдаче.

- **Время прохода** – задает время, в течение которого возможен проход по считанной карте доступа. Задает время шунтирования (период времени, в течение которого вход не будет срабатывать) для связанных входов. Также задает период времени для аппаратного подтверждения прохода.
- **Подтверждение прохода** – это режим, когда объект считается вошедшим в зону доступа только после подтверждения по срабатыванию датчика, фиксирующего факт прохода. Например, для

турникетов – при поднесении карточки проход не будет считаться подтвержденным, если в течение определенного времени (настраиваемого) не поступит сигнал с датчика проворота штанг на соответствующий вход. Для дверей подтверждение прохода будет считаться сигнал с датчика (геркона) двери. Подтверждение прохода используется для более верного контроля прихода/ухода человека при учете рабочего времени. Возможные режимы:

- **Нет** – контроль подтверждения прохода не ведется;
- **Аппаратный** – контроль подтверждения прохода ведется панелью. Время, в течение которого возможен проход по считанной карте доступа – это параметр **Время прохода**;
- **Программный** – контроль подтверждения прохода ведется программно. Необходимо дополнительно задать список входов, сигнал с которых является подтверждением прохода в точке, к которой этот считыватель привязан, а также в течение какого времени. Этот режим работает только тогда, когда есть связь между аппаратной частью и программным комплексом;

Во вкладке **Охрана** можно настроить свойства считывателя в режиме работы **Доступ/Охрана**.

Внутри каждого считывателя необходимо сконфигурировать принадлежащие ему устройства (входы и выходы).

Описание конфигурации входов

Входы в панелях используются для подключения различных датчиков (геркон, инфракрасный датчик движения и т.п.). Входы в панелях бывают гибко настраиваемые и жестко привязанные. Вход для подключения кнопки выхода жестко привязан к порту считывателя. Далее необходимо настроить свойства входов:

- **Порт** – порт, к которому подключен вход;
- **Тип шлейфа** – определяет тип входа как обычный (нормально замкнутый) или шлейф с контролем состояния (резистивный);
- **Сбрасывает реле двери** – задает выключение реле двери по активации входа;
- **Контроль открытой двери** – вход используется для контроля закрытия двери, если дверь открыта (вход активен) в течение параметра **Время открытой двери**, то формируется соответствующее событие;
- **Контролируется только под охраной** – активный режим работы охранного датчика, подключенного к входу, т.е. только когда помещение поставлено под охрану. В ином случае (параметр выключен) задает круглосуточный режим работы охранного датчика;
- **Принадлежит разделу** – указывается раздел ОПС, к которому принадлежит шлейф (охранный датчик), подключенный к входу.

Используется для группировки шлейфов в разделы для контроля/управления постановкой/снятием разделов в «**Мониторе**».


- **Блокируется под охраной** – используется для кнопки выхода. Отключает кнопку, если помещение поставлено под охрану.

















Описание конфигурации выходов

Далее необходимо настроить свойства выходов:

- **Порт** – порт, к которому подключен выход.
- **Длительность импульса** – время включения выхода.

Создание конфигурации системы

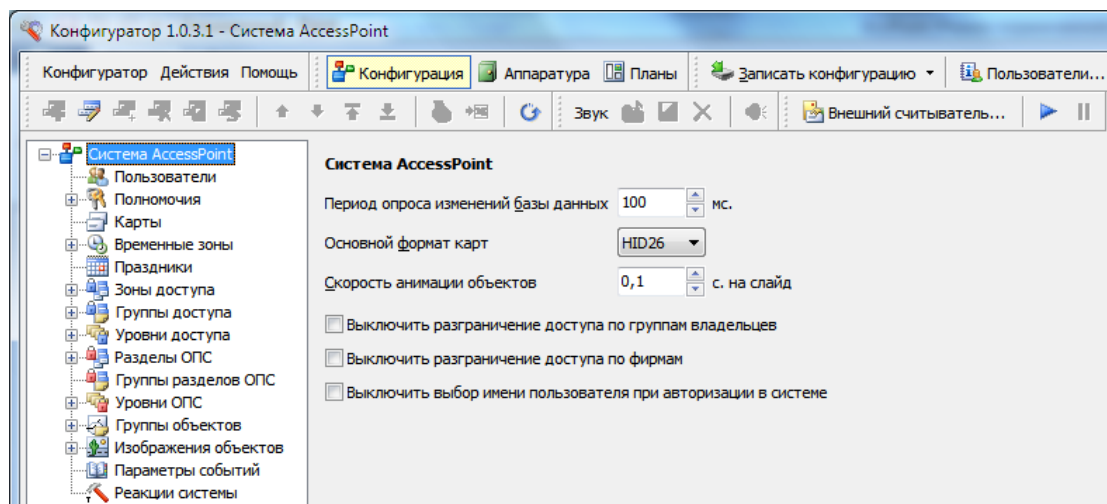
На странице  **Конфигурация** основного окна расположено дерево, описывающее конфигурацию системы:

-  **Система** – имя системы и параметры, общие для всей системы;
-  **Пользователи** – список пользователей системы;
-  **Полномочия** – полномочия (права доступа) пользователей;
-  **Карты** – список карт доступа;
-  **Временные зоны** – список временных зон;
-  **Праздники** – список праздников;
-  **Зоны доступа** – список зон доступа;
-  **Группы доступа** – список групп доступа;
-  **Уровни доступа** – список уровней доступа;
-  **Разделы ОПС** – список разделов охранно-пожарной системы;
-  **Группы разделов ОПС** – список групп разделов;
-  **Уровни ОПС** – список уровней ОПС;
-  **Группы объектов** – список групп объектов;
-  **Изображения объектов** – список объектов, располагаемых на планах;
-  **Параметры событий** – список всех событий системы для настройки их параметров;
-  **Реакции системы** – список реакций системы.

В правой части окна для текущего объекта системы показаны его свойства. Рассмотрим настройку всех элементов системы.

Описание свойств системы

В корневом узле находятся параметры, общие для всей системы:



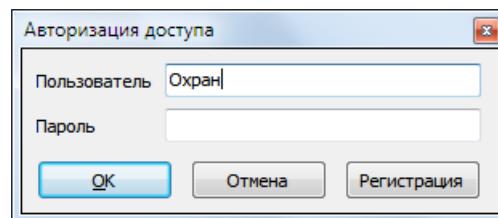
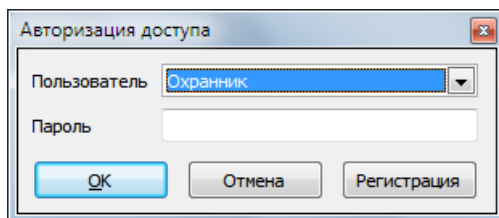
Название системы можно изменять. При этом данное наименование будет отображаться в заголовках приложений комплекса.

Рассмотрим доступные параметры:


- **Период опроса изменений базы данных.** Задаёт период анализа изменения базы данных другими пользователями комплекса. Значение по умолчанию – 100 мс.
- **Основной формат карт** – выбор формата карт по умолчанию.
- **Скорость анимации объектов** – скорость анимации объектов в приложении «*Монитор*». Значение по умолчанию – 0,1 с.
- **Выключить разграничение доступа по группам владельцев** – используется для выключения настройки полномочий по группам владельцев для приложения «*Картоотека*» (ветка **Доступ к группам владельцев**).
- **Выключить разграничение доступа по фирмам** – используется для выключения настройки полномочий по фирмам для приложения «*Картоотека*» (ветка **Доступ к владельцам по фирмам**).
- **Выключить выбор имени пользователя при авторизации в системе** – используется для ужесточения авторизации при входе в систему. При включенном параметре пользователю необходимо будет вводить имя в поле ввода, а не выбирать из списка:

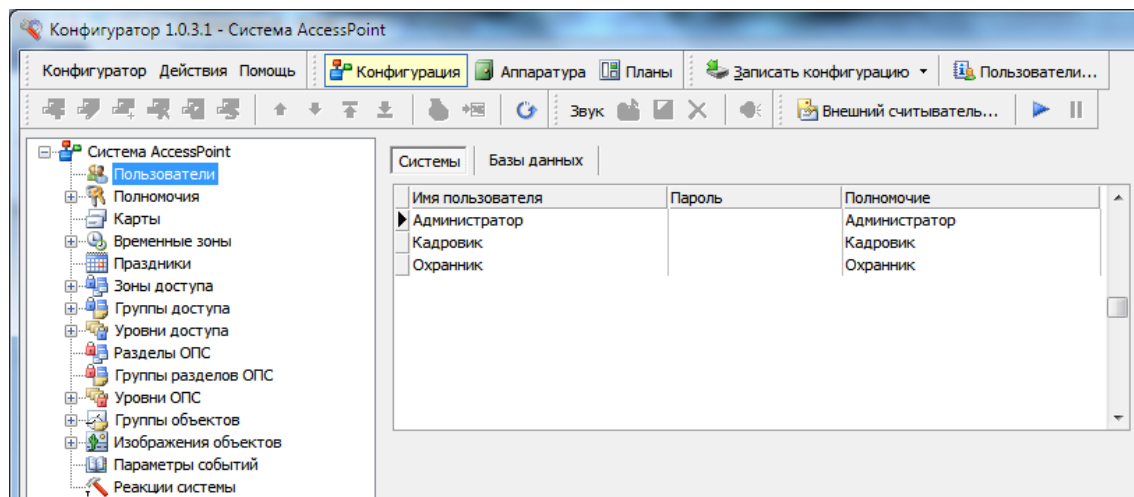
До:

После (включен параметр):



Создание списка пользователей

Для эксплуатации программного комплекса необходимо задать список всех пользователей системы и каждому определить его права доступа (полномочия). Для этого выберем строку  **Пользователи**:

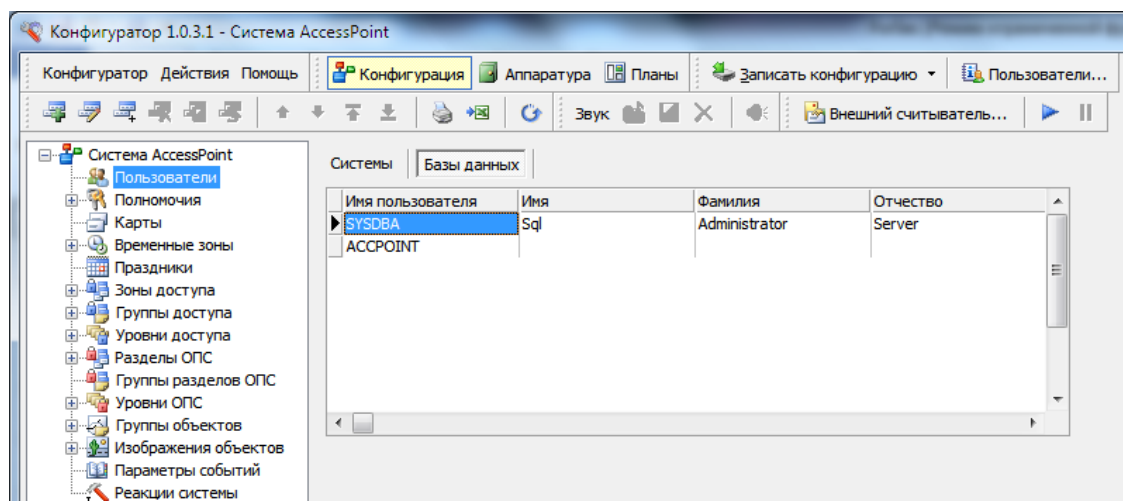


На вкладке **Системы** расположена таблица со списком пользователей системы AccessPoint – имя пользователя, его пароль для входа в систему, а также полномочие, описывающее права доступа.

Каждому пользователю необходимо выбрать его полномочие, настройка которого рассмотрена ниже в разделе [«Создание списка полномочий»](#).

Помимо пользователей системы, которые могут использовать приложения, существуют пользователи базы данных, которые могут работать с базой данных.

На вкладке **Базы данных** расположена таблица со списком пользователей базы данных, имеющих доступ к SQL-серверу и базе данных:



При первоначальной установке системы AccessPoint и SQL-сервера Firebird зарегистрирован только один пользователь базы данных (он же администратор): SYSDBA с паролем masterkey. Именно под этим именем и паролем по умолчанию подключаются все приложения AccessPoint к базе данных. Данный способ подключения к базе данных обеспечивает удобство работы для пользователя, т.к. не требует выбора пользователя базы данных, но не исключает несанкционированный доступ к базе данных.

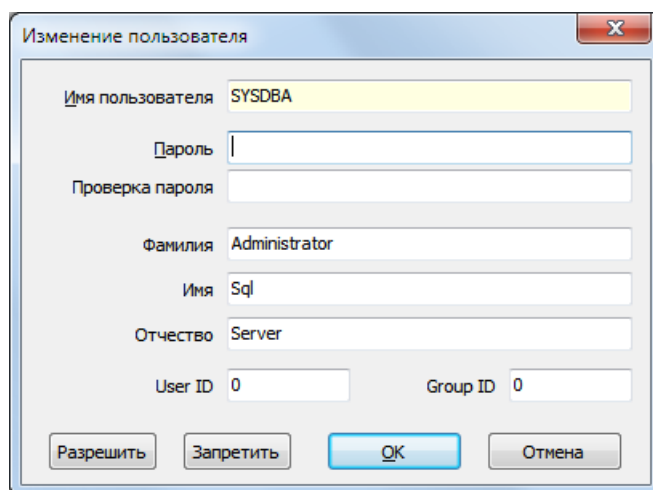
Доступ к вкладке пользователей базы данных имеет только администратор, т.е. пользователь с именем SYSDBA.

Чтобы обеспечить только санкционированный доступ к базе данных необходимо определить список пользователей (и пароли для них), для которых возможен доступ к SQL-серверу и базе данных системы.

При этом предлагаются два решения:

1. Задать пароль только для администратора базы данных SYSDBA. Для этого изменим параметры пользователя, выбрав его в списке и затем операцию редактирования строки таблицы.

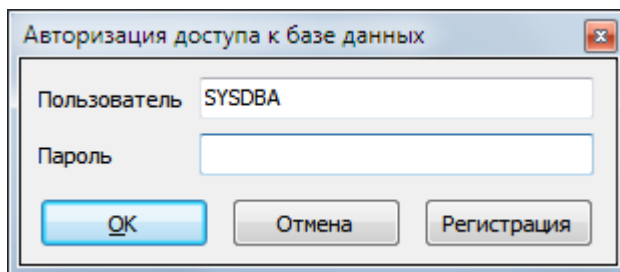
При этом в диалоге изменения пользователя введем новый пароль, не забыв также ввести его в поле проверки:



Кроме пароля доступно изменение дополнительных параметров пользователя:

- **Фамилия, Имя, Отчество** – информация о пользователе;
- **User ID** и **Group ID** – служебные параметры пользователя. В системе AccessPoint не используются. По умолчанию – 0.

Далее необходимо выполнить запуск любого приложения AccessPoint на всех рабочих местах. При их запуске будет предложено указать имя пользователя и пароль для доступа к базе данных:



Авторызация доступа к базе данных

Пользователь SYSDBA

Пароль

OK Отмена Регистрация

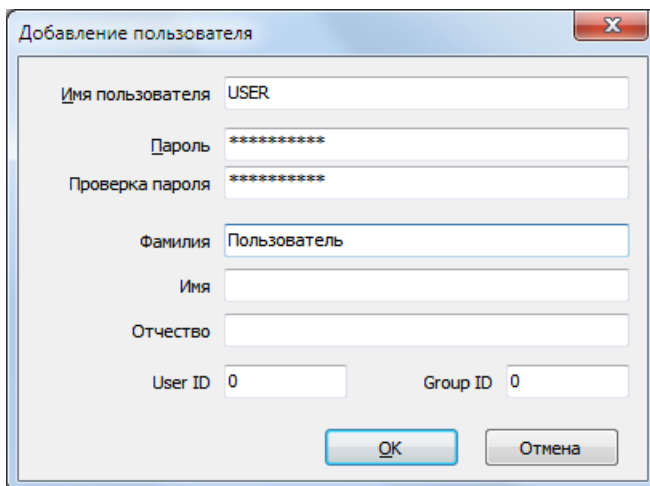
Здесь укажем пароль, заданный ранее для пользователя SYSDBA. Данная информация сохраняется в реестре системы в зашифрованном виде и в дальнейшем при запуске приложений AccessPoint не запрашивается. Данный механизм доступа к базе данных гарантирует санкционированный доступ, причем пользователь не знает пароля доступа к базе данных и не может получить доступ к ней, используя прочие приложения, кроме AccessPoint.

2. Задать пароль для администратора базы данных SYSDBA, а также создать необходимый список пользователей, под именем которых будет производиться доступ к базе данных с рабочих мест.

Изменение пароля для администратора рассмотрено выше в п.1.

Далее необходимо создать список пользователей для рабочих мест или их групп. Для создания пользователя выберем операцию добавления строки таблицы.

В диалоге ввода пользователя укажем его имя и пароль, а также другие дополнительные параметры:



Добавление пользователя

Имя пользователя USER

Пароль *****

Проверка пароля *****

Фамилия Пользователь

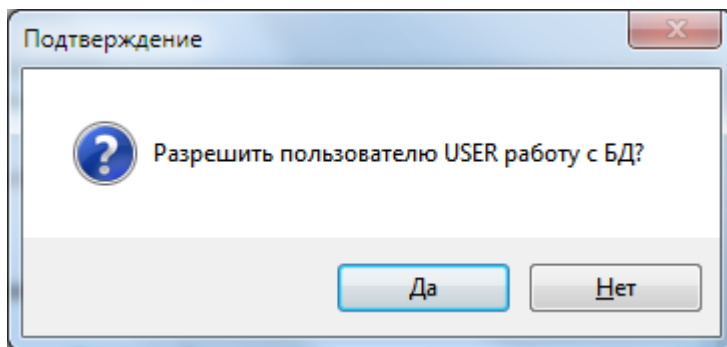
Имя

Отчество

User ID 0 Group ID 0

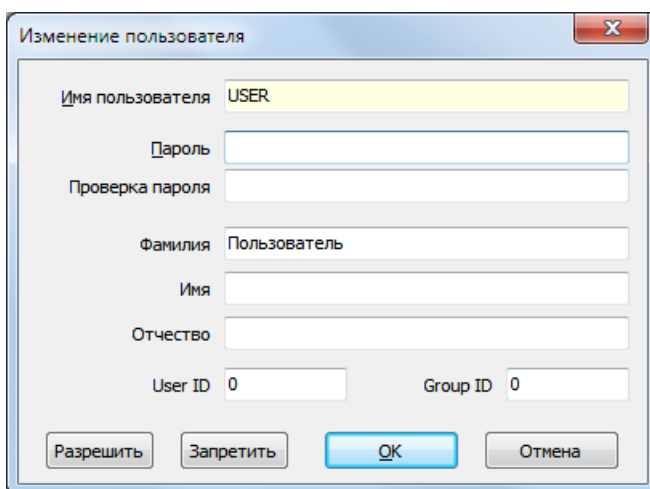
OK Отмена

При сохранении данных о пользователе будет предложено выполнить операцию разрешения для него работы с текущей базой данных (которая указана в панели статуса приложения):



Если ее не выполнить, то пользователь под данным именем сможет получить доступ только к SQL-серверу, а с базой данных работать не сможет, поэтому необходимо всегда выполнять данную операцию.

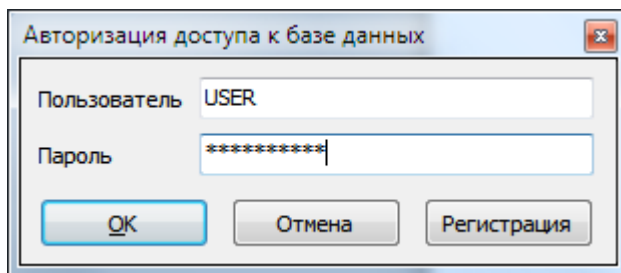
Однако Вы можете всегда повторить эту операцию. Для этого откроем диалог редактирования пользователя:




В диалоге изменения пользователя доступны кнопки **Разрешить** и **Запретить**, позволяющие выполнить операции по разрешению и запрещению для указанного пользователя работы с текущей базой данных.

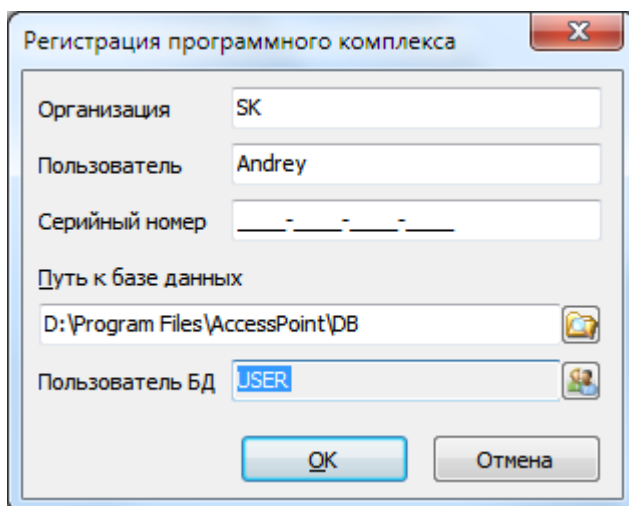
Обратим внимание, что разрешение на работу с базой данных выполняется только для одной – текущей (которая указана в панели статуса приложения). Поэтому, если Вы решили подключиться к копии базы данных, для которой нет разрешения, то возможно это выполнить только под именем администратора SYSDBA, а затем уже выполнить разрешение на работу с ней другим пользователям.

