

**СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ
«ВЭРС СКД-101»**

**АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА
руководство пользователя**

Версия 1.9.0

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
1 Первый запуск программы	2
1.1 Вкладка «Главная»	5
1.2 Вкладка «Фильтр»	8
1.3 Вкладка «План»	9
1.4 Вкладка «Архив»	13
1.5 Вкладка «Установки»	14
2 События и инструкция оператору	16
3 Дополнительные функции	17
3.1 Смена оператора (пользователя)	17
3.2 Смена пароля	17
3.3 Обновить информацию о точках доступа	18
3.4 Инструкции на события типа "внимание"	18
3.5 Инструкции на события типа "тревога"	19
3.6 Инструкции на все типы событий	19
Приложение	
А. Извещения контроллера	20
Б. Структура каталогов	20
В. Системные требования к компьютеру для установки ПО АРМ	21

Введение

Автоматизированное рабочее место оператора (далее АРМ оператора) системы контроля и управления доступом «ВЭРС СКД-101» (далее система) предназначено для наблюдения за состоянием точек доступа (ТД), получения оперативной и справочной информации системы.

Настоятельно рекомендуется эксплуатировать АРМ оператора на специально выделенном для этого компьютере, другие задачи не должны запускаться на этом компьютере - это отвлекает внимание оператора, мешает восприятию и адекватной реакции на тревожные события, а также события, требующие привлечения внимания.

1 Первый запуск программы

После инсталляции АРМ оператора необходимо выполнить его запуск.

Программа запускается с использованием иконки на рабочем столе компьютера.

После запуска программы появляется окно (см. рисунок 1), в котором требуется задать пути к основной базе данных, либо принять путь по умолчанию хранящийся в базе данных LocalDB.mdb, а также ввести верное сочетание логина и пароля, для регистрации в системе. Введенный путь к основной БД запоминается в БД LocalDB.mdb.

Для задания пути нажмите кнопку «Выбрать» и укажите искомую папку, либо введите (при помощи клавиатуры) непосредственно в строке «Путь к базе данных».

По умолчанию в системе присутствует один пользователь с правами оператора, с логином “oper” и паролем “oper”. Необходимо помнить, что при вводе логина и пароля учитывается регистр вводимых символов.

ВНИМАНИЕ!

С целью предотвращения несанкционированного доступа в АРМ «Оператор», необходимо изменить пароль по умолчанию оператору «oper». Для смены пароля выберите в меню пункт Действия – Смена пароля.

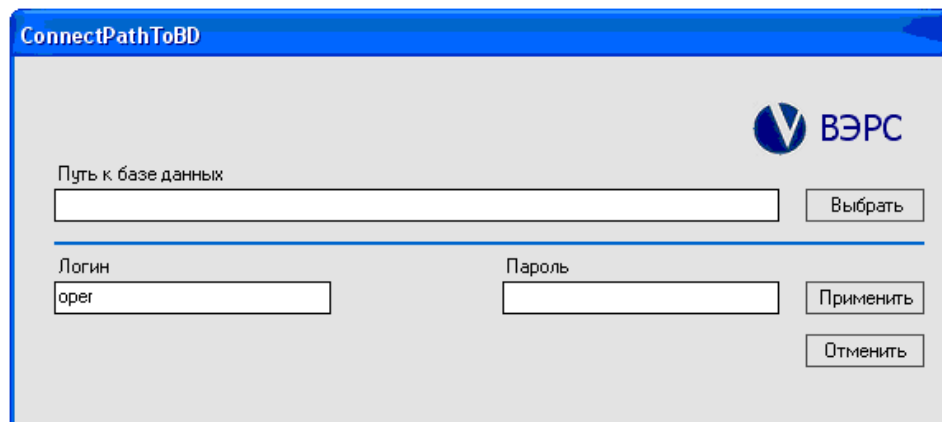


Рис. 1 Задание пути к основной БД, логина и пароля, для регистрации в системе

В случае неверного задания имени основной БД и/или пути к ней, выводится сообщение об ошибке (см. рисунок 2):