Далее необходимо выполнить запуск любого приложения AccessPoint на всех рабочих местах. При их запуске будет предложено указать имя пользователя и пароль для доступа к базе данных. Введем имя и пароль, который подразумевается использовать на данном рабочем месте:




Данная информация сохраняется в реестре системы в зашифрованном виде и в дальнейшем при запуске приложений AccessPoint не запрашивается. Данный механизм доступа к базе данных гарантирует санкционированный доступ, причем пользователь не знает пароля доступа к базе данных и не может получить доступ к ней, используя прочие приложения, кроме AccessPoint.

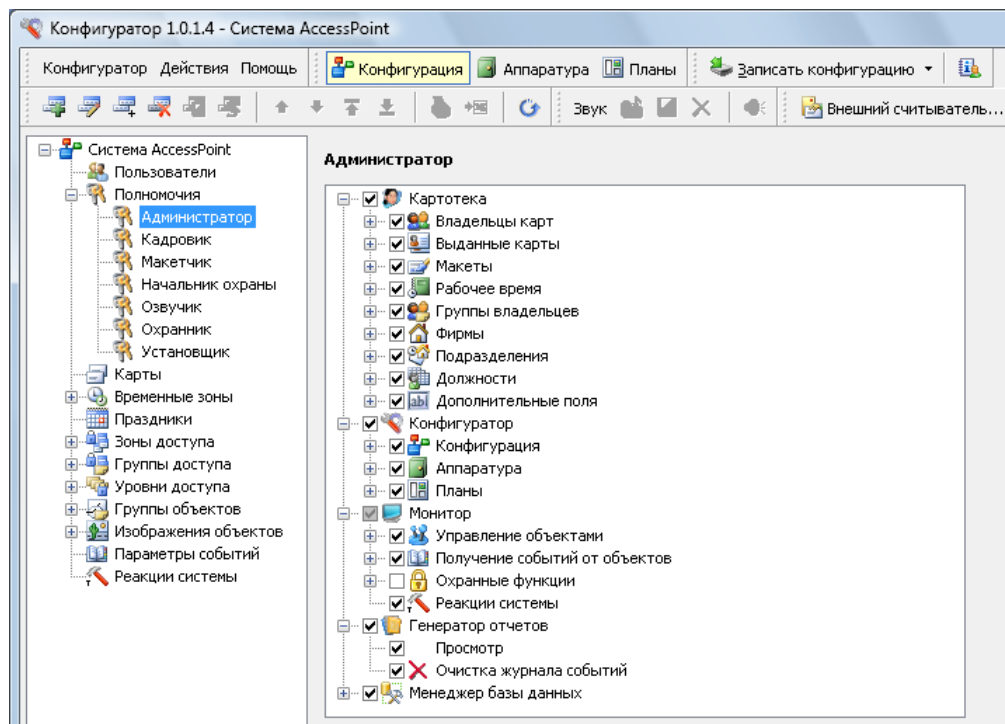
Чтобы выбрать подключение к базе данных под другим пользователем, например, для временной работы под именем администратора (SYSDBA), необходимо в диалоге авторизации нажать кнопку **Регистрация**. В диалоге регистрации в поле **Пользователь БД** доступен выбор другого пользователя базы данных по кнопке 



Создание списка полномочий

Полномочие описывает доступные операции пользователя по всем приложениям комплекса.

Полномочие для пользователя выбирается из заранее созданного списка, для настройки которого необходимо выбрать/создать строку в ветке  **Полномочия**:





Каждое полномочие включает в себя следующие права:

- доступ к разделам приложения;
- доступ к данным в приложении и режим их просмотра/изменения;
- доступ к различным операциям, доступным в приложении;
- получение сообщений и управление объектами системы (для приложения **«Монитор»**).

Рассмотрим детально настройку прав доступа для приложения **«Монитор»**:

- **Управление объектами.** Здесь задаются права на управление объектами системы. Список объектов, доступных для настройки – это устройства, зоны доступа и др. объекты, размещенные на планах. Состав устройств описываются на странице **Аппаратура** приложения, а структура планов – на странице **Планы**.
- **Получение событий от объектов.** Здесь задаются права на просмотр событий от объектов системы, т.е. мониторинг событий. Список объектов аналогичен списку в разделе **Управление объектами**.
- **Охранные функции.** Здесь указываются объекты системы, которые должен контролировать охранник. Например, на проходной используется кнопка выхода (исключительно охранниками) для возможности пропустить человека без карты доступа. Если для охранников этой проходной указать в охранных функциях эту кнопку выхода, то во всех событиях ее включения будет указан активный пользователь. Активный пользователь определяется при запуске приложения **«Монитор»**. И в дальнейшем в журнале событий можно определить кем, когда и сколько раз был разрешен проход, используя эту кнопку выхода. Также данную информацию можно использовать


для анализа происшествий (в присутствии какого охранника оно произошло). Список объектов аналогичен списку в разделе **Управление объектами**.

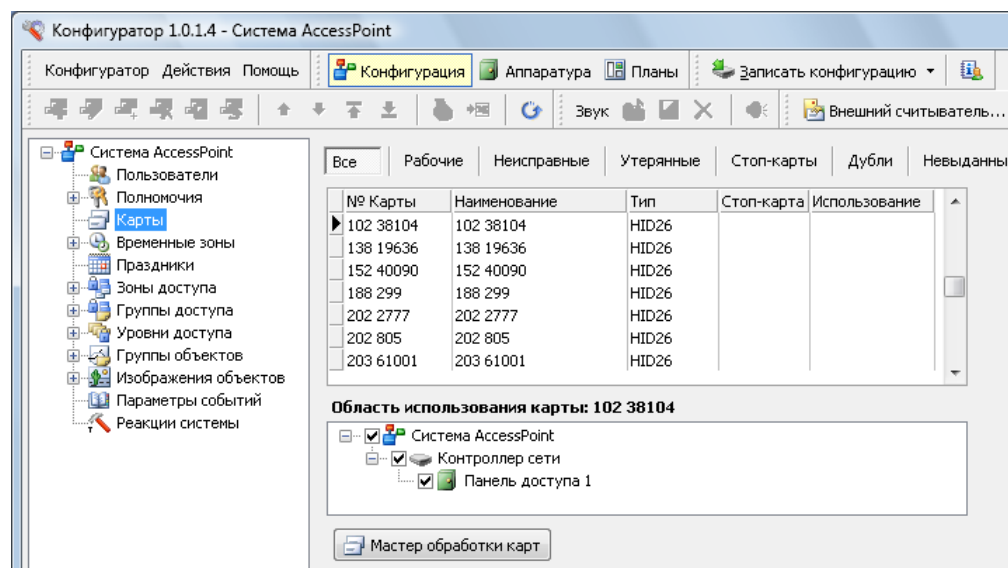
-  **Реакции системы.** Здесь указываются доступ на использование пользователем реакций системы в приложении **«Монитор»**. Список реакций задается в ветке системы  **Реакции системы**.

Учтите, что т.к. права доступа в этих группах указываются для каждого объекта системы (причем размещенного на плане), то после добавления устройств и других объектов системы, а также после изменения планов необходимо обязательно корректировать полномочия для приложения **«Монитор»**.

Для других приложений права доступа задают доступ к различным разделам и операциям приложения и не предоставляют сложности настройки.

Создание списка карт доступа

Карта доступа являются ключом, по которому система идентифицирует человека и определяет его уровень доступа и, в результате, разрешение на проход. В **«Конфигураторе»** необходимо сформировать полный список всех карт доступа, которые затем будут использоваться для выдачи владельцам карт в **«Карточке»**. Для этого выберем строку  **Карты**:





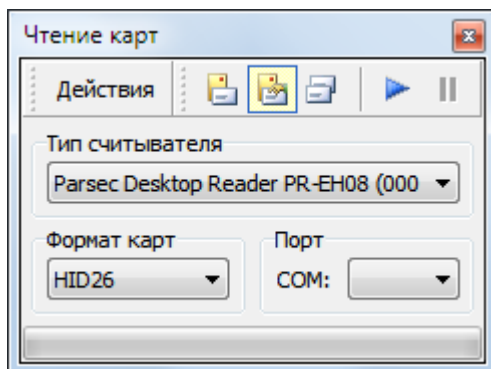
Над списком карт расположены вкладки для их отбора по различным критериям (все, рабочие, неисправные, утерянные и т.п.).






Ввод карт в базу данных возможен следующими способами:

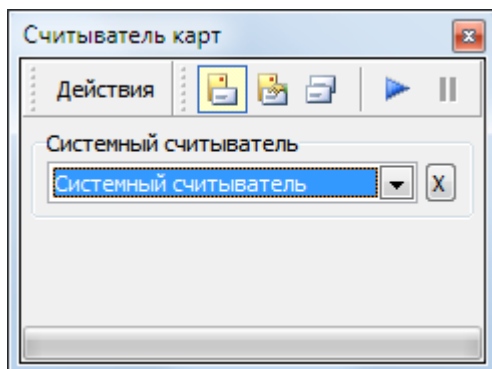
1. **Используя настольный считыватель.** В настоящий момент программным комплексом поддерживаются настольные считыватели производства Parsec. Для поддержки считывателя в операционной системе необходимо установить драйвер, поставляемый вместе со считывателем. Другие библиотеки для работы комплекса со считывателем устанавливаются автоматически в папку AccessPoint.



Для работы с настольным считывателем необходимо:

- Подключить считыватель к компьютеру (до запуска приложения).
- Открыть диалог работы со считывателем по кнопке  **Внешний считыватель** в панели инструментов или через соответствующий пункт меню и выбрать режим  **Чтение карт** (в меню **Действия**):





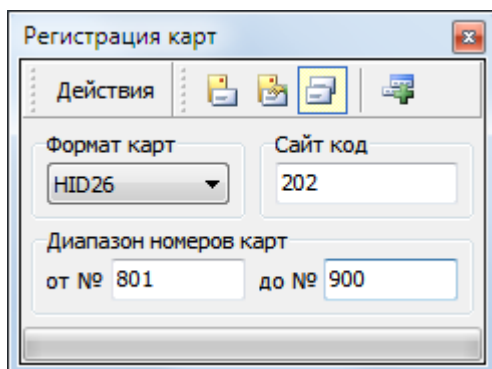
- Выбрать соответствующую модель считывателя из ниспадающего списка **Тип считывателя**.
 - Необходимо указать битность карт – **Формат карт** – которые Вы собираетесь зарегистрировать в системе 26 или 34 бит (контроллер FS-2000 поддерживает только HID26).
 - Если считыватель подключается через COM–порт, то выбрать его из списка.
 - Нажать кнопку  **Пуск** – начнется опрос считывателя. Опрос ведется постоянно, и при поднесении карты к считывателю, если карта уже зарегистрирована, то указатель в списке переместится на нее; если же нет, то появится сообщение–запрос с предложением зарегистрировать ее. Отметим, что в этом режиме данный диалог можно закрыть – опрос будет идти в фоновом режиме. Чтобы его открыть нажмите кнопку  **Внешний считыватель** в панели инструментов.
 - Нажатие кнопки  **Стоп** прекращает опрос считывателя.
2. **Используя системный считыватель.** Любой считыватель системы можно использовать для ввода карт. Для этого необходимо:
- Открыть диалог работы со считывателем по кнопке  **Внешний считыватель** в панели инструментов или через соответствующий пункт меню и выбрать режим  **Считыватель карт** (в меню **Действия**):





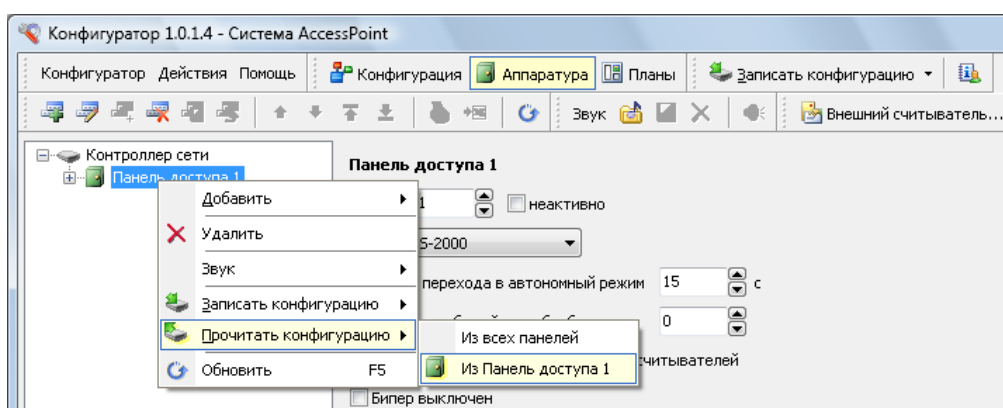
- Выбрать считыватель из ниспадающего списка **Системный считыватель**. Для выбора будут предложены все считыватели, созданные в дереве аппаратуры (как только системные, так и работающие на доступ).
 - Нажать кнопку  **Пуск** – начнется опрос считывателя. Опрос ведется постоянно, и при поднесении карты к считывателю, если карта уже зарегистрирована, то указатель в списке переместится на нее; если же нет, то появится сообщение–запрос с предложением зарегистрировать ее.
 - Нажатие кнопки  **Стоп** прекращает опрос считывателя и позволяет манипулировать с данными.
3. **Ввод карт ручным способом.** Этим способом регистрируются только карты стандарта HID путем задания некоторого известного диапазона. Эти карты также подразделяются на 26 битные и 34 битные. На картах производителя HID Corporation делаются маркировка, так называемый номер карты, например, 00805. Электромагнитный код карты состоит из сайт-кода производителя и номера карты – SSS 00805. Сайт-код производителя обычно не маркируется, поэтому изначально он неизвестен. Диапазон карт вводится путем задания сайт-кода и номеров карт «С» и «По». Например, с 00801 по 00900. Предлагается следующая схема ручного ввода диапазона карт:
- Зарегистрировать одну карту из диапазона аппаратным способом, например, используя системный считыватель, допустим, карта, на которой стоит маркировка 00805.
 - Поместить указатель на нее и выбрать тип карты – либо HID26, либо HID34. Сохранить запись.
 - При этом в поле **№ Карты** будет отображен номер в соответствии с типом. Можно заметить, что число, которое стоит после третьей цифры совпадает с маркировкой (первые нули могут не отображаться, то есть 00805 → 805):

№ Карты	Наименование	Тип	Стоп-карта	Использование
138 19636	138 19636	HID26		
152 40090	152 40090	HID26		
188 299	188 299	HID26		
202 2777	202 2777	HID26		
▶ 202 805	202 805	HID26		
203 61001	203 61001	HID26		

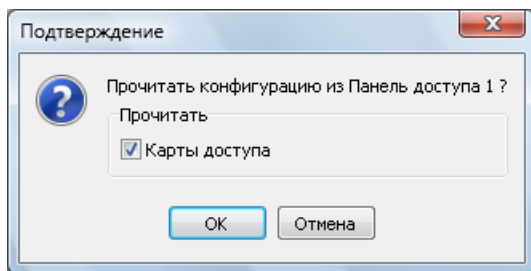
- Первые три цифры и есть сайт-код производителя.
- Открыть диалог работы со считывателем по кнопке  **Внешний считыватель** в панели инструментов или через соответствующий пункт меню и выбрать режим  **Регистрация карт** (в меню **Действия**):



- Проверить сайт-код в соответствующем поле.
 - Формат ключей должен совпадать с полем **Тип** из таблицы.
 - Введите серию ключей в полях **от №**, **до №**, в нашем случае от 801 до 900 (диапазон обычно указывается на коробке).
 - Нажмите кнопку  **Добавить**. Подождите завершения процесса регистрации. Если некоторые карты с такими же кодами уже есть, то повторно добавлены они не будут.
4. **Чтение карт из памяти панелей.** Этим способом можно зарегистрировать все карты, которые были введены в панель доступа FS-2000 автономно (без подключения к компьютеру), используя режим программирования. Для этого необходимо в дереве аппаратуры выбрать панель и затем действие  **Прочитать конфигурацию**:



Чтение возможно как из одной указанной панели, так и из всех. Учтите, что для выполнения чтения необходимо запустить приложение **«Сервер»**. Далее в диалоге указать чтение карт и нажать кнопку **ОК**:



Для каждой карты есть возможность задать основные и дополнительные свойства, влияющие на ее учет в системе:

- **№ Карты** – код карты, должен быть уникальным для всего списка карт.
- **Наименование** – название карты для удобства выбора/поиска;
- **Тип** – формат отображения кода карты;
- **Стоп-карта** – потерянная/украденная карта, при попытке использования которой, в системе будет тревожное событие. Выделяется в списке красным цветом шрифта;
- **Использование** – признак использования карты в системе:
 - **Рабочая** – карта используется (будет прописываться в панели). Указывать не обязательно;
 - **Неисправная** – карта не используется (в панели прописываться не будет). Выделяется в списке зачеркнутой;
 - **Утерянная** – аналогично **Неисправная**.
- **Область использования карты** – предназначено для выборочного распределения карт по панелям (см. ниже пункт [«Разделение карт по панелям»](#)).

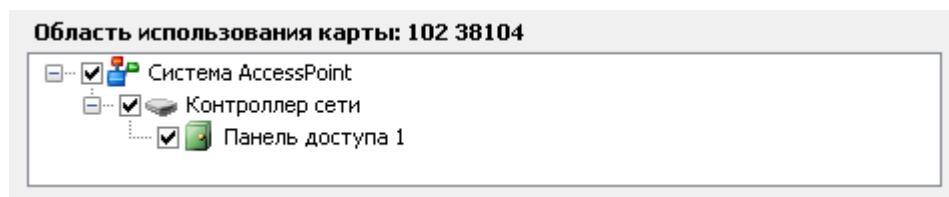
Потерянные карты необходимо пометить как **Стоп-карты**, а не удалять из списка, при этом эта карта будет прописываться в аппаратуру, и при попытке доступа будет выдаваться предупреждающее сообщение. Доступ в этом случае будет разрешен. Но если список карт очень большой или карта не функционирует, то карту надо пометить как **Утерянная/Неисправная**, при этом данная карта не будет записываться в аппаратуру, и доступ по ней будет запрещен.

Новые карты необходимо добавлять в список, а не заменять существующие, а удалять только в случае необходимости.

Разделение карт по панелям


Программный комплекс AccessPoint поддерживает разделение карт по панелям. Это означает, что каждой карте можно назначить список панелей (область использования), в которые она будет записываться, что позволит распределить большое количество карт по разным проходным. Так, например, если имеется 2500 карт, но 1500 из них имеют доступ только по одной проходной, в остальные 1000 по другой, то имеет смысл не записывать все карты в каждую панель. Таким образом, в системе возможно использование карт количеством более чем 2000, и это, прежде всего, имеет

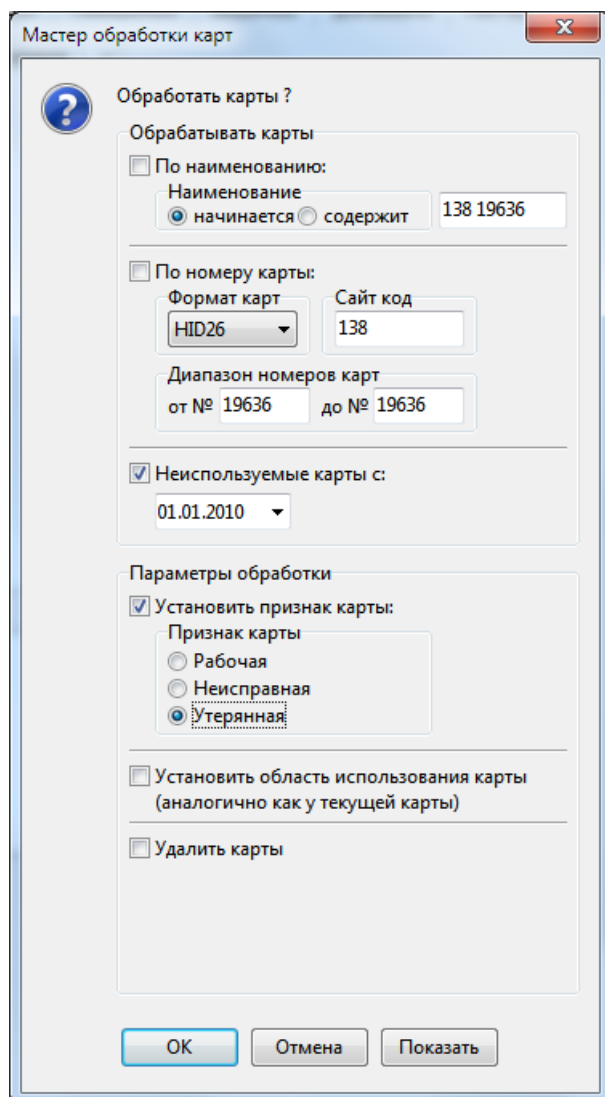
смысл при использовании панелей с малым количеством памяти карт. Для этого используйте свойство карты **Область использования**:



Здесь указываются панели, в которые карта доступа будет записана.

Групповая обработка карт

При работе со списком карт доступа Вы можете использовать групповую обработку карт по кнопке  **Мастер обработки карт**. Например, чтобы пометить все утерянные карт, т.е. которых нет в наличии (доступ по ним не осуществлялся с определенной даты и они никому не выданы), чтобы не использовать их в панелях, необходимо указать:

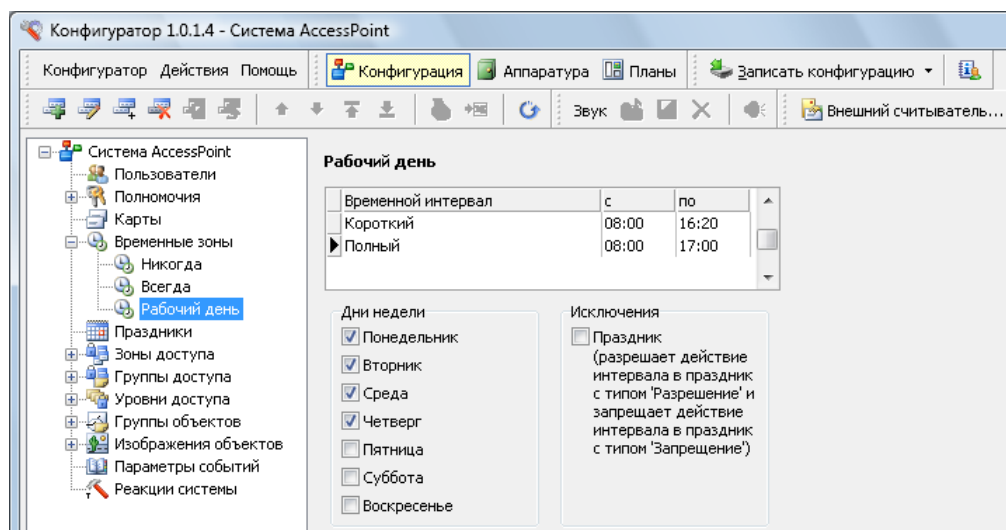


Создание списка временных зон

Временные зоны используются при создании уровней доступа (см. ниже раздел [«Создание конфигурации уровней доступа»](#)), чтобы задать ограничение по времени доступа в каждой точке прохода.

Временная зона это набор интервалов времени, в течение которых возможен доступ на объект.

Для формирования списка временных зон необходимо выбрать/создать строку в ветке  **Временные зоны**:



В системе всегда существуют две временные зоны: **Никогда** и **Всегда**, их нельзя удалить, но названия поменять можно.

Во все другие временные зоны можно добавить временные интервалы, в которых надо задать **с** какого времени **по** какое этот интервал будет активным. При этом обратите внимание, что:

1. Если требуется задать временную зону, например, с 22.00 по 05.00, следует разбить ее на два временных интервала с 22.00 по 23.59 и с 00.00 по 05.00.
2. Временной интервал с 15.00 по 15.01 длится на самом деле 2 минуты – с 15.00.00 по 15.01.59, поэтому временные интервалы 15.00 – 15.01, 15.02 – 15.03, 15.04 – 15.05 будут восприниматься как один непрерывный интервал 15.00 – 15.05.59. Временной интервал с 15.00 по 15.00 длится 1 минуту с 15.00.00 по 15.00.59.

В группе **Дни недели** поставьте галочки напротив тех дней, в которые данный интервал должен быть активным.


Если в системе необходимо ограничить доступ по праздничным дням, либо разрешить по выходным, то для этого потребуется дополнительно настроить для временных интервалов признак **Праздник**. Рассмотрим варианты использования исключений – праздников:

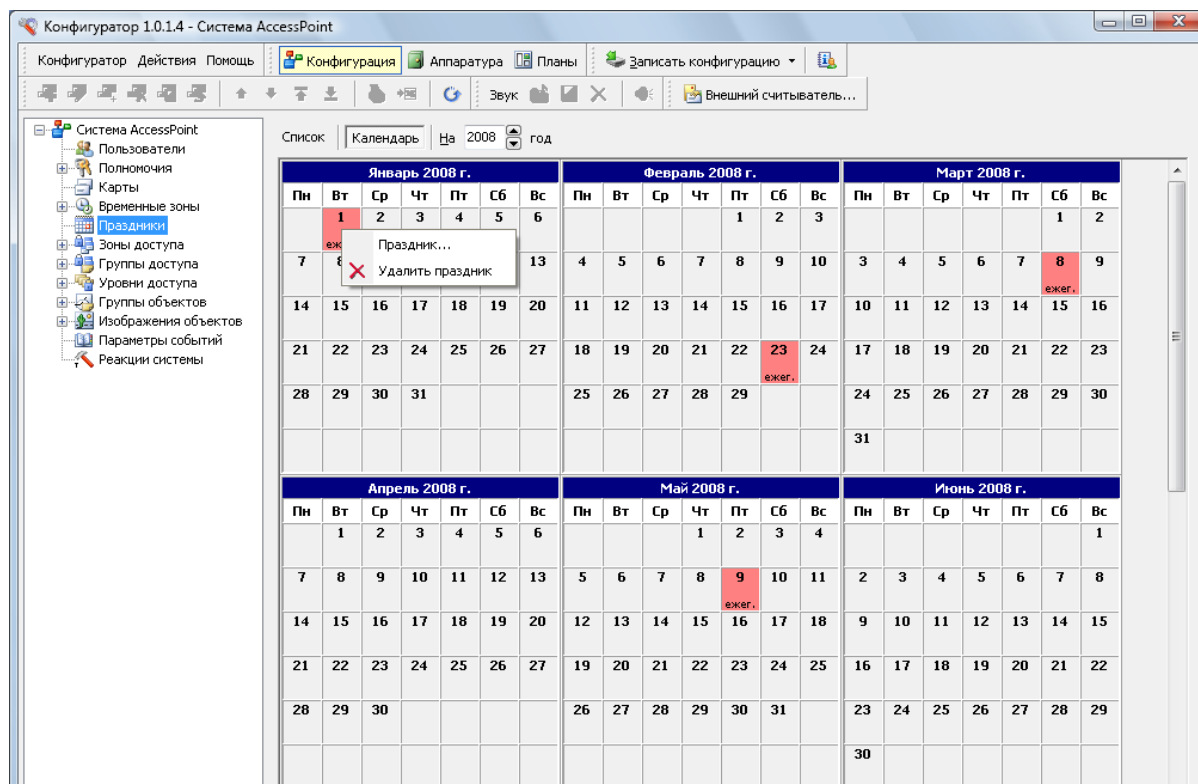
1. **Запретить доступ в праздничные дни.** В данном случае для всех интервалов, разрешающих доступ в рабочие дни необходимо включить **Праздник**.

2. **Разрешить доступ в «черный» выходной.** В данном случае рекомендуется добавить временной интервал, включив у него только **Праздник**. Либо, включить его у подходящего временного интервала.

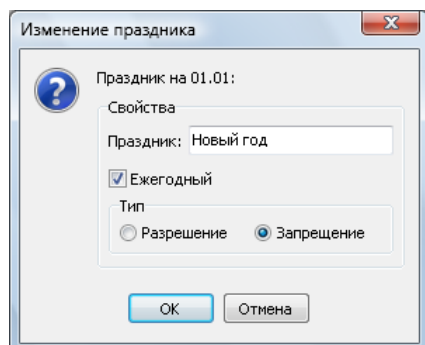
Чтобы задействовать исключения необходимо дополнительно сформировать список праздников.

Создание списка праздников

Для формирования списка праздников выберите строку  **Праздники**:



Работа с праздниками возможна либо в годовом календаре, либо в общем списке. Работа в календаре реализуется с помощью контекстного меню, вызываемого по правой кнопке мышки на нужном дне года. При этом ввод праздника происходит в диалоге:



При создании списка праздников придерживайтесь правил:


1. Праздничные дни вводить с типом **Запрещение**.
2. Рабочие дни в выходной («черный» выходной) вводить с типом **Разрешение**.

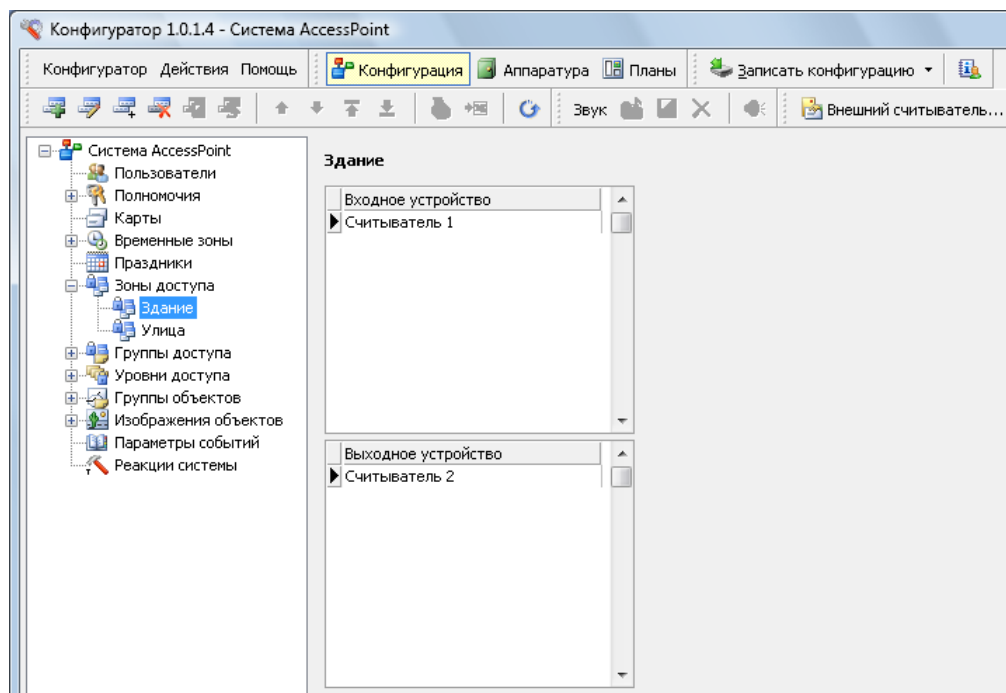
3. Для ежегодных праздников, чтобы не выполнять заполнение списка каждый год, указывать признак **Ежегодный**.

Описание конфигурации зон доступа

Основное назначение зон доступа – это контроль повторного входа людей в помещение (и повторного выхода из него). Необходимым условием создания зон доступа являются считыватели, установленные с обеих сторон двери. Двери с кнопками выхода не могут разделять две зоны.

Обычно конфигурирование зон доступа производится на этапе описания параметров считывателей **Вход в зону доступа** и **Выход из зоны доступа** (см. раздел [«Описание конфигурации считывателей»](#)), однако Вы можете использовать альтернативный способ создания зон доступа, описанный ниже.

Для формирования списка зон доступа необходимо выбрать/создать строку в ветке  **Зоны доступа**:




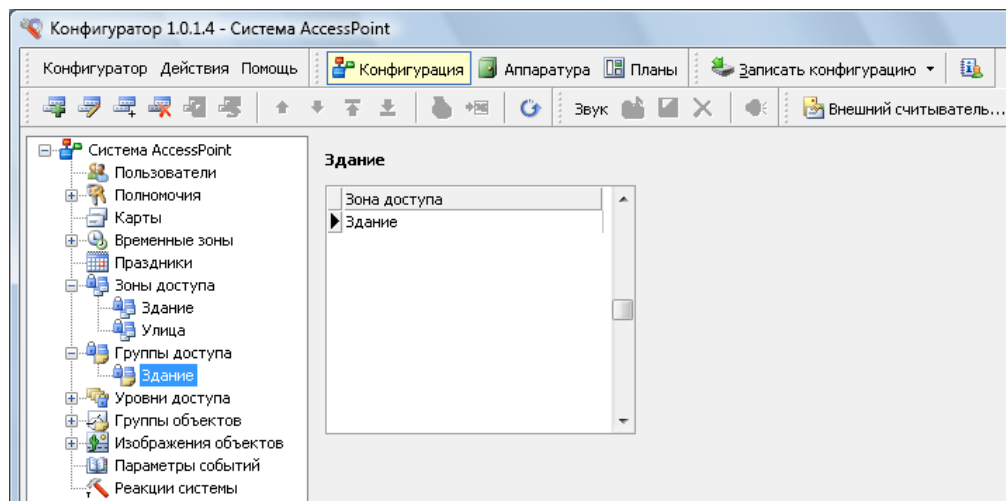
Зона доступа описывается входными и выходными считывателями, при этом считыватель может быть входным только в одну зону доступа и выходным только из одной зоны доступа. Т.е. каждая зона доступа – это замкнутая область, не пересекающаяся с другими зонами. Для реализации вложенных зон доступа, а также их групп необходимо использовать группы доступа, рассмотренные ниже.

Необходимо описать все зоны доступа, которые есть на объекте, т.е. задействовать все считыватели, т.к. данная информация необходима для инициализации аппаратной схемы контроля повторного входа и для его установки при программном контроле.

Описание групп доступа

Группы доступа позволяют создать произвольные объединения зон с возможностью выполнять управление и контроль сразу нескольких зон в приложении «*Монитор*».

Для формирования списка групп доступа необходимо выбрать/создать строку в ветке  **Группы доступа**:




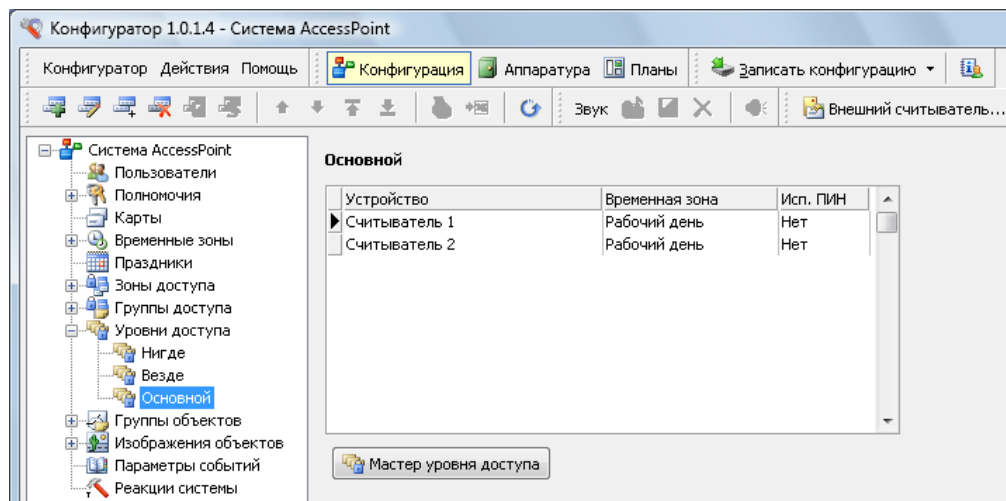
Каждая группа включает в себя несколько зон доступа. Можно создать произвольный набор групп доступа, используя одну и ту же зону доступа в каждой группе, что позволяет вести контроль о состоянии зон/групп доступа максимально удобно, например:

1. Первый этаж – все зоны доступа первого этажа.
2. Второй этаж – все зоны доступа второго этажа.
3. Здание – все зоны доступа (первого и второго этажей).

Создание конфигурации уровней доступа


После описания конфигурации объектов доступа необходимо описать ключевой элемент контроля доступа – уровни доступа. Каждый уровень задает правила доступа на контролируемом объекте – куда и когда разрешен проход.

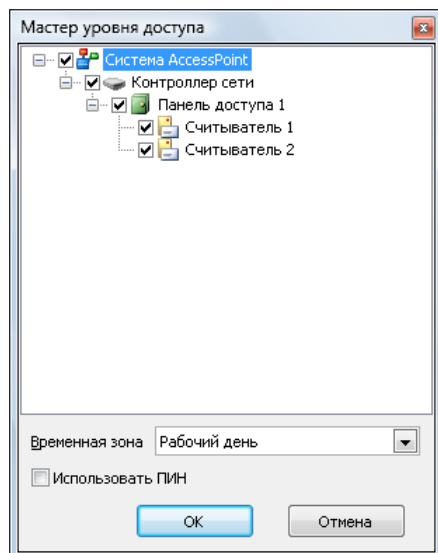
Для формирования списка уровней доступа необходимо выбрать/создать строку в ветке  **Уровни доступа**:



Уровень доступа описывается теми считывателями, через которые разрешен проход и временной зоной, в какое время разрешен проход. Также для каждого считывателя задается признак использования ПИН-кода при проходе через этот считыватель. При этом ПИН-код будет анализироваться только в том случае, если считыватель аппаратно поддерживает работу с ПИН-кодом (задается в параметрах считывателя – контроллером FS-2000 не поддерживается).


В системе всегда существуют два уровня доступа: **Нигде** и **Везде**, их нельзя удалить, но названия поменять можно.

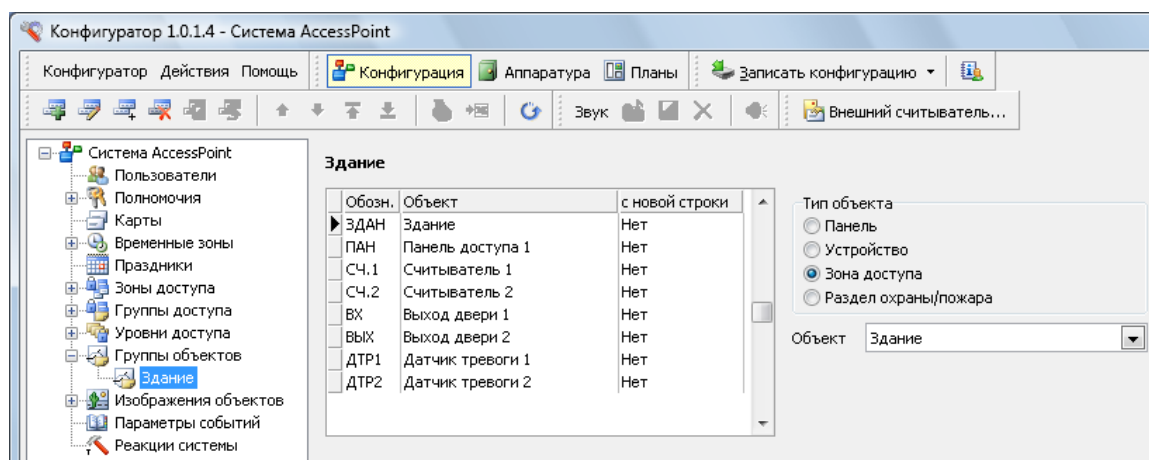
Для создания уровня доступа Вы можете использовать мастер создания уровня доступа, используя кнопку  **Мастер уровня доступа**. При этом учтите, что мастер изменяет выбранный в списке уровень доступа, а не создает новый:



Уровень доступа является основным параметром при выдаче карты в «**Картоотеке**» и, в результате, ограничении доступа конкретного владельца карты, указывая по каким считывателям и в какие интервалы времени возможен доступ по карте.

Создание группы объектов

Для удобства контроля сразу нескольких объектов в «*Мониторе*» можно объединить любые объекты в группы, выбрав/создав строку в ветке  **Группы объектов**:



Каждая группа объектов состоит из различного списка объектов (панели, устройства, зоны доступа). Для добавления нового объекта, введите новую строку в списке, затем в правой части окна выберите **Тип объекта** и **Объект** из соответствующего списка.


Также укажите условное обозначение объекта в колонке **Обозн.**, чтобы идентифицировать данный объект при просмотре.

Параметр **с новой строки** означает, что окно данного объекта в диалоге состояния группы будет выведено на следующей строке диалога, иначе – в текущей.

Одна из групп объектов (выбираемая) в приложении «*Монитор*» отображается в сетке состояния объектов, расположенной под журналом событий, и позволяет удобно контролировать состояния нужных объектов, а также управлять ими. Поэтому рекомендуется создать группу объектов для каждого оператора «*Монитора*» (или одну общую) для удобства работы.