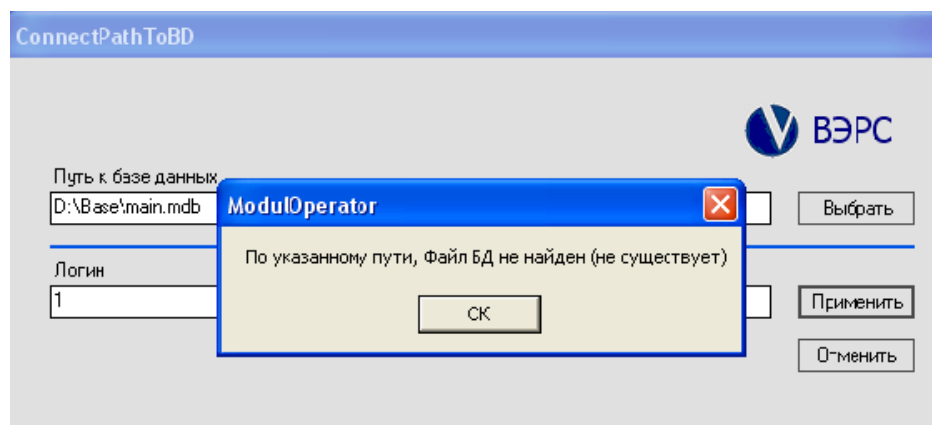


Рис. 2 Ошибка, задан неверный путь к БД

Если не задан один из обязательных параметров (путь к БД, пароль, логин), то выводится сообщение об ошибке (см. рисунок 3):

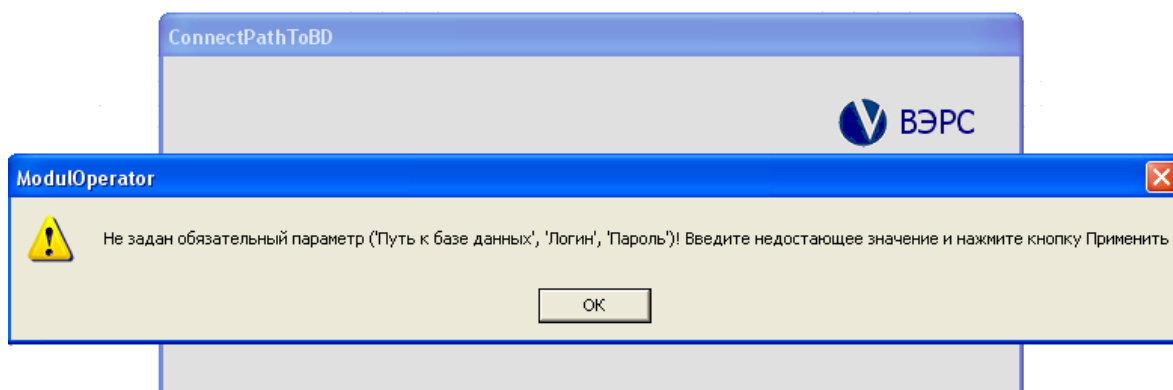


Рис. 3 Ошибка, не задан путь к БД и/или логин, пароль

Для выхода из программы необходимо нажать кнопку «Отменить» или нажать клавишу «Esc» (см. рис. 1). Если введенные логин, пароль, путь к базе данных верны, то выполняется загрузка данных программы.

По окончании процедуры загрузки данных появляется главная форма программы (см. рисунок 4).

В верхней части формы расположено меню программы. С помощью меню (Файл, Действия, Инструкции), возможно: выйти из программы; сменить оператора; получить инструкции на события. Действия по смене оператора описаны в разделе 3. Пользователь может получить справочную информацию как через меню программы, так и оперативно в виде контекстно-зависимой подсказки, наведя курсор мыши на соответствующий элемент формы.

На главной форме имеются вкладки «Главная», «Фильтр», «План», «Архив», «Установки», «О программе» (см. рисунок 4).