Описание видов объектов

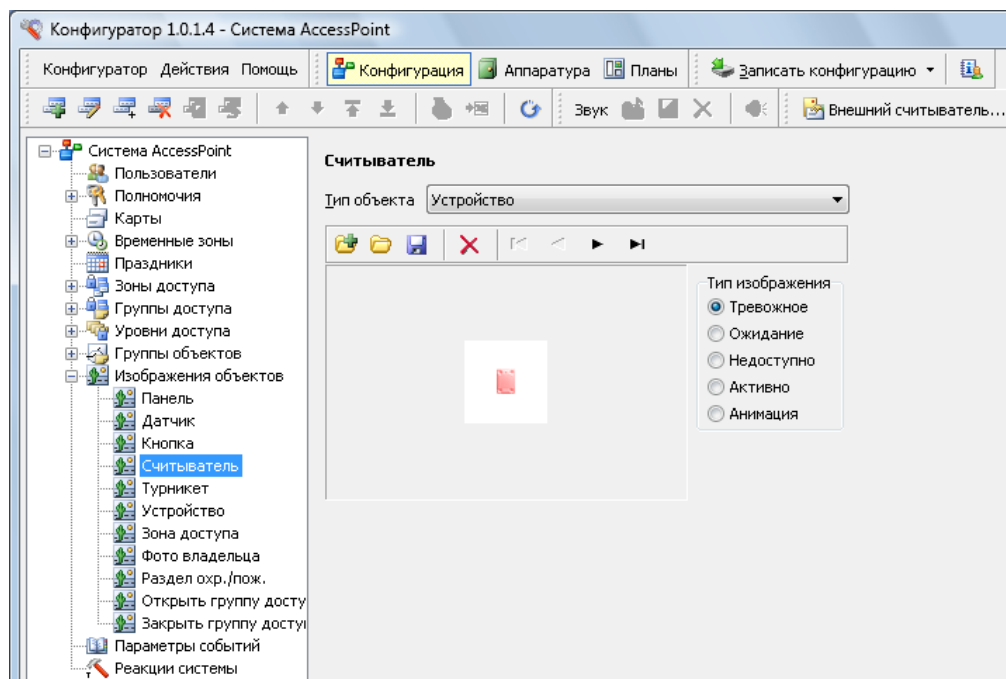
Изображение объекта – это графическое обозначение объекта системы (панели, считывателя, турникета и пр.), используемое для визуального представления объекта на поэтажных планах.

Изначально в системе существует базовый набор визуальных объектов, которые отображаются на планах. Но этот список можно дополнять и изменять. Для этого необходимо выбрать/создать строку в ветке  **Изображения объектов**:

Каждый объект состоит из последовательности картинок, каждая из которых означает определенное состояние объекта на плане:

- **Тревожное** – тревожное состояние (тревога на объекте) – обычно красное;

- **Ожидание (не на охране)** – объект в режиме ожидания (объект не на охране) – обычно желтое;
- **Недоступно** – объект недоступен для управления (обычно серое);
- **Активно (доступ, на охране)** – изображение при доступе (при постановке на охрану);
- **Анимация** – последовательность изображений при активизации объекта.



Кроме этого для каждого вида объекта необходимо определить его тип (выбирается из ниспадающего списка **Тип объекта**), в соответствии с которым, можно будет связать этот вид объекта с реальным объектом из конфигурации системы:

- **Панель** – данный объект используется для задания вида панели;
- **Устройство** – данный объект используется для задания вида аппаратного устройства системы (считыватель, вход, выход, кнопка выхода);
- **Зона доступа** – данный объект используется для задания вида зоны доступа;
- **Раздел ОПС** – данный объект используется для задания вида раздела охранно-пожарной системы;
- **Карта** – данный объект используется для размещения фото человека на плане в точке прохода и используется для считывателя. Т.е. по событию от считывателя непосредственно на плане будет показана фотография владельца карты. Также здесь задается параметр **Количество отображаемых фото**, чтобы просматривать фото последних прошедших людей в виде ленты событий;

- **Макет карты** – данный объект используется для размещения макета на плане в точке прохода и используется для считывателя. Т.е. по событию от считывателя непосредственно на плане будет показан макет с заполненными полями (фотография владельца карты, ФИО и пр.). Также здесь задается параметр **Макет**, чтобы выводить единый макет для всех событий, либо **Использовать макет карты**, чтобы выводить макет, который указан при выдаче карты. Макеты создаются в приложении «*Картоотека*» на соответствующей странице и могут состоять из произвольного набора полей. Используя данный объект можно быстро создания план мониторинга проходной;
- **Карта группы объектов** – данный объект аналогичен **Карта**, только используется для произвольной группы считывателей. Создание групп описано в разделе [«Создание группы объектов»](#).
- **Макет карты группы объектов** – данный объект аналогичен **Макет карты**, только используется для произвольной группы считывателей. Создание групп описано в разделе [«Создание группы объектов»](#).
- **Видеокамера** - данный объект используется для размещения видеокамеры на плане с возможностью просмотра видео/стоп-кадра с видеокамеры.
- **Кнопка – реакция системы** – данный объект используется для задания кнопки быстрого запуска реакции в приложении «*Монитор*»;
- **Кнопка – открыть зону доступа** – данный объект используется для задания кнопки для быстрого управления зоной доступа в приложении «*Монитор*». Аналогично: **Кнопка – закрыть зону доступа**, **Кнопка – в раб. режим зону доступа**;
- **Кнопка – открыть группу доступа** – данный объект используется для задания кнопки для быстрого управления группой доступа в приложении «*Монитор*». Аналогично: **Кнопка – закрыть группу доступа**, **Кнопка – в раб. режим группу доступа**.
- **Запрос** – данный объект используется для вывода произвольной информации из базы данных на плане. Т.е. на плане можно разместить объект-таблицу, в котором будет выводиться необходимый набор данных, например, число людей в здании. Также здесь задается параметр **Период обновления данных**, чтобы указать интервал обновления информации.

В стандартную поставку включены все основные изображения объектов, доступные для размещения на плане, используя все возможные типы объектов. Поэтому любой новый объект можно создавать на основе существующего, скопировав его через основное меню **Действия**.

Описание параметров событий

Приложение «*Конфигуратор*» позволяет выполнить настройку параметров событий системы. Для этого выберите строку **Параметры событий**:

Конфигуратор 1.0.1.4 - Система AccessPoint

Конфигуратор Действия Помощь

Конфигурация Аппаратура Планы Записать конфигурацию

Звук Внешний считыватель...

Система AccessPoint

- Пользователи
- Полномочия
- Карты
- Временные зоны
- Праздники
- Зоны доступа
- Группы доступа
- Уровни доступа
- Группы объектов
- Изображения объектов
- Параметры событий**
- Реакции системы

Доступ запрещен

Цвет события ■ ...

Зв	Событие	Категория	Приоритет	Время просмотра (мс.)	Время подтвержд. (мс.)
	Попытка доступа	Программные события	0	0	0
	Отказ в доступе	Программные события	0	0	0
	Запуск программы	Программные события	0	0	0
	Выход из программы	Программные события	0	0	0
	Изменение базы данных	Программные события	0	0	0
	Сохранение данных	Программные события	0	0	0
	Восстановление данных	Программные события	0	0	0
	Запись конфигурации	Программные события	0	0	0
	Запись аппаратной конфигурации	Программные события	0	0	0
	Чтение конфигурации	Программные события	0	0	0
	Чтение аппаратной конфигурации	Программные события	0	0	0
	Выдача карты	Программные события	0	0	0
	Возврат карты	Программные события	0	0	0
	Действия оператора	Программные события	0	0	0
	Событие панели	Аппаратные события	1000	0	0
	Доступ разрешен	Аппаратные события	500	0	0
	Доступ запрещен	Аппаратные события	100	0	0
	Вкл. входа	Аппаратные события	2000	0	0
	Вкл. выхода	Аппаратные события	2100	0	0
	Выкл. входа	Аппаратные события	2200	0	0
	Выкл. выхода	Аппаратные события	2300	0	0
	Изм. состояния входа	Аппаратные события	0	0	0
	Изм. состояния выхода	Аппаратные события	0	0	0
	Проход по кнопке выхода	Аппаратные события	0	0	0
	Проход подтвержден	Аппаратные события	550	0	0
	Пожар	Аппаратные события	50	0	0
	Тревога	Аппаратные события	60	0	0

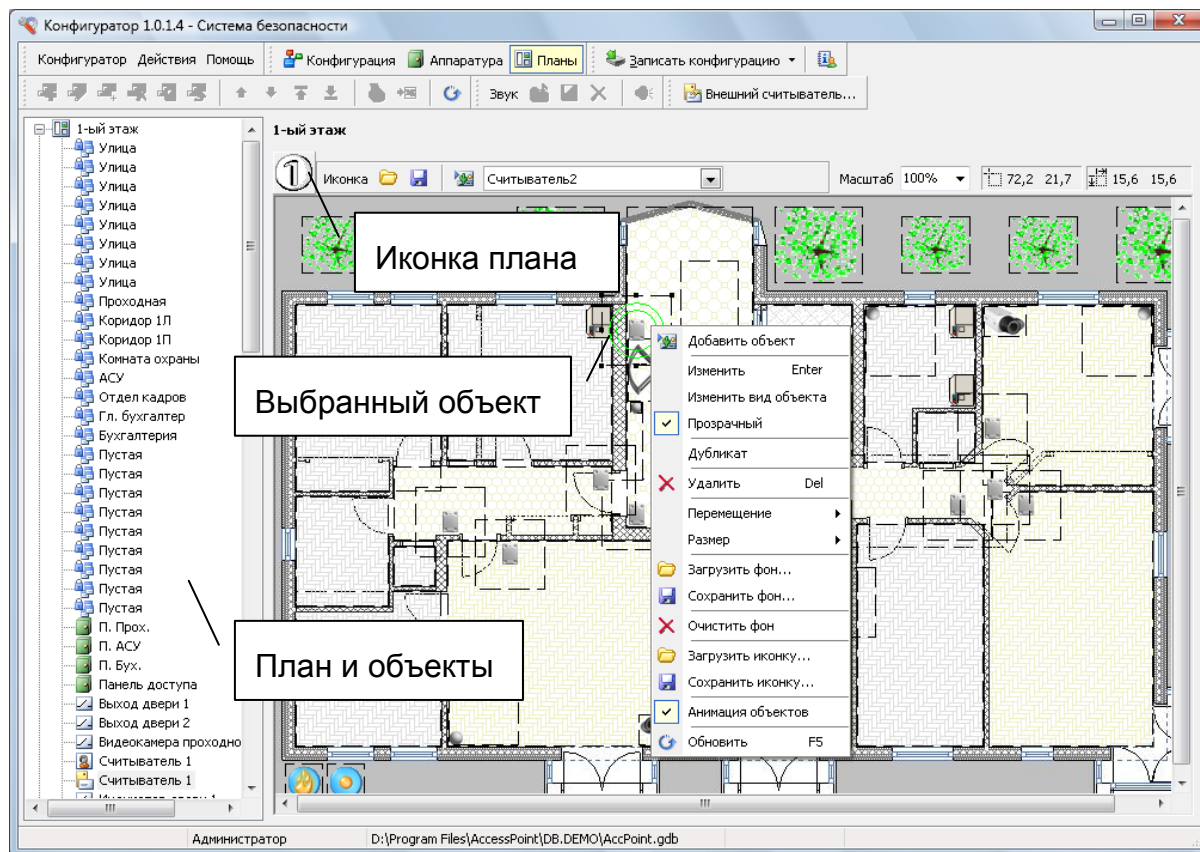
Для каждого события можно задать название и цвет, а также звук, воспроизводимый при его возникновении и дополнительные параметры, влияющие на процесс мониторинга событий в приложении «*Монитор*».

Рассмотрим доступные параметры:

- **Приоритет** – приоритет события при мониторинге. Чем меньше, тем важнее событие (приоритет выше). Позволяет установить очередность просмотра новых событий системы – сначала с более высоким приоритетом;
- **Время просм. (мс.)** – время просмотра события, только по истечении которого происходит переход к следующему событию. Используется, чтобы обеспечить возможность проанализировать событие охранником при их большом потоке;
- **Время подтверд. (мс.)** – используется только для объекта плана с типами **Карта (Карта группы объектов)** и **Макет карты (Макет карты группы объектов)**. Задаёт время, после которого объект исчезает на плане. Если значение равно нулю, то не исчезает никогда.

Создание конфигурации планов

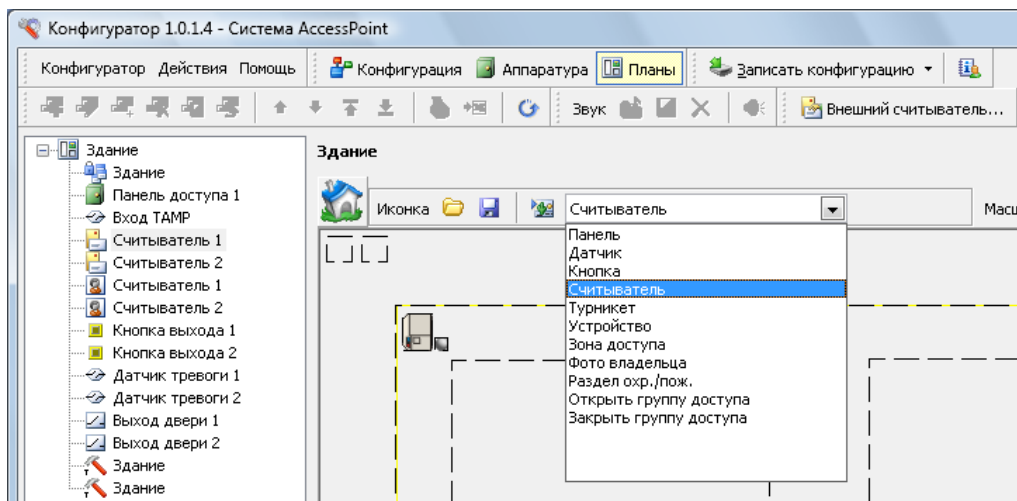
Приложение «**Конфигуратор**» предоставляет возможность проектирования графического экрана оператора «**Монитора**». С этой целью в системе реализован список планов. Для его редактирования необходимо перейти на страницу основного окна **Планы**:




Основную часть окна занимает чертеж плана, над ним иконка, которая будет обозначать этот план в панели «**Монитора**», а в левой части окна расположено дерево планов вместе со всеми объектами.

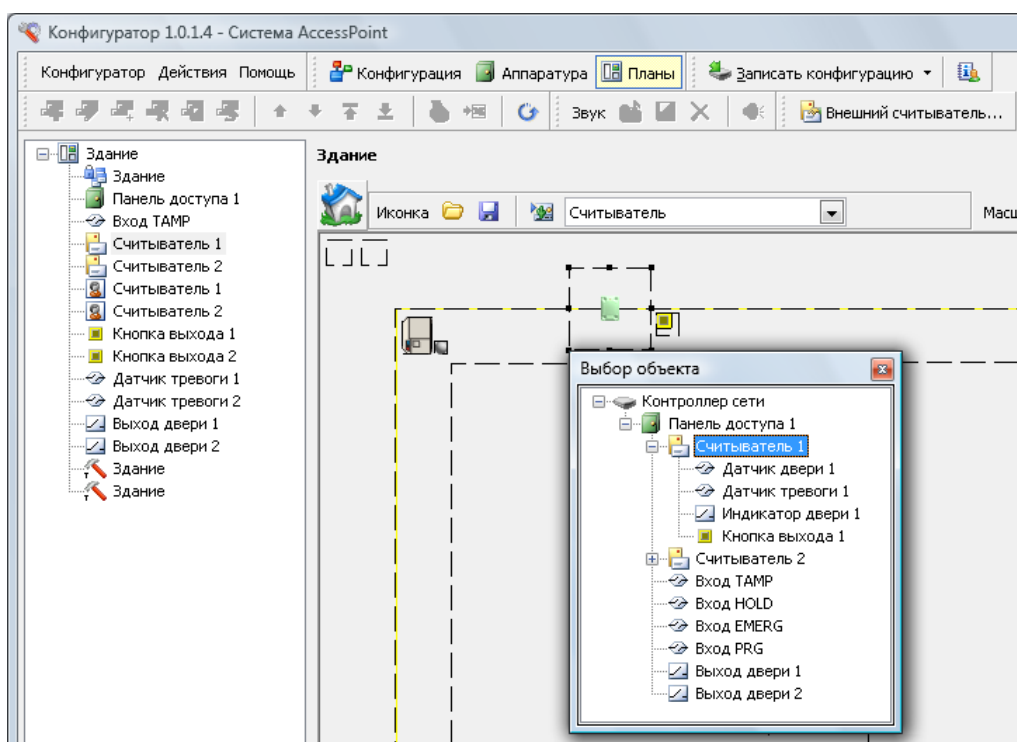
Работа с планом осуществляется через меню **Конфигуратор** ⇒ **План**, а также через контекстное меню плана. Рассмотрим процесс создания плана по шагам:





1. Добавим новый план в дереве планов и загрузим для него фон и иконку. Фон для плана можно создать в любом графическом редакторе и сохранить как рисунок в одном из таких форматов: wmf, emf, bmp, jpg. А иконку плана необходимо делать размером 32x32 точки в формате ico.
2. Далее необходимо расположить все объекты системы, зоны доступа и пр. на этом плане. Для этого используются изображения объектов, создание которых рассмотрено в разделе [«Описание видов объектов»](#). Выберем нужный вид объекта из выпадающего списка, который требуется добавить на план:



При необходимости, зафиксируем кнопку  **Добавить объект** (она должна быть выделена цветом), чтобы указать режим добавления объекта на план. Укажем место размещения объекта на плане.

- Разместив картинку на плане, следует связать ее с реальным объектом из конфигурации системы, дважды нажав кнопкой мышки на ней или выбрать **Изменить** в контекстном меню у текущего объекта. При этом в соответствующем списке выберите один конкретный элемент для привязки изображения к реальному объекту системы:




- Далее необходимо переместить объект на нужное место, перетаскив его с помощью мышки, и задать соответствующие размеры для него.
- Порядок расположения созданных объектов (одни поверх другого или наоборот) можно изменять. Для этого выберите объект в дереве плана и, используя операции перемещения записи таблицы (, , , ), передвиньте его на нужную позицию (чем позже, тем выше будет объект поверх других).

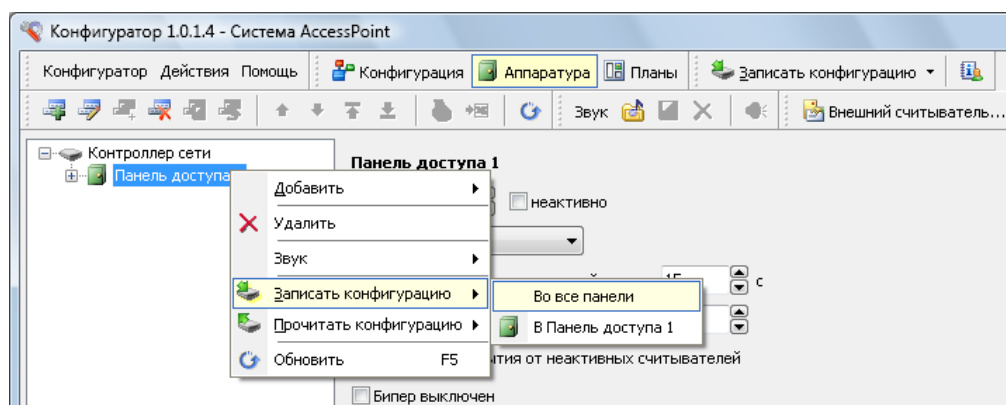
- Для удобства управления системой в приложении «**Монитор**» рекомендуется использовать объекты типа **Кнопка** (см. раздел «[Описание видов объектов](#)»), чтобы создать кнопки для быстрого выполнения групповых команд.
- После размещения объектов на планах требуется определить права доступа для пользователей по мониторингу этих объектов. Для этого необходимо настроить права доступа для приложения «**Монитор**» (см. раздел «[Создание списка полномочий](#)»).

Запись конфигурации в аппаратуру

Запись конфигурации в аппаратуру необходима всегда после изменения:

- Аппаратных элементов системы (их подключения, параметров, режимов работы, методов управления и т.д.).
- Элементов доступа – уровней доступа, зон доступа, карт доступа и др.

Запись производится через меню **Конфигуратор** ⇒ **Записать конфигурацию** или с помощью кнопки  на панели инструментов, а также через контекстное меню аппаратуры:



Обратите внимание, что при записи можно выбрать во все панели ее выполнять или только в одну текущую.

Запись конфигурации будет подтверждена соответствующим сообщением. Крайне рекомендуется его дождаться, прежде чем продолжать дальше.

КАРТОТЕКА







Основные сведения

Приложение «*Картотека*» предназначена для работы с информацией о сотрудниках предприятия, имеющих для контроля доступа персональные карты и других владельцах карт. Также здесь осуществляется выдача и возврат карт доступа, причем количество карт у владельца не ограничено. «*Картотека*» включает графический редактор для разработки внешнего вида карт (бэджинг). Это означает, что оператор «*Картотеки*» может создавать макеты карт (включая статические поля и поля, связанные с данными текущего сотрудника) и использовать их при печати карт. Кроме этого в данное приложение включен модуль учета рабочего времени, который позволяет получать информацию об общем отработанном времени, опозданиях, прогулах и т.п. по каждому сотруднику предприятия.

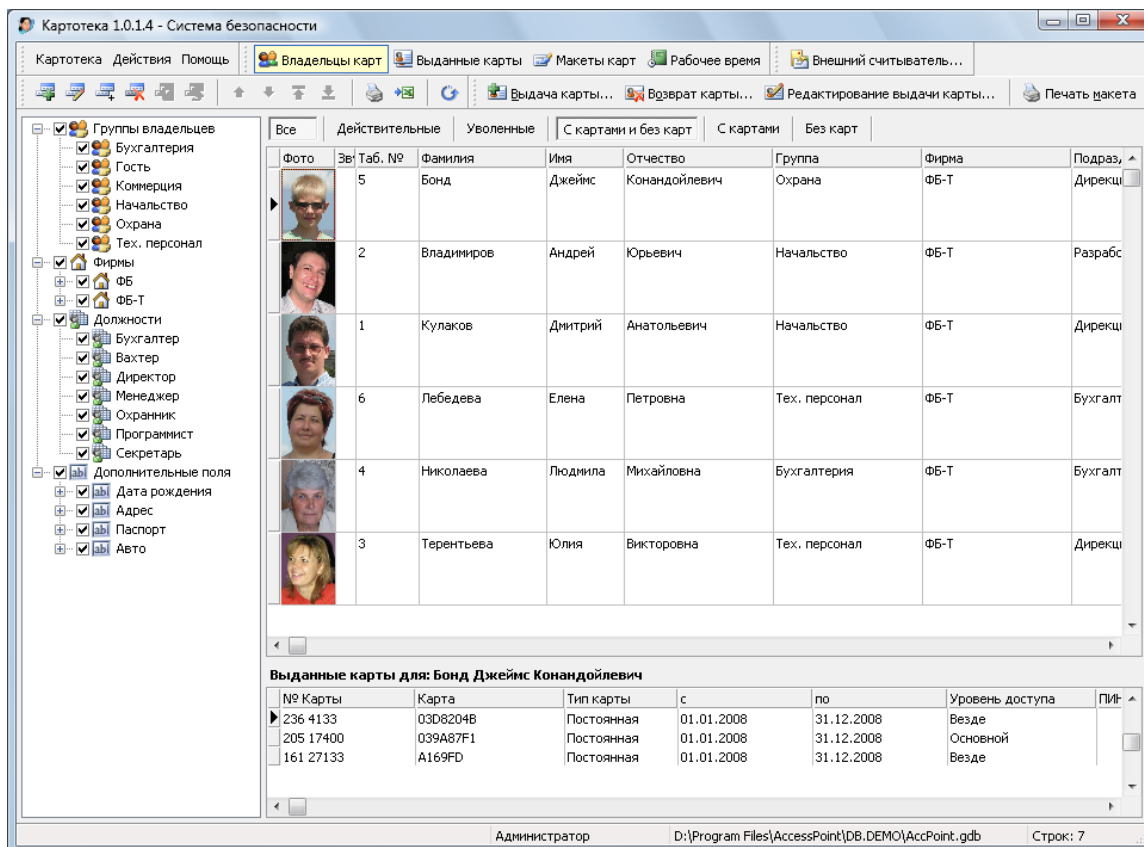
Приложение «*Картотека*» выполняет следующие функции:

- Подготовка и редактирование базы данных владельцев карт;
- Хранение данных о принадлежности карт тем или иным сотрудникам;
- Изготовление фотографий с помощью Web-камеры;
- Подготовка макетов и печать на пластиковых картах.
- Формирования отчетов по отработанному времени, используя информацию о перемещении сотрудников предприятия по зонам доступа.

Основное окно программы содержит четыре страницы, содержащие, соответственно:

1.  **Владельцы карт** – работа со списком владельцев карт и справочной информацией (групп владельцев, фирм, подразделений и др.);
2.  **Выданные карты** – работа со списком выданных карт;
3.  **Макеты** – работа со списком макетов;
4.  **Рабочее время** – учет рабочего времени по каждому сотруднику предприятия.

Переключение между ними осуществляется либо через меню **Картотека**, либо через кнопки панели инструментов.






Меню и панель инструментов


Состав и количество элементов меню приложения «*Картотека*» зависит от того, с каким набором прав доступа вы запустили данное приложение. Здесь будут описаны все пункты меню. Если какой-либо пункт меню Вам не встретился, то рекомендуется посмотреть его описание в разделе [«Основные принципы работы комплекса»](#).

Меню «*Картотека*» состоит из следующих пунктов:

Иконка	Операция	Быстрая клавиша	Назначение
Картотека			
	Владельцы карт		Перейти на страницу списком владельцев карт.
	Выданные карты		Перейти на страницу со списком выданных карт.
	Макеты карт		Перейти на страницу с макетами карт.
	Рабочее время		Перейти на страницу для учета рабочего времени.
	Выдача карты	CTRL+S	Выдача новой карты текущему владельцу.
	Возврат карты	CTRL+G	Возврат карты у текущего владельца.

	Редактирование выдачи карты		Редактирование выдачи карты у текущего владельца.
	Печать макета		
	Макет		Подменю для работы с макетом.
	Рабочее время		Подменю для работы с учетом рабочего времени.
	Внешний считыватель		Открыть диалог для работы со считывателем, используемым для чтения карт.
	Выход		Завершить работу с приложением.



Работа со списком владельцев карт

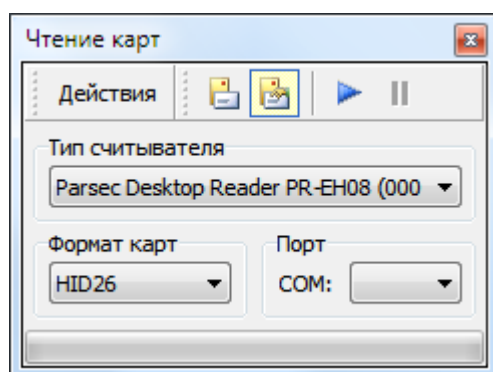
На странице  **Владельцы карт** основного окна расположена таблица, в которой отображается информация о владельцах карт – их анкетные данные, другие сведения.

Автоматический поиск владельца карты, а также карты при выдаче/возврате возможен:

1. **Используя настольный считыватель.** В настоящий момент программным комплексом поддерживаются настольные считыватели производства Parsec. Для поддержки считывателя в операционной системе необходимо установить драйвер, поставляемый вместе со считывателем. Другие библиотеки для работы комплекса со считывателем устанавливаются автоматически в папку AccessPoint.

Для работы с настольным считывателем необходимо:

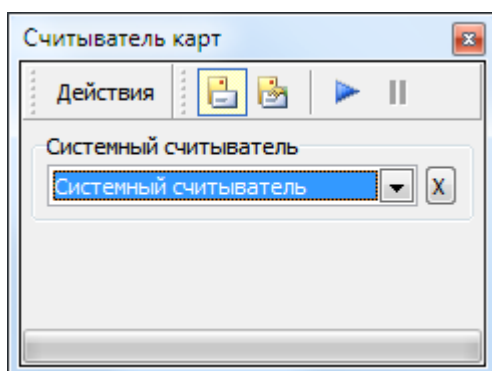
- Подключить считыватель к компьютеру (до запуска приложения).
- Открыть диалог работы со считывателем по кнопке  **Внешний считыватель** в панели инструментов или через соответствующий пункт меню и выбрать режим  **Чтение карт** (в меню **Действия**):



- Выбрать соответствующую модель считывателя из ниспадающего списка **Тип считывателя**.

- Необходимо указать битность карт – **Формат карт** – которые Вы собираетесь зарегистрировать в системе 26 или 34 бит (контроллер FS-2000 поддерживает только HID26).
 - Если считыватель подключается через COM–порт, то выбрать его из списка.
 - Нажать кнопку ▶ **Пуск** – начнется опрос считывателя. Опрос ведется постоянно, и при поднесении карты к считывателю, если карта уже зарегистрирована, то будет выполнен поиск человека, кому она выдана, либо выбрана карта в диалоге выдачи. Отметим, что в этом режиме данный диалог можно закрыть – опрос будет идти в фоновом режиме. Чтобы его открыть нажмите кнопку 🗂 **Внешний считыватель** в панели инструментов.
 - Нажатие кнопки || **Стоп** прекращает опрос считывателя.
2. **Используя системный считыватель.** Любой считыватель системы можно использовать для ввода карт. Для этого необходимо:

- Открыть диалог работы со считывателем по кнопке 🗂 **Внешний считыватель** в панели инструментов или через соответствующий пункт меню и выбрать режим 🗂 **Считыватель карт** (в меню **Действия**):



- Выбрать считыватель из ниспадающего списка **Системный считыватель**. Для выбора будут предложены все считыватели, созданные в дереве аппаратуры (как только системные, так и работающие на доступ).
- Нажать кнопку ▶ **Пуск** – начнется опрос считывателя. Опрос ведется постоянно.
- Нажатие кнопки || **Стоп** прекращает опрос считывателя.

В левой части главного окна приложения расположено дерево со всей справочной информации. Здесь же доступен и отбор по конкретным полям картотеки.

При вводе новых владельцев и при редактировании данных открывается диалоговое окно, содержащее информацию о владельце карты:

Владелец карт

Фото Звук Макет Карты Выдача карты... Возврат карты...

Табельный № 3

Фамилия Терентьева

Имя Юлия

Отчество Викторовна

Группа Тех. персонал

Фирма ФБ-Т

Подразделение Дирекция

Должность Секретарь

Рабочий график Основной

Даты Поля

Дата рождения 20.05.1976

Адрес

Паспорт

Авто нет

Комментарий

Фото Звук Макет для карты

№ Карты

235 65024

6 22981


Основной

Предыдущий Следующий OK Отмена

и содержит следующие поля:

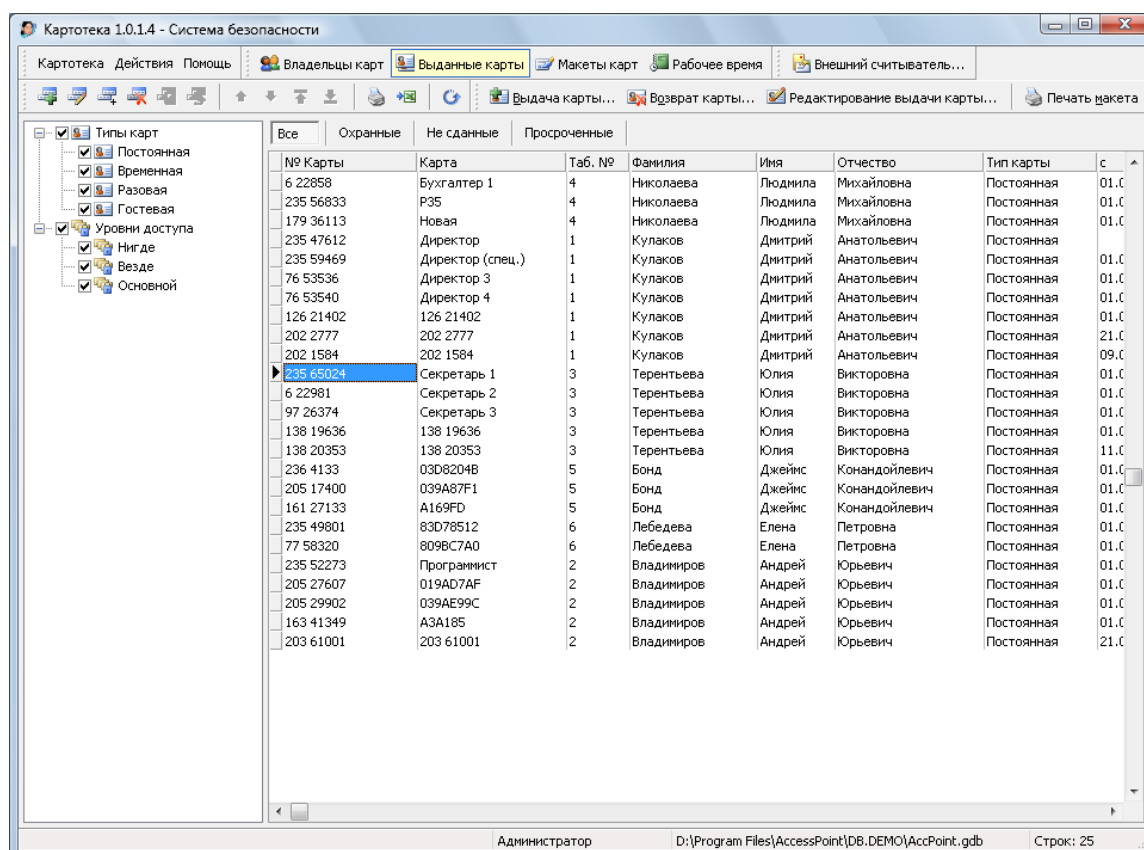
- **Табельный номер** сотрудника;
- **Фамилия** владельца карты;
- **Имя** владельца карты;
- **Отчество** владельца карты;
- **Группа**, к которой относится человек;
- **Фирма**, в которой он работает;
- **Подразделение**, в котором он работает;
- **Должность** сотрудника;
- **Рабочий график** для учета рабочего времени;
- Список дополнительных полей;
- Фотография владельца карты;
- Звук – голосовое сообщение для владельца, воспроизводимое при мониторинге событий в **«Мониторе»**;
- В нижней части окна Список выданных карт данному владельцу и Макет, назначенный для каждой выданной карты.

Работа со списком выданных карт

На странице  **Выданные карты** основного окна расположена таблица, в которой отображается информация о выданных картах – номер карты, кому выдана, другие сведения.




Выданные карты, но еще не активные в аппаратуре отображаются жирным шрифтом, а карты, у которых истек срок действия, т.е. предназначенные к возврату, зачеркнутым шрифтом.

В левой части главного окна приложения расположено дерево со всей справочной информации. Здесь же доступен и отбор по конкретным полям выданных карт.

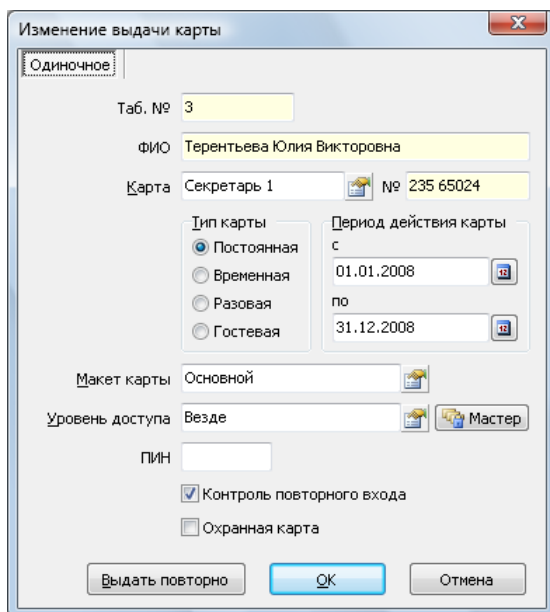


Выдача карты

Кроме заполнения информации о владельцах карты, необходимо каждому из них выдать карты доступа. Выдача карт возможна следующими способами:

- Находясь в списке владельцев карт выбрать пункт меню  **Выдача карты** или соответствующую кнопку;
- Находясь в списке выданных карт выбрать пункт меню  **Выдача карты** или соответствующую кнопку или добавить новую строку в таблицу;
- Находясь в диалоге с информацией о владельце выбрать пункт меню  **Выдача карты** или соответствующую кнопку.

В любом случае появится диалог:



который содержит следующие поля:

- **Табельный номер** сотрудника – информационное поле;
- **ФИО** сотрудника – информационное поле;
- **Карта**, выдаваемая владельцу;
- **Тип карты** (Постоянная, Временная, Разовая);
- **с ... по ...** – срок действия карты;
- **Уровень доступа** владельца при использовании данной карты;
- **ПИН** владельца. При непустом ПИН его ввод будет необходим только на тех считывателях, которые аппаратно его поддерживают (задано в свойствах в аппаратуре) и для которых в уровне доступа стоит признак **Использовать ПИН**;
- **Контроль повторного входа** – осуществлять программный контроль повторного входа (КПВ) в пределах всей системы. При этом состояние КПВ будет программно устанавливаться только на тех считывателях, которые поддерживают программный контроль (задано в свойствах в аппаратуре).
- **Охранная карта** – карта также будет использоваться для постановки под охрану/снятия с охраны.

В случае выдачи карты, которая уже выдана другому владельцу, будет автоматически оформлен ее возврат и выдача новому владельцу.


Редактирование выдачи карт

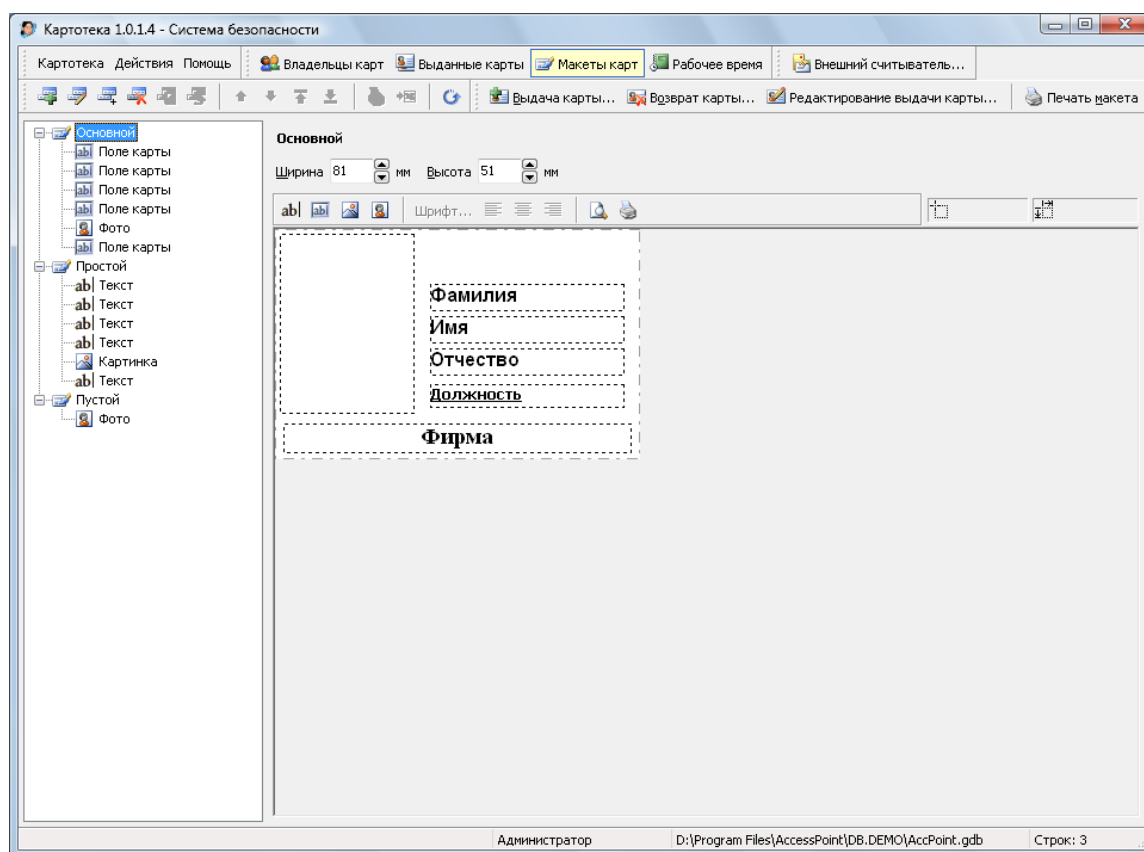
Редактирование выдачи карты осуществляется аналогично просто выдаче карт и в том же диалоге.

Возврат карты


При возврате карты необходимо оформить возврат карты, который осуществляется аналогично выдаче карт.