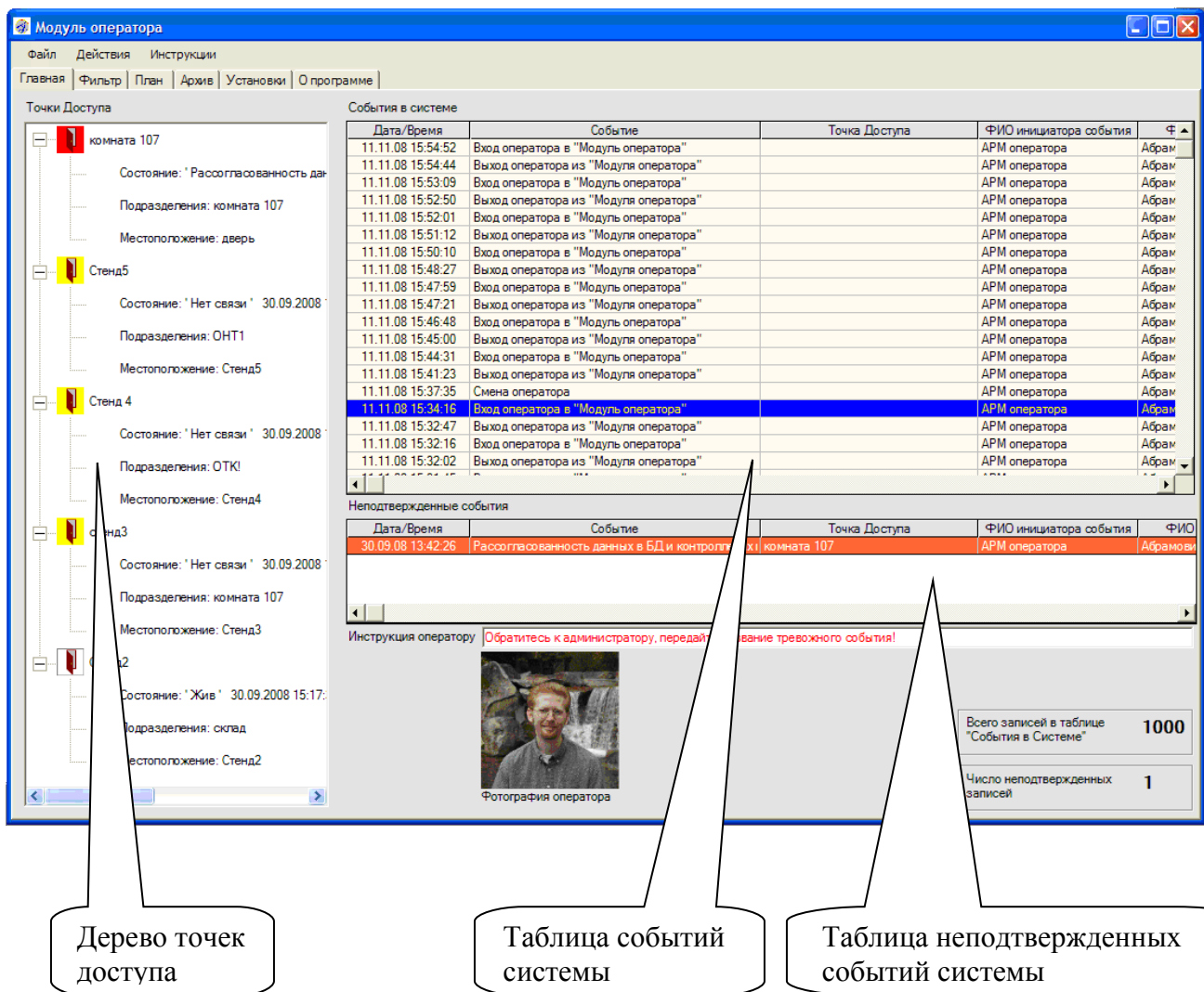


Рис.4 Вкладка «Главная» с описанием зон

1.1 Вкладка «Главная»

На вкладке «Главная» представлено шесть зон (см. рисунок 4):

- 1) дерево Точек доступа системы;
- 2) таблица событий системы;
- 3) таблица неподтвержденных событий системы;
- 4) инструкция оператору – что делать при возникновении тревожного события (появляется по двойному клику левой кнопкой мыши на тревожном

событии. Запись в таблице событий, являющаяся тревожным событием, выделена красным цветом фона);

5) счетчик числа неподтвержденных событий – сколько всего тревожных событий, отвечающим условиям «Фильтра», не обработано оператором. Счетчик числа всех событий таблицы «События в системе» – сколько всего записей, отвечающим условиям «Фильтра», содержится в таблице «События в системе».

б) фотография оператора/сотрудника (оператор - работник обслуживающий функционирование данной СКД; сотрудник – один из работников организации, за которыми ведется наблюдение с помощью СКД).

Информация по точкам доступа (ТД) представлены как в таблице (таблица событий системы, таблица неподтвержденных событий системы) так и в дереве (дерево точек доступа).

Дерево – иерархическое представление данных, обладающее такими свойствами как: обязательное наличие единственного корня, все ветви исходят либо непосредственно из корня, либо из родительских ветвей (которые, в конечном счете берут начало от корня дерева). Ветви исходящие из ветвей, называются дочерними по отношению к родительской ветке.