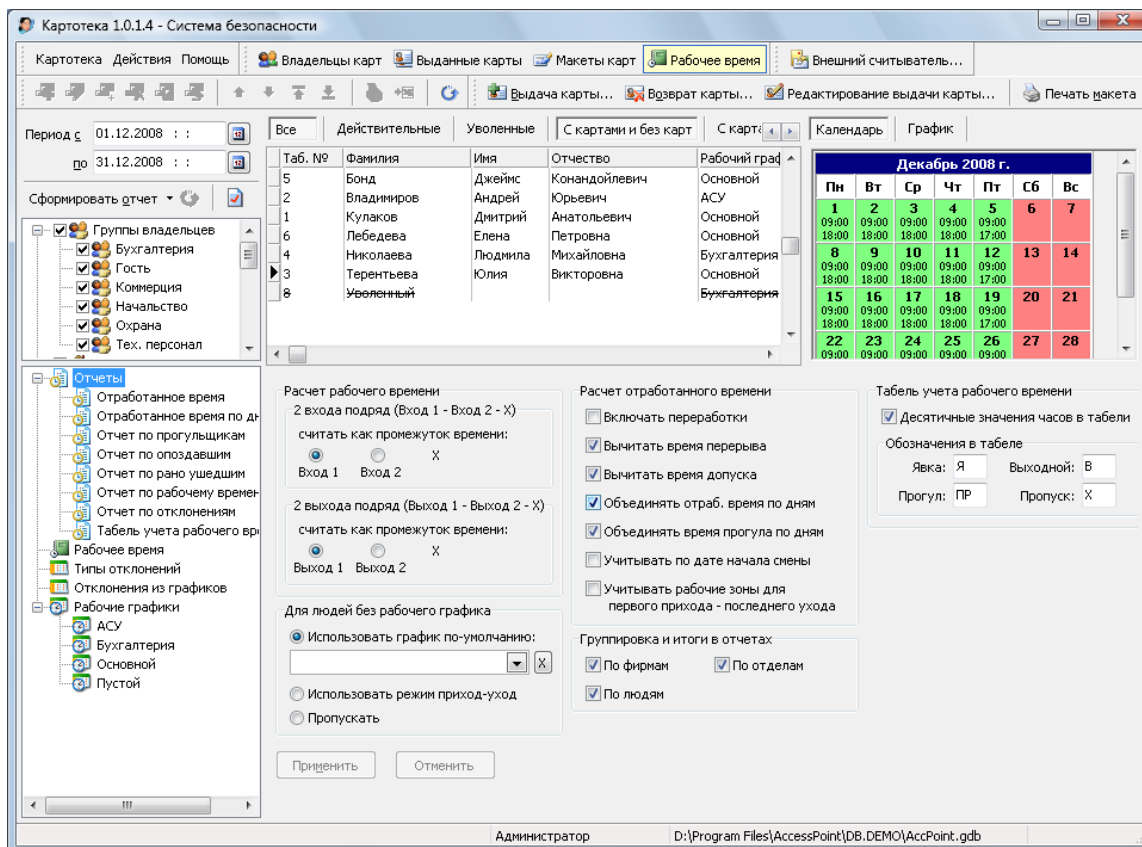
Макеты карт

На странице  **Макеты карт** основного окна расположены инструменты для создания макетов карт:



Рабочее время

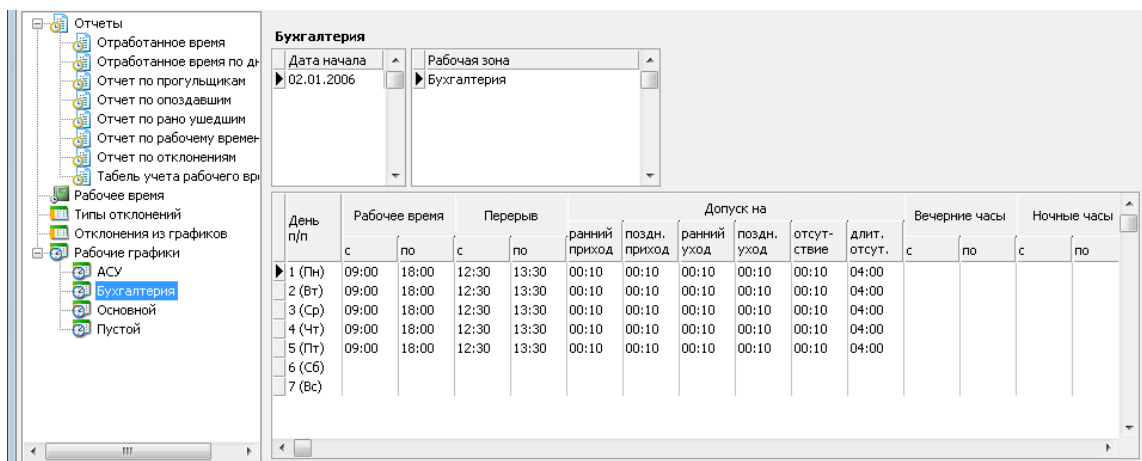
На странице  **Рабочее время** основного окна расположены объекты для формирования отчетов по учету рабочего времени:



В правой части окна задается период для расчета рабочего времени и формирования отчетов по отработанному времени, дерево для отбора сотрудников из общего списка и дерево параметров рабочего времени и выбора отчетов.

Рабочие графики

Для расчета рабочего времени каждому сотруднику в списке необходимо назначить график его работы. Для этого необходимо сначала создать все виды рабочих графиков, выбрав в дереве **Рабочие графики**.



Для каждого графика необходимо указать дату его начала, список рабочих зон, нахождение в которых человека будет учитываться как присутствие на работе и сам график.

Рассмотрим поля графика:

- **начало** – время начала смены;
- **конец** – время окончания смены;
- **перерыв с** – начало перерыва;
- **перерыв по** – окончание перерыва;
- **допуск на ранний приход** – интервал времени до начала рабочего дня, появление сотрудника на рабочем месте до начала которого, будет рассчитываться ранний приход;
- **допуск на поздний приход** (опоздание);
- **допуск на ранний уход**;
- **допуск на поздний уход** – интервал времени после окончания рабочего дня, по окончании которого сотруднику будет засчитываться поздний уход;
- **допуск на отсутствие** – это время, которое сотруднику разрешено отсутствовать в течение смены;
- **допуск на длительное отсутствие** – предельное время отсутствия, после которого сотруднику засчитывается прогул смены.

Строки в графике задают график работы на день, а количество строк – периодичность. Для данного графика периодичность равна 7–ми дням, т.е. каждые 7 дней график будет повторяться.

При изменении графика нет необходимости создавать новый и нельзя изменять существующий, а необходимо просто добавить для текущего графика новую дату начала и заполнить график с этой даты.

Затем необходимо каждому сотруднику присвоить его рабочий график, выбрав его в диалоге владельца карт в поле **Рабочий график**.

Отклонения из рабочих графиков

Для корректного формирования отчетов по отработанному времени необходимо для каждого сотрудника указать его отклонения из рабочих графиков, т.е. отсутствие его на рабочем месте, такие как отпуск, командировка и пр. При этом для каждого отклонения необходимо задать начало и окончание, и график отклонения, если расчет рабочего времени в период отклонения происходит по графику, отличному от рабочего у сотрудника.

Расчет рабочего времени и формирование отчетов

Для расчета рабочего времени и формирования отчетов выберите в дереве необходимый пункт и нажмите кнопку **Сформировать**. Перед формированием отчета можно отобразить необходимый список сотрудников, указав группу, фирму, отдел и должность. Сформированный отчет далее можно распечатать или экспортировать в Excel.

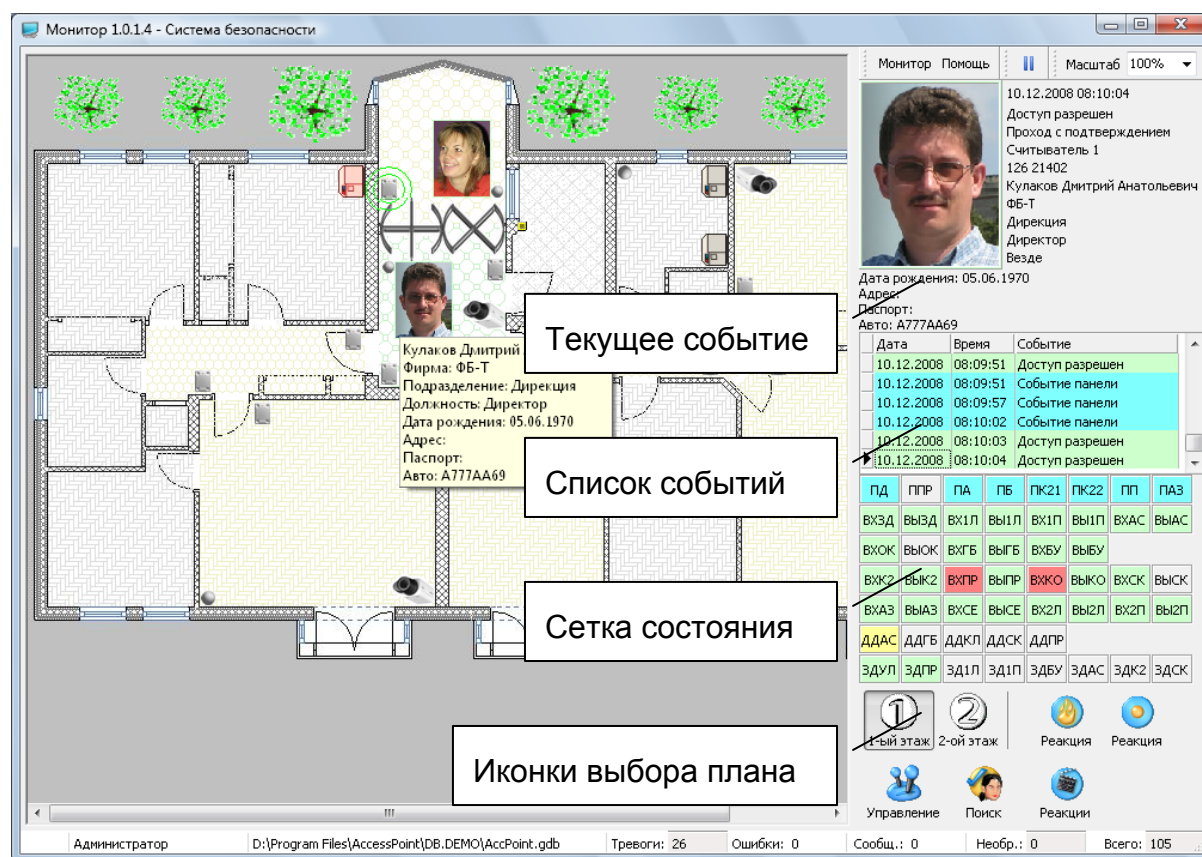
МОНИТОР



Основные сведения

Приложение «**Монитор**» обеспечивает наглядный и удобный мониторинг событий с возможностью видеоидентификации и просмотра событий системы в реальном масштабе времени, регистрируя тревожные события. Программа предоставляет возможность непосредственного управления и получения подробной информации о состоянии объектов системы, таких как панели, считыватели, зоны доступа и др.

Данное приложение позволяет вести мониторинг событий с любого рабочего места системы при наличии соответствующих прав пользователя.



В приложении «**Монитор**» отображаются планировки объекта с анимацией объектов и озвучиванием получаемых событий системы в реальном времени.

Основные команды вынесены в панель инструментов в правой нижней части основного окна. Там же отображаются кнопки с иконками выбора плана и дополнительные кнопки, которые создаются при конфигурировании планов (см. раздел [«Создание конфигурации планов»](#)).


Учтите, что в приложении «**Монитор**» отображаются события от тех объектов, которые добавлены в «**Конфигураторе**» на планы и в

полномочиях стоят соответствующие права доступа для пользователя (см. раздел [«Создание списка полномочий»](#)).

Меню и панель инструментов


Состав и количество элементов меню приложения **«Монитора»** зависит от того, с каким набором прав доступа вы запустили данное приложение. Здесь будут описаны все пункты меню. Если какой-либо пункт меню Вам не встретился, то рекомендуется посмотреть его описание в разделе [«Основные принципы работы комплекса»](#).

Меню **«Монитора»** состоит из следующих пунктов:

Иконка	Операция	Быстрая клавиша	Назначение
Монитор			
	Остановить мониторинг событий		Временно приостановить работу «Монитора» . Повторное нажатие возобновляет работу.
	Управление объектом	CTRL+M	Показывает список доступных для управления объектов. При активации – выбор действия над объектом.
	Поиск человека	CTRL+F	Открыть диалог для поиска человека (в какой зоне доступа он находится и время входа).
	Запуск реакции	CTRL+R	Показывает список доступных реакций системы. При активации – запускает соответствующую реакцию на выполнение.
	Сетка состояния объектов		Показывает список доступных групп объектов. При активации – отображает выбранную группу в виде сетки (расположена под списком событий).
	Сбросить статус КГВ		После этой операции система дает возможность каждому владельцу карты пройти один раз без контроля повторного входа.
	Анимация		Включить/выключить анимацию объектов на плане.
	Озвучивание		Выбор режим озвучивания событий.
	Выход		Завершить работу с приложением.

Отображение событий

Отображение событий в списке

Все происходящие на объекте события отображаются в списке сообщений в правой части основного окна. Строка с информацией о событии содержит: время возникновения события, краткое описание (например, доступ запрещен: повторный проход, потеря связи с панелью и т.п.). Строки в списке также отображаются различными цветами. Вы можете произвольно настроить таблицу событий, указав колонки для просмотра через контекстное меню таблицы, выбрав пункт  **Свойства таблицы** (подробнее см. раздел [«Работа с таблицами»](#)).

Более полная информация о текущем событии отображается над списком сообщений.

Отображение статистики событий

В нижней части окна размещены статистические данные о событиях, произошедших в системе. **Тревоги, Ошибки, Сообщения, Необработано и Всего**, которые показывают, соответственно, количество тревожных сообщений, сообщений, требующих внимания, информационных, сообщений, которые еще не были показаны в **«Мониторе»** и общее число показанных событий.

Отображение событий на планах помещений

Все происходящие на объекте события отображаются на планах помещений и в списке сообщений. Планы представляют собой чертежи помещений с нанесенными на них условными обозначениями объектов (считывателей, зон доступа и т.п.). В каждый момент времени на экране может быть отображен только один план. Для переключения планов можно использовать кнопки в правой нижней части экрана. При мониторинге производится автоматическое переключение планов.

Планы помещений, иконки на кнопках переключения планов, расположение и изображения объектов задаются в **«Конфигураторе»** (см. раздел [«Создание конфигурации планов»](#)). Размеры окон с планами и списком сообщений может изменять сам оператор, перемещая с помощью мыши линию, разделяющую эти окна.

На планах помещений события отображаются в виде анимации объекта, с которым связано это событие.

Цветом кодируется текущее состояние объекта:

- желтый – объект в режиме ожидания;
- красный – последнее было тревожное событие;
- зеленый – последнее было нормальное событие;

- серый – объект недоступен для управления (нет прав доступа).

При этом цвет у активного объекта не изменяется до тех пор, пока не придет событие для другого объекта или оно не будет переведено в рабочий режим. Поэтому всегда видно, где произошло последнее событие.

Разделение охранных функций

Часто возникает необходимость разделять контролируемую охранником точку прохода. Например, если имеется две проходных, то нужно, чтобы охранник на первой проходной видел и мог управлять только первой проходной без каких-либо отвлечений на проходную №2. То же самое и с охранником на второй проходной. Все эти проблемы решаются на уровне разделения полномочий в «**Конфигураторе**» (см. раздел [«Создание списка полномочий»](#)). Полномочия создаются динамически и при создании конкретных полномочий можно непосредственно указать то, что, например, полномочия «Охрана 1» **получает** и **управляет** событиями только первой проходной, и наоборот. Таким образом, события и функции для пользователя обладающем соответствующими полномочиями не будут «засоряться» событиями и функциями другого.

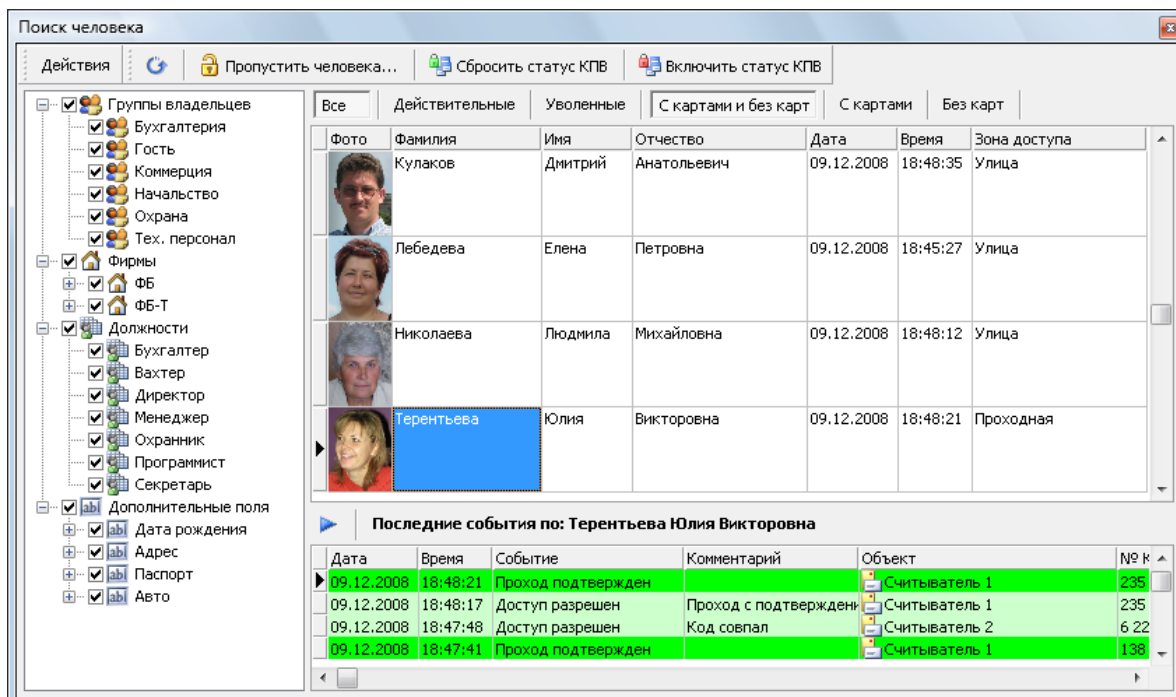
Управление объектами

Любые действия оператора «**Монитора**» по управлению системой фиксируется в журнале событий для возможности их анализа и контроля.

Команды

В программе реализована возможность выполнения следующих команд:

- Управление объектом системы (пункт меню  **Управление объектом**);
- Запуск реакций (пункт меню  **Запуск реакции**) – позволяет выполнить последовательность команд по управлению системой (реакции задаются в «**Конфигураторе**»);
- Сброс статуса контроля повторного входа (пункт меню  **Сбросить статуса КПВ**) – после этой операции система дает возможность каждому владельцу карты пройти один раз без контроля повторного входа;
- Поиск человека (пункт меню  **Поиск человека**) – по этой команде на экран выдается список владельцев карт для выбора конкретного человека в списке. Для этого человека будет показано, в какой зоне доступа он находится и время входа в эту зону:



Здесь также доступны команды:

- **Пропустить человека** – по этой команде можно пропустить человека в любой точке доступа с указанием причины.
- **Сбросить статус КПВ** – после этой операции система дает возможность владельцу карты пройти один раз без контроля повторного входа.
- **Включить статус КПВ** – после этой операции система блокирует возможность владельцу карты пройти через все считыватели, у которых включен "жесткий" контроль повторного входа. Используя данную команду можно заблокировать выход для нарушителя, находящегося на контролируемой территории.

Управление объектами

Программа предоставляет возможности непосредственного управления и получения подробной информации о состоянии объектов системы, таких как панели, считыватели, зоны доступа и охранные зоны.

Все действия оператора по управлению объектами фиксируются в базе данных и отображаются в списке сообщений. Кроме того, для того, чтобы оператор имел возможность управления объектами, он должен обладать соответствующими полномочиями, которые задаются в приложении **«Конфигуратор»**.

Управление подлежат выходные устройства и зоны доступа (группы доступа). Для управления необходимо указать правой кнопкой мыши на изображении объекта, или через пункт меню **Управление объектом** выбрать доступное действие над объектом. Также управлять объектом возможно с сетки состояния объектов.

ГЕНЕРАТОР ОТЧЕТОВ



Основные сведения

Приложение «*Генератор отчетов*» предназначено для просмотра и вывода на печать событий системы. Все события можно разделить на две категории: программные события – сообщения при работе с приложениями; аппаратные события – сообщения при работе с аппаратурой. Пользователь может получать отчеты как по сообщениям одного типа, так и по комбинации различных типов, одновременно устанавливая отбор по времени, карте, объекту системы, владельцу карт и др. параметрам.

Окно приложения представляет собой таблицу со списком событий (журнал событий) и панель для отбора события по различным критериям за указанный интервал.





Дата	Время	Событие	Комментарий	Объект	ФИО
10.12.2008	08:19:53	Доступ разрешен	Проход с подтверждением	Считыватель 1	Лебедева Елена Петровна
10.12.2008	08:19:52	Доступ разрешен	Код совпал	Считыватель 2	Бонд Джеймс Конандойевич
10.12.2008	08:19:48	Доступ разрешен	Код совпал	Считыватель 2	Николаева Людмила Михайловна
10.12.2008	08:19:45	Доступ разрешен	Проход с подтверждением	Считыватель 1	Лебедева Елена Петровна
10.12.2008	08:19:44	Доступ разрешен	Проход с подтверждением	Считыватель 1	Николаева Людмила Михайловна
10.12.2008	08:19:43	Событие панели	Восстановление связи с пане	Панель доступа 1	
10.12.2008	08:19:43	Вкл. входа		Датчик тревоги 2	
10.12.2008	08:19:42	Событие панели	Восстановление связи с пане	Панель доступа 2	
10.12.2008	08:19:40	Доступ разрешен	Код совпал	Считыватель 2	Владимиров Андрей Юрьевич
10.12.2008	08:19:37	Событие панели	Разряд аккумулятора	Панель доступа 1	
10.12.2008	08:19:37	Доступ разрешен	Код совпал	Считыватель 2	Бонд Джеймс Конандойевич
10.12.2008	08:19:35	Событие панели	Авария электрической сети	Панель доступа 1	
10.12.2008	08:19:32	Доступ разрешен	Проход с подтверждением	Считыватель 1	Лебедева Елена Петровна
10.12.2008	08:19:30	Событие панели	Включение панели	Панель доступа 1	
10.12.2008	08:19:30	Вкл. входа		Вход TAMP	
10.12.2008	08:19:29	Вкл. входа		Датчик тревоги 1	
10.12.2008	08:19:24	Событие панели	Потеря связи с панелью	Панель доступа 1	
10.12.2008	08:19:21	Событие панели	Разряд аккумулятора	Панель доступа 1	
10.12.2008	08:19:20	Доступ разрешен	Проход с подтверждением	Считыватель 1	Терентьева Юлия Викторовна
10.12.2008	08:19:14	Вкл. входа		Датчик двери 2	
10.12.2008	08:19:11	Доступ разрешен	Проход с подтверждением	Считыватель 1	Кулаков Дмитрий Анатольевич
10.12.2008	08:19:07	Доступ запрещен	Карта не активна	Считыватель 1	Лебедева Елена Петровна
10.12.2008	08:19:06	Доступ разрешен	Код совпал	Считыватель 2	Терентьева Юлия Викторовна
10.12.2008	08:19:05	Событие панели	Вскрытие панели	Панель доступа 1	
10.12.2008	08:19:05	Доступ разрешен	Проход с подтверждением	Считыватель 1	Бонд Джеймс Конандойевич
10.12.2008	08:19:05	Доступ разрешен	Проход с подтверждением	Считыватель 1	Кулаков Дмитрий Анатольевич
10.12.2008	08:19:04	Доступ разрешен	Код совпал	Считыватель 2	Владимиров Андрей Юрьевич
10.12.2008	08:18:59	Вкл. входа		Вход PRG	
10.12.2008	08:18:55	Событие панели	Разряд аккумулятора	Панель доступа 1	
10.12.2008	08:18:44	Доступ разрешен	Проход с подтверждением	Считыватель 1	Владимиров Андрей Юрьевич
10.12.2008	08:18:41	Доступ разрешен	Код совпал	Считыватель 2	Кулаков Дмитрий Анатольевич
10.12.2008	08:18:39	Доступ разрешен	Проход с подтверждением	Считыватель 1	Терентьева Юлия Викторовна
10.12.2008	08:18:39	Доступ разрешен	Код совпал	Считыватель 2	Бонд Джеймс Конандойевич
10.12.2008	08:18:36	Вкл. входа		Вход PRG	
10.12.2008	08:18:35	Событие панели	Панель закрыта	Панель доступа 1	
10.12.2008	08:18:31	Доступ разрешен	Проход с подтверждением	Считыватель 1	Владимиров Андрей Юрьевич

Меню и панель инструментов

Состав и количество элементов меню приложения «*Генератора отчетов*» зависит от того, с каким набором прав доступа вы запустили данное приложение. Здесь будут описаны все пункты меню. Если какой-либо пункт

меню Вам не встретился, то рекомендуется посмотреть его описание в разделе [«Основные принципы работы комплекса»](#).


Меню **«Генератора отчетов»** состоит из следующих пунктов:

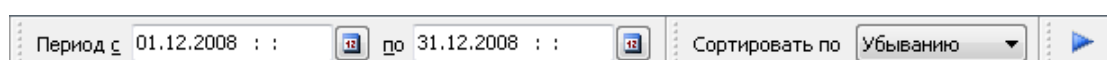
Иконка	Операция	Быстрая клавиша	Назначение
Генератор отчетов			
	Сформировать	F9	Сформировать отчет в соответствии с условиями выборки за указанный интервал.
	Печать	CTRL+P	Печать отчета.
	Экспорт в Microsoft Excel		Позволяет экспортировать отчет в Microsoft Excel.
	Очистить журнал событий		Позволяет удалить выбранные события из журнала.
	Выход		Завершить работу с приложением.

Формирование отчета

Перед формированием отчета необходимо указать условия отбора событий. Рассмотрим доступные параметры выборки событий:

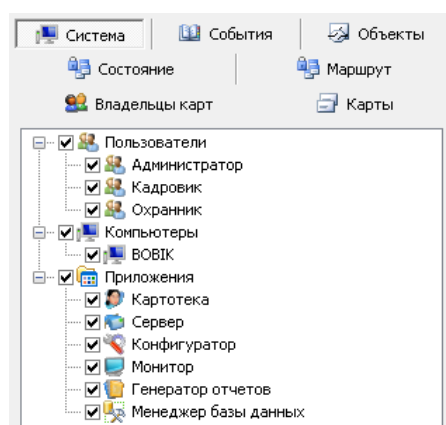
Интервал

В панели инструментов в полях **Период с ... по ...** указывается интервал выборки событий, а также способ их сортировки по дате и времени. Здесь же, используя кнопку  , можно сформировать отчет:



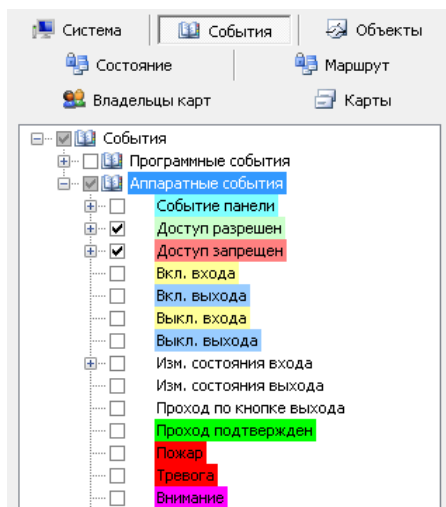
Остальные условия выборки расположены на нескольких закладках в панели фильтра:

Система



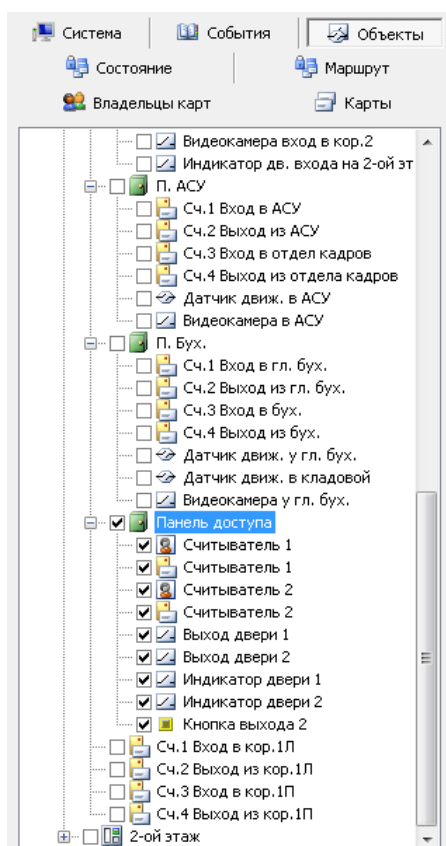
Здесь можно указать отбор по колонкам журнала событий **Пользователь**, **Компьютер** и **Приложение**.

События



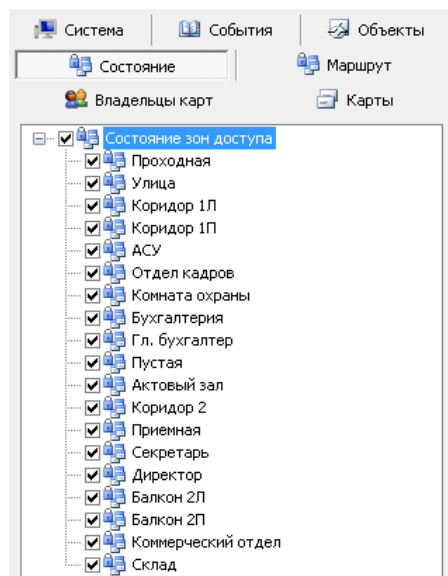
Здесь можно указать отбор по колонкам журнала событий **Событие** и **Комментарий**. В этом диалоге список событий сгруппирован по типу, а ветка каждого события содержит список возможных комментариев к нему.

Объекты



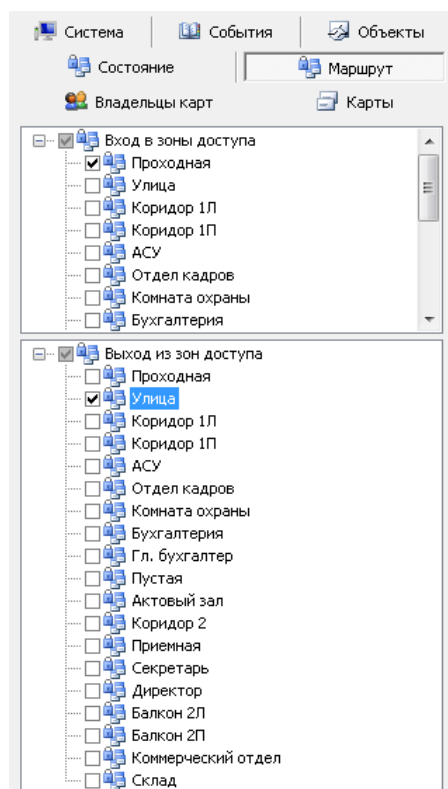
Здесь можно указать отбор по колонке журнала событий **Объект**. Список объектов, доступных для выборки – это устройства, зоны доступа и др. объекты, размещенные на планах. Состав устройств, а также структура планов задаются в приложении [«Конфигуратор»](#).

Состояние



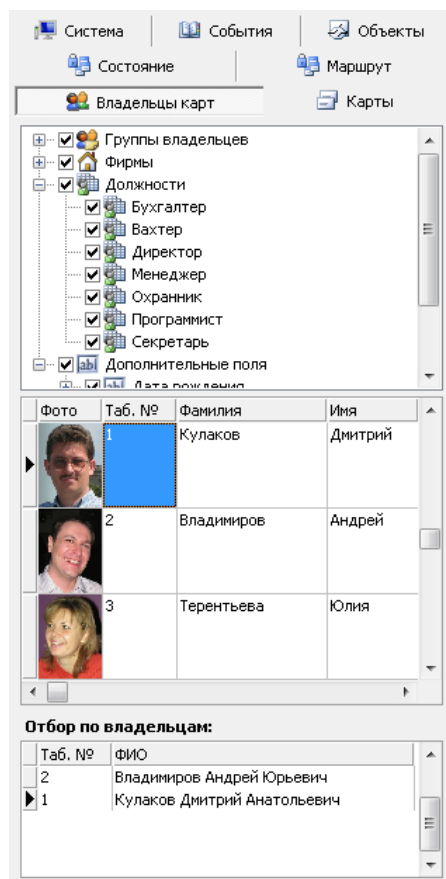
Здесь можно указать зоны доступа, состояние которых необходимо получить. В результате в отчете будет список людей, которые находились в выбранных зонах на дату окончания отчета. Т.е. можно легко определить круг лиц, которые находились в момент происшествия в контролируемой зоне доступа, либо получить список находящихся (или находившихся) людей в здании на произвольный момент времени.

Маршрут



Здесь можно указать отбор по колонкам журнала событий **Вход в** и **Выход из**. В этих колонках храниться информация о перемещении человека по зонам доступа в соответствии с конфигурацией зон и способом доступа, которые задаются в приложении [«Конфигуратор»](#).

Владельцы карт

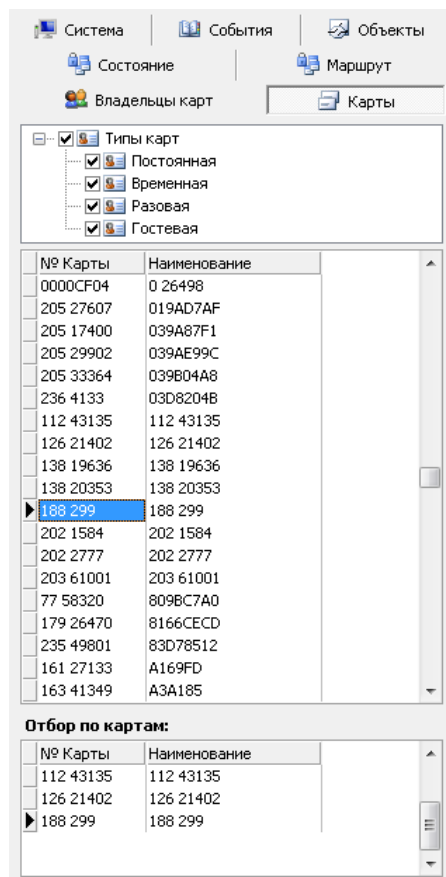


Здесь можно указать отбор по колонкам журнала событий **Группа**, **Фирма**, **Отдел** и **Фамилия**, **Имя**, **Отчество** (в т.ч. **ФИО** и др. полям владельца карт).

Для отбора по определенным владельцам, необходимо выполнить подбор из основного списка в список **Отбор по владельцам**. Для этого:

3. Если необходимо, установите фильтр на общий список владельцев, используя дерево отбора по группам и фирмам/отделам.
4. Найдите нужного владельца в общем списке.
5. Чтобы добавить одного владельца используйте клавишу **ENTER**, либо двойное нажатие мышкой на выбранной строке.
6. Чтобы удалить владельца из списка отбора выберите пункт контекстного меню таблицы **Удалить строку**.
7. Чтобы очистить список отбора выберите пункт контекстного меню таблицы **Обновить**.

Карты




Здесь можно указать отбор по колонкам журнала событий **Тип карты** и **Карта** (в т.ч. **№ Карты** и др. поля карты доступа).


Для отбора по определенным картам доступа, необходимо выполнить подбор из основного списка в список **Отбор по картам**. Для этого:

1. Найдите нужную карту в общем списке.
2. Чтобы добавить одну карту используйте клавишу **ENTER**, либо двойное нажатие мышкой на выбранной строке.
3. Чтобы удалить карту из списка отбора выберите пункт контекстного меню таблицы **Удалить строку**.
4. Чтобы очистить список отбора выберите пункт контекстного меню таблицы **Обновить**.



Определение списка полей отчета

Чтобы указать какие колонки журнала событий нужны для отчета используйте меню **Действия** ⇒  **Свойства таблицы** (подробнее см. раздел [«Работа с таблицами»](#)).

Получение отчета

Настроив необходимые условия отбора событий, формируем отчет. Для этого используем пункт меню **Генератор отчетов** ⇒  **Сформировать**.

Печать отчета

Далее вы можете полученный отчет распечатать, используя пункт меню **Генератор отчетов** ⇒  **Печать**, а также экспортировать его в Microsoft Excel, используя пункт меню **Генератор отчетов** ⇒  **Экспорт в Microsoft Excel**. Предварительно необходимо перейти в таблицу с полученным отчетом.

Очистка журнала событий

Используя пункт меню **Генератор отчетов** ⇒ **Очистить журнал событий** можно удалить выбранные события из журнала. Причем удаляются события с учетом заданного условия отбора. Учтите, что перед очисткой событий необходимо сначала сформировать отчет (см. раздел [«Формирование отчета»](#)).

Используя данную функцию, администратор системы может создавать архивы базы данных, разбивая, например, ее по годам. При этом, создав копию основной базы данных, старые события в ней можно удалить.

Также администратор может удалить не нужные события, сформированные на этапе тестирования и внедрения системы.

Учтите, что данные уничтожаются безвозвратно, поэтому не забудьте перед этим сделать резервную копию базы данных.

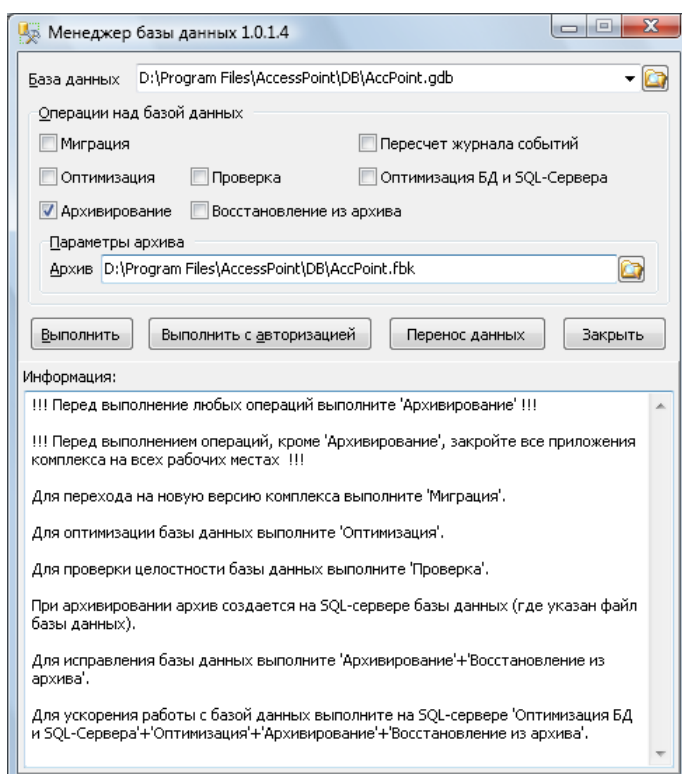
МЕНЕДЖЕР БАЗЫ ДАННЫХ



Основные сведения

Приложение **«Менеджер базы данных»** предназначено для администрирования базы данных.

Окно приложения представляет собой группу объектов для указания операций над базой данных и снизу окно с информацией:



В функции данного приложения входит:

- Выполнение миграции базы данных в случае обновления версии программного обеспечения. Под миграцией понимается внесение в структуру базы данных необходимых изменений для работы новой версии комплекса;
- Выполнение проверки структуры базы данных и ее восстановление;
- Оптимизация базы данных и сервера базы данных для ускорения работы;
- Создание архивных копий базы данных и восстановление из архива.

В поле **База данных** указывается имя базы данных, с которой будут производиться действия. При запуске приложения имя базы данных – это путь, указанный при регистрации комплекса. Указание другой базы данных не

изменяет текущий путь, а только позволяет выполнить действия с другой базой данных. А при следующем запуске приложения введенный новый путь будет в выпадающем списке.

Рассмотрим доступные опции, задаваемые в группе **Операции над базой данных**:

1. **Миграция** – выполнение миграции базы данных. Подробнее см. ниже раздел [«Миграция базы данных»](#).
2. **Пересчет журнала событий** – сервисная функция для выполнения операции пересчета данных о перемещении человека по зонам доступа (поля **Вход в** и **Выход из** в журнале событий). Используется совместно с миграцией, либо при необходимости пересчета событий доступа в результате изменения конфигурации системы. Информация о перемещении человека по зонам доступа используется для расчета рабочего времени в приложении *«Картоотека»*.
3. **Оптимизация** – выполнение оптимизации базы данных. Будет произведено удаление служебных данных и сжатие файла базы данных (его размер не уменьшается – производится внутренняя упаковка элементов базы).
4. **Проверка** – выполнение проверки базы данных. Будет произведена проверка структуры базы данных средствами SQL-сервера. При проверке базы данных в ней могут быть обнаружены ошибки, которые можно исправить (см. ниже раздел [«Исправление ошибок базы данных»](#)).
5. **Оптимизация БД и SQL-Сервера** – выполнение настройки параметров базы данных и SQL-сервера для ускорения работы.
6. **Архивирование** – создание резервной копии базы данных в указанном архиве.
7. **Восстановление из архива** – восстановление базы данных из ее резервной копии в указанном архиве.


При использовании приложения *«Менеджер базы данных»* проверьте настройку полномочий для него в приложении *«Конфигуратор»*. Учтите, что если доступность какой-либо операции для приложения *«Менеджер базы данных»* выключена всем пользователям, то данная операция доступна всем. Рекомендуем задать все права доступа администратору, а остальным пользователям – выборочно (см. раздел [«Создание списка полномочий»](#)).

После указания операций над базой данных нажмите кнопку **Выполнить**. Будет произведена авторизация и проверка прав доступа на выполнение действий с базой данных. Авторизация производится один раз. При необходимости выполнить действия под именем другого пользователя нажмите кнопку **Выполнить с авторизацией**. Далее выполняются необходимые действия с базой данных.