В нашем случае, родительские ветви – названия точек доступа, конечные (дочерние) ветви: состояние, дата и время последнего события произошедшего на данной точке доступа; название подразделения в котром располагается данная точка доступа; местоположение точки доступа. Для удобства, просмотра значения параметров точки доступа, при наведении указателя мыши на соответствующую конечную ветвь дерева, выводится контекстно-зависимая подсказка в точности дублирующая текст ветви дерева, что позволяет прочесть весь текст, не прибегая к горизонтальной прокрутки окна.

Цвет фона иконки ТД в дереве точек доступа может быть белым, желтым или красным в зависимости от степени тревожности последнего события, возникшего на данной ТД. Значения цветов: белый – «не тревожное» событие; желтый – «внимание», событие привлекающее внимание оператора; красный – «тревога!», тревожное событие, требующее подтверждение оператором.

Визуально все ТД представлены в виде двери, независимо от статуса открыта/закрыта. Узнать в каком положении находится ТД можно раскрыв список параметров ТД (нажав левую кнопку мыши на знаке «+», в дереве ТД). Второй вариант – выбрать вкладку «План», навести указатель мыши на требуемую иконку ТД, после чего во всплывающей подсказке отобразится актуальное состояние ТД.

В таблице «События в системе» отображаться все события происходящие на всех точках доступа. Цвет не тревожного события (не требует внимания оператора) – черный текст на белом фоне. Тревожное событие отличается

цветом фона – красный и цветом текста – белый. Оператор должен подтверждать – обрабатывать тревожные события, это осуществляется двойным нажатием левой кнопки мыши по строке тревожного события в таблице. После чего на форме выводится кнопка «Подтвердить» и «инструкция оператору» - что необходимо делать в данной ситуации. Нажав кнопку «Подтвердить», оператор подтверждает тревожное событие, при этом в поле таблицы “Дата время подтверждения” появится текущее время. Цвет фона тревожного события меняется на белый, цвет текста на красный, что говорит, что тревожное событие уже обработано оператором.

Все тревожные, не подтверждённые события дублируются в таблице «Неподтвержденные события». Оператор может подтвердить тревожное события, как в таблице «События в системе», так и аналогичным образом в таблице «Неподтвержденные события». После подтверждения тревожного события, данное событие удаляется из таблицы «Неподтвержденные события». Таким образом, пустая таблица «Неподтвержденные события» является признаком того, что все тревожные события обработаны оператором, либо признак того, что таких событий не возникало.

Промежуточный уровень тревожности события – событие типа «внимание», служит для привлечения внимания оператора. Вслед за событием данного типа, высока вероятность возникновения событие типа «тревога!». Цвет события «внимание» – черный текст на желтом фоне.

В правом нижнем углу формы, можно видеть количество еще необработанных тревожных событий. А также число всех записей в таблице "События в системе". При подтверждении очередного тревожного события, счетчик тревожных событий уменьшается.

Для ускорения работы программы, а также удобства восприятия информации оператором, в таблице «События в системе» выводится не более 1000 событий, после установление факта превышения событий 1000, происходит удаление (блока) самых старых событий, оставляя последние 900.

Информацию о всех событиях, хранящихся в базе данных, можно посмотреть на вкладке “Архив”.

Признаком фильтрации отображаемых в таблицах («Все события», «Неподтвержденные события», «Архив событий») данных является добавление к заголовку таблице фразы «(фильтр включен)».

1.2 Вкладка «Фильтр»

На вкладке «Фильтр» задаются параметры, обеспечивающие показ в таблицах «События в системе» и «Неподтвержденные события» необходимых для просмотра событий (см. рисунок 5). Задав значение параметра «Подтвержденные», можно добиться получения в таблице «События в системе» всех подтвержденных тревожных событий, всех неподтвержденных тревожных событий, либо событий любого типа («не тревожное», «внимание», «тревога!», если не выбирать данный параметр). На этой вкладке также можно управлять выводом столбцов таблиц «События в системе» и «Неподтвержденные события». Необязательные к выводу столбцы – «Подразделение», «Подтверждение», «ДатаВремяОбработки», «Приоритет», «Комментарий» - могут быть показаны в таблицах. Для этого нажать кнопку «Изменить» группы «Список отображаемых параметров», сделать выбор параметров, по окончании выбора нажать «Применить».