Миграция базы данных

Миграция необходима только при переходе на новую версию комплекса и только, если это указано в файле дистрибутива новой версии **WhatsNew.txt**. В любом случае миграция не приведет к потере данных. Ее можно выполнять неоднократно.

Для выполнения миграции:

1. Отключите всех пользователей от базы данных. Для просмотра списка активных пользователей используйте приложение «**Конфигуратор**» ⇒  **Пользователи**.
2. Установите новую версию программного комплекса.
3. Запустите приложение «**Менеджер базы данных**».
4. Включите опцию **Миграция**.
5. Нажмите кнопку **Выполнить** и дождитесь завершения.
6. Желательно после миграции выполнить одновременно операции **Архивирование** и **Восстановление из архива** для оптимизации файла базы данных.
7. Установите новую версию программного комплекса на всех рабочих местах.

Рекомендации по администрированию базы данных

Для безотказной работы системы необходимо проводить профилактические мероприятия с ее базой данных, чтобы избежать потери данных и, в результате, остановки системы или ее нестабильной работы.

Рекомендации по администрированию базы данных, использующих SQL-сервер Firebird для работы с базой данных.

Общие:

1. Учтите, что файл архива создается на SQL-сервере базы данных (где указан файл базы данных), поэтому путь к архиву необходимо указывать обязательно локально для SQL-сервера. Т.е. если база данных Server:D:\AccessPoint\DB\AccPoint.gdb, то имя архива D:\AccessPoint\DB\AccPoint.fbk.
2. Никогда не копируйте файл базы данных напрямую (например, через проводник), если к базе данных подключены пользователи. Это приведет к нарушению структуры скопированного файла базы данных. Используйте только приложение «**Менеджер базы данных**» пункт **Архивирование**. А затем скопируйте файл архива в необходимую папку и выполните **Восстановление из архива**, обязательно указав имя этого архива и файл базы данных в этой папке.

Для оптимизации системы:

1. Один раз выполнить **Оптимизация БД и SQL-Сервера** для настройки оптимальных параметров базы данных и SQL-сервера (корректируется файл firebird.conf, текущий сохраняется в firebird.conf.bak). Учтите, что данное действие необходимо выполнить только на сервере базы данных. И после этого перезапустить SQL-сервер Firebird. Учтите, что перед выполнением этой операции необходимо закрыть все приложения комплекса на всех рабочих местах.
2. Один раз выполнить **Архивирование + Восстановление из архива** для оптимизации файла базы данных и ускорения работы с ним. Учтите, что перед выполнением этих операций необходимо закрыть все приложения комплекса на всех рабочих местах. Учтите, что процедура архивирования на данном этапе оптимизации может длиться несколько часов, поэтому рекомендуется ее выполнять при бездействии системы.

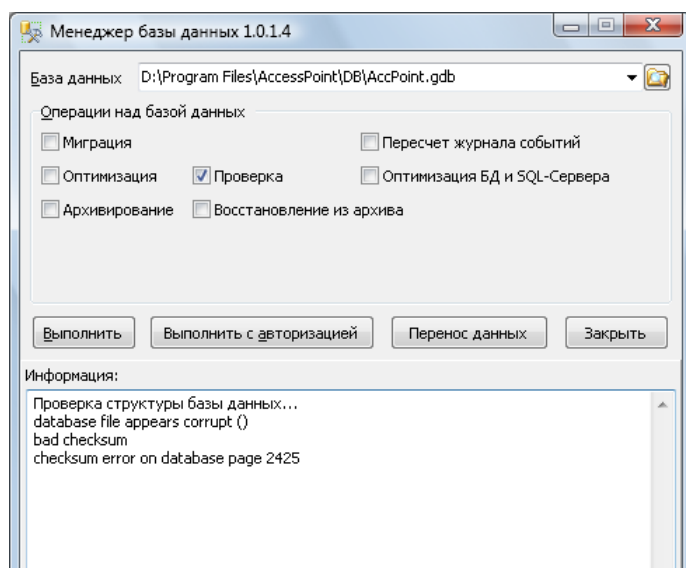
Регламентные:

1. Ежедневно выполнять **Архивирование**. Учтите, что файл архива создается на SQL-сервере базы данных (где указан файл базы данных), поэтому путь к архиву необходимо указывать обязательно локально для SQL-сервера.
2. Еженедельно выполнять **Оптимизация** для сжатия базы данных. Учтите, что оптимизация базы данных приводит к значительной загрузке SQL-сервера и может длиться несколько часов, поэтому рекомендуется ее выполнять при бездействии системы.
3. Ежемесячно выполнять **Архивирование + Восстановление из архива** для оптимизации файла базы данных и ускорения работы с ним. Учтите, что для восстановления из архива необходимо закрыть все приложения комплекса на всех рабочих местах. Данный пункт можно выполнять вместо п.2.
4. После сбоев в работе SQL-сервера выполнять **Проверка** для проверки структуры базы данных. Учтите, что для проверки структуры базы данных необходимо закрыть все приложения комплекса на всех рабочих местах. Если при проверке базы данных в ней обнаружены ошибки, то их можно исправить (см. ниже раздел [«Исправление ошибок базы данных»](#)).

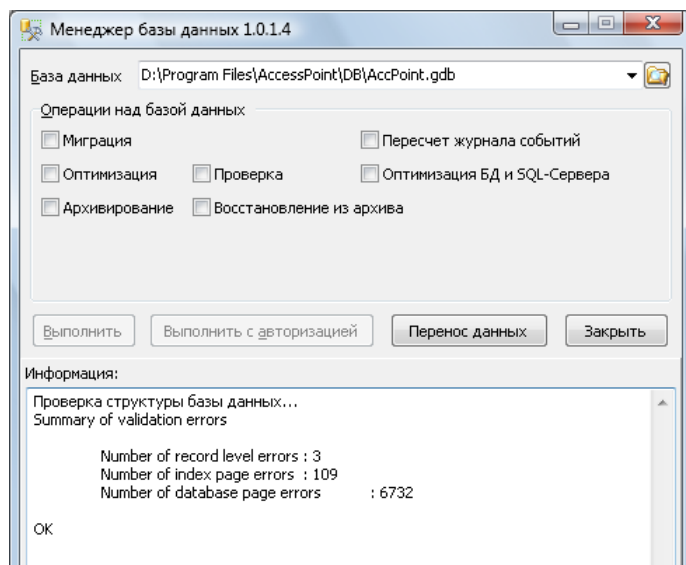
Приложение **«Менеджер базы данных»** позволяет автоматизировать выполнение регламентных операции с базой данных. Пример рассмотрен ниже в разделе [«Настройка автоматического архивирования базы данных»](#).

Исправление ошибок базы данных

Если после проверки базы данных в ней обнаружены ошибки, например:



ИЛИ



то требуется ее исправление. Для этого необходимо:

1. Выполнить **Архивирование + Восстановление из архива**. Учтите, что перед этим необходимо закрыть все приложения комплекса на всех рабочих местах.
2. Если это не помогло, то выполните **Оптимизация** (даже при неудачном завершении), а затем п.1.
3. Если ничего не помогло, то восстановите базу данных из ее архивной копии, используя **Восстановление из архива**. Именно поэтому рекомендуется выполнять периодическое архивирование базы данных. Ниже описан способ настройки для выполнения автоматического архивирования базы данных по произвольному расписанию.

Настройка автоматического архивирования базы данных

Чтобы обеспечить автоматическое выполнение определенных действий, приложение «**Менеджер базы данных**» поддерживает набор ключей запуска, указываемых в командной строке.

Рассмотрим их:

- **/D(Путь к папке БД или путь к файлу БД)** – указание базы данных.
- **/N(Имя пользователя)** – указание пользователя.
- **/P(Пароль)** – указание пароля пользователя. Используется только совместно с ключом /N.
- **/A(Имя архива)** – указание операции архивирования и файла архива.
- **/E(Имя архива)** – указание операции восстановления из архива и файла архива.
- **/V** – указание операции проверки базы данных.
- **/O** – указание операции оптимизации базы данных.
- **/S** – указание "тихого" режима работы. Сообщения не выводятся. Приложение закрывается после окончания операций.
- **/F(формат имени архива)** – указания шаблона, добавляемого к имени архива. Поддерживаются следующие опции в формате:
 - **c** – текущие дата и время,
 - **dddd** – текущая дата (другие варианты: ddddd),
 - **tt** – текущее время (другие варианты: t),
 - **yyyy** – текущий год (другие варианты: yy),
 - **mm** – текущий месяц (другие варианты: m, mmm, mmmm),
 - **dd** – текущий день (другие варианты: d, ddd, dddd),
 - **hh** – текущий час (другие варианты: h),
 - **nn** – текущая минута (другие варианты: n),
 - **ss** – текущая секунда (другие варианты: s),
 - **zzz** – текущая миллисекунда (другие варианты: z).

Пример:

- DBManage.exe "/AD:\Arh\AccPoint.fbк" "/Fyyyyymmdd". В результате имя созданного архива будет AccPoint20081023.fbк.

Теперь используя ключи командной строки, рассмотрим настройку автоматического архивирования базы данных (под Windows XP):

1. Запустите стандартный планировщик Windows через меню **Пуск** ⇒ **Все программы** ⇒ **Стандартные** ⇒ **Служебные** ⇒ **Назначенные задания**.
2. Добавьте новое задание, указав приложение **DBManage.exe** и расписание его запуска.
3. В свойствах задания в поле **Выполнить** после имени файла добавьте ключи **/A(Имя архива)**, **/N(Имя пользователя)**, **/P(Пароль)**, **/S**. Например, архивирование рабочей базы данных под именем **Администратор** и паролем пользователя **123**:

```
"D:\Program Files\AccessPoint\DBManage.exe" "/AD:\Arh\AccPoint.fbk"  
"/Fyuyummd" "/NАдминистратор" "/P123" /S
```

Протокол выполнения операций приложением «**Менеджер базы данных**» сохраняется в файл **dbm.log** в рабочей папке приложения, чтобы администратор системы мог контролировать его работу.

ПОСТРОЕНИЕ СКД ПО ШАГАМ


Рассмотрим построение типовых систем контроля доступа с «нуля» на основе аппаратно-программного обеспечения AccessPoint.

Простая СКД с одним турникетом

Рассмотрим на примере системы, состоящей из одного контроллера FS-2000, подключаемого непосредственно к COM-порту компьютера, и имеющей в своем составе:

- Две точки прохода (два считывателя) – один на вход, другой на выход, т.е. типовая проходная с одним турникетом.
- Одно исполнительное устройство – турникет.

Построение системы:


1. Смонтировать аппаратную часть системы и подключить контроллер FS-2000 к компьютеру.
2. Установить программный комплекс на этот компьютер (см. раздел [«Установка комплекса»](#)).
3. Запустить приложение [«Конфигуратор»](#) и настроить конфигурацию системы в соответствии с аппаратной частью системы. Базовая конфигурация системы, включенная в поставку программного комплекса, уже сконфигурирована для использования с одной панелью доступа (контроллером FS-2000), подключаемой к компьютеру либо через контроллер сети FS-N, либо напрямую к COM-порту. Поэтому достаточно просто изменить некоторые параметры аппаратуры (см. раздел [«Создание конфигурации объектов доступа»](#)).
4. Запустить приложение [«Сервер»](#) для работы с оборудованием. Чтобы обеспечить автоматический запуск приложения включите соответствующий режим через меню **Сервер** ⇒ **Автозагрузка**.
5. В приложении [«Конфигуратор»](#) ввести список карт доступа, которые будут использоваться в системе (см. раздел [«Создание списка карт доступа»](#)), а также описать другие элементы доступа (см. раздел [«Создание конфигурации системы»](#)). После ввода данных выполнить запись конфигурации в контроллер через меню **Конфигуратор** ⇒  **Записать конфигурацию** (см. раздел [«Запись конфигурации в аппаратуру»](#)).
6. В приложении [«Конфигуратор»](#) создать планы для мониторинга событий (см. раздел [«Создание конфигурации планов»](#)).
7. В приложении [«Картотека»](#) ввести список сотрудников/владельцев карт и произвести выдачу каждому из них карт доступа.

8. На рабочих местах охраны запустить приложения [«Монитор»](#) для осуществления мониторинга событий системы.

Сложная СКД с множеством точек прохода

Рассмотрим на примере системы, состоящей из нескольких контроллеров FS-2000, подключенных к одному контроллеру сети FS-N, а он в свою очередь непосредственно к COM-порту компьютера.

Построение системы:

1. Смонтировать аппаратную часть системы и подключить контроллер FS-N к компьютеру.
2. Установить программный комплекс на этот компьютер (см. раздел [«Установка комплекса»](#)).
3. Запустить приложение [«Конфигуратор»](#) и настроить конфигурацию системы в соответствии в аппаратной частью системы (см. раздел [«Создание конфигурации объектов доступа»](#)).
4. Запустить приложение [«Сервер»](#) для работы с оборудованием. Чтобы обеспечить автоматический запуск приложения включите соответствующий режим через меню **Сервер** ⇒ **Автозагрузка**.
5. Выполнить первоначальную инициализацию оборудования (см. раздел [«Инициализация оборудования»](#)).
6. В приложении [«Конфигуратор»](#) ввести список карт доступа, которые будут использоваться в системе (см. раздел [«Создание списка карт доступа»](#)), а также описать другие элементы доступа (см. раздел [«Создание конфигурации системы»](#)). После ввода данных выполнить запись конфигурации в контроллеры через меню **Конфигуратор** ⇒  **Записать конфигурацию** (см. раздел [«Запись конфигурации в аппаратуру»](#)).
7. В приложении [«Конфигуратор»](#) создать планы для мониторинга событий (см. раздел [«Создание конфигурации планов»](#)).
8. В приложении [«Картотека»](#) ввести список сотрудников/владельцев карт и произвести выдачу каждому из них карт доступа.
9. На рабочих местах охраны запустить приложения [«Монитор»](#) для осуществления мониторинга событий системы.

Приложения

Приложение 1. Ключи командной строки

Все приложения комплекса поддерживают специальные ключи запуска, указываемые в командной строке.

Рассмотрим доступные ключи.

Общие ключи

- **/D(Путь к папке БД или путь к файлу БД)** – указание базы данных.

Примеры:

- Reports.exe "/DD:\AccPoint.Arh\DB" или
- Reports.exe "/DD:\AccPoint.Arh\DB\AccPoint.gdb"

- **/N(Имя пользователя)** – указание пользователя.

Пример:

- Reports.exe "/NАдминистратор"

- **/P(Пароль)** – указание пароля пользователя. Используется только совместно с ключом /N.

Пример:

- Reports.exe "/NАдминистратор" "/P123"

- **/T(таймаут)** – указание задержки перед загрузкой приложения в миллисекундах. Возможно использование при автозагрузке приложения для задержки на инициализацию операционной системой COM-портов или прочих процессов/служб.

Пример:

- Server.exe /T3000

- **/ACTIONS_OFF** – выключения механизма реакций в приложении.

Пример:

- Server.exe /ACTIONS_OFF

Ключи приложения «Сервер»

Кроме общих ключей приложение «**Сервер**» поддерживает дополнительные ключи:

- **/COM(СОМ-порт)** – указание СОМ-порта.

Пример:

- Server.exe /COM2

- **/C(Имя контроллера)** – указание контроллера.

Пример:

- Server.exe "/CКонтроллер №1"

Ключи приложения «Картотека»

Кроме общих ключей приложение «**Картотека**» поддерживает дополнительные ключи:

- **/USBREADER_OFF** – выключение поддержки внешних USB-считывателей.

Пример:

- Cards.exe /USBREADER_OFF

- **/WEBCAM_OFF** – выключения поддержки Web-камеры. Необходимо использовать при возможных ошибках при запуске приложения, если Web-камера не используется. Ошибки возникают из-за старой версии DirectX. Необходима версия не ниже 8.1.

Пример:

- Cards.exe /WEBCAM_OFF

Ключи приложения «Менеджер базы данных»

Кроме общих ключей приложение «**Менеджер базы данных**» поддерживает дополнительные ключи:

- **/A(Имя архива)** – указание операции архивирования и файла архива.

Пример:

- DBManage.exe "/AD:\AccPoint.Arh\AccPoint.fbk"

- **/E(Имя архива)** – указание операции восстановления из архива и файла архива.

Пример:

- DBManage.exe "/ED:\AccPoint.Arh\AccPoint.fbk"

- **/V** – указание операции проверки базы данных.

Пример:

- DBManage.exe /V

- **/O** – указание операции оптимизации базы данных.

Пример:

- DBManage.exe /O

- **/S** – указание "тихого" режима работы. Сообщения не выводятся. Приложение закрывается после окончания операций.

Пример:

- DBManage.exe /O /S

- **/F(формат имени архива)** – указания шаблона, добавляемого к имени архива. Поддерживаются следующие опции в формате:

- **c** – текущие дата и время,
- **dddd** – текущая дата (другие варианты: ddddd),
- **tt** – текущее время (другие варианты: t),
- **yyyy** – текущий год (другие варианты: yy),
- **mm** – текущий месяц (другие варианты: m, mmm, mmmm),
- **dd** – текущий день (другие варианты: d, ddd, dddd),
- **hh** – текущий час (другие варианты: h),
- **nn** – текущая минута (другие варианты: n),
- **ss** – текущая секунда (другие варианты: s),
- **zzz** – текущая миллисекунда (другие варианты: z).

Пример:

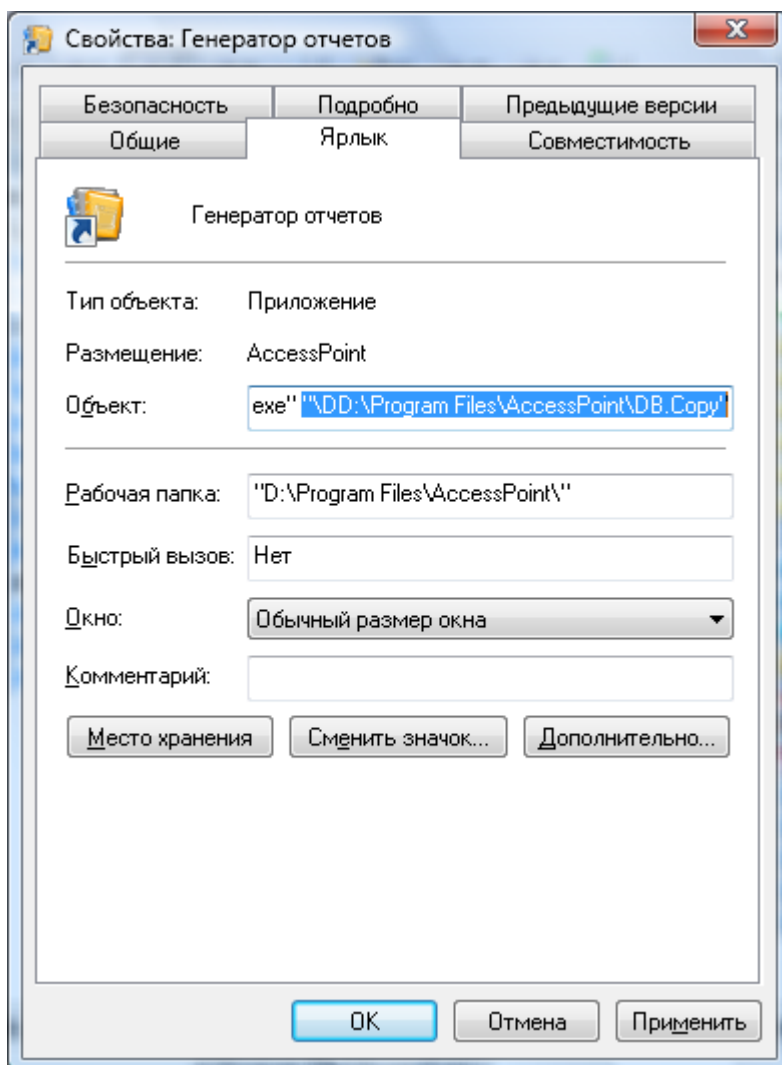
- DBManage.exe "/Администратор" "/P12345" "/AD:\Arh\AccPoint.fbk" "/Fyyyyymmdd". В результате имя созданного архива будет AccPoint20081023.fbk.

Пример использования ключей

Рассмотрим пример, показывающий как приложение **«Генератор отчетов»** настроить на работу с копией базы данных, расположенной на текущем компьютере.

Предположим, что по умолчанию все приложения работают с основной базой данных, расположенной на сервере. Создадим локальную копию базы

данных, используя приложение «**Менеджер базы данных**», например, в папке D:\Program Files\AccessPoint\DB.Copy. Затем создадим ярлык для приложения «**Генератор отчетов**» на рабочем столе (можно скопировать его из основного меню системы). Откроем свойства ярлыка и настроим параметры в поле **Объект**, добавив ключ, указывающий путь к базе данных "\DD:\Program Files\AccessPoint\DB.Copy":



Аналогично можно использовать все описанные выше ключи и их сочетание.