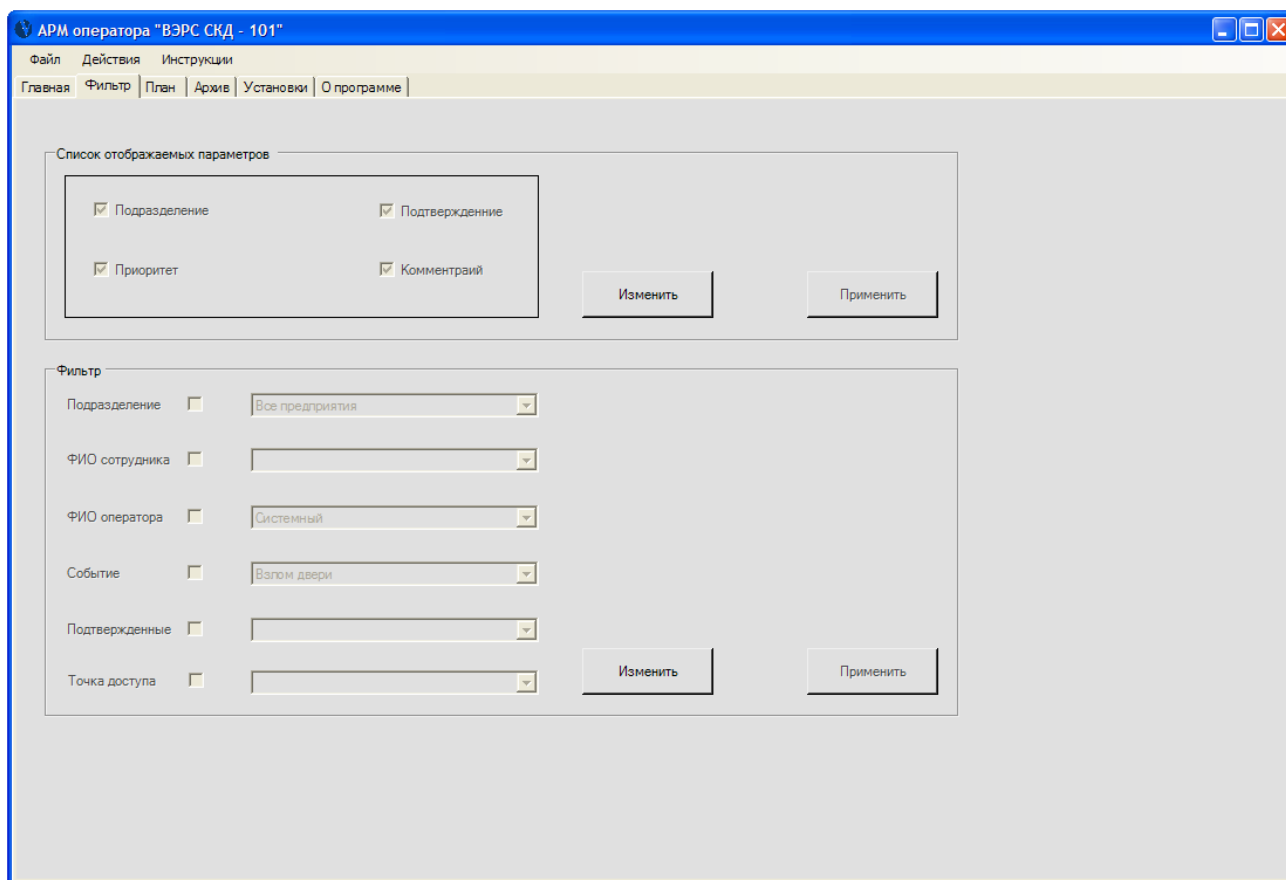


Рис. 5 Вкладка «Фильтр»

После установки значения параметров группы «Фильтр», для вступления их в силу необходимо нажать кнопку «Применить».

Кнопка «Изменить», для группы параметров «Фильтр», позволяет изменить их значения.

Фильтрация данных позволяет быстрее, легче найти искомую информацию о событиях системы. Применение фильтра отображается в заголовках таблиц («**фильтр включен**»).

1.3 Вкладка «План»

На вкладке «План», графически отображается расположение ТД, выбранной из дерева точки доступа, на плане (см. рисунок 6). Точка доступа может быть отображена на нескольких планах объекта. На вкладке «План» показывается т.н. «Основной план точки доступа», выбранный администратором системы. При отображении точки доступа, выводится не только выбранная ТД, но все точки доступа выводимые на данном плане.

Кнопка «Обновить план» позволяет повторно вывести план с относящимися к нему ТД.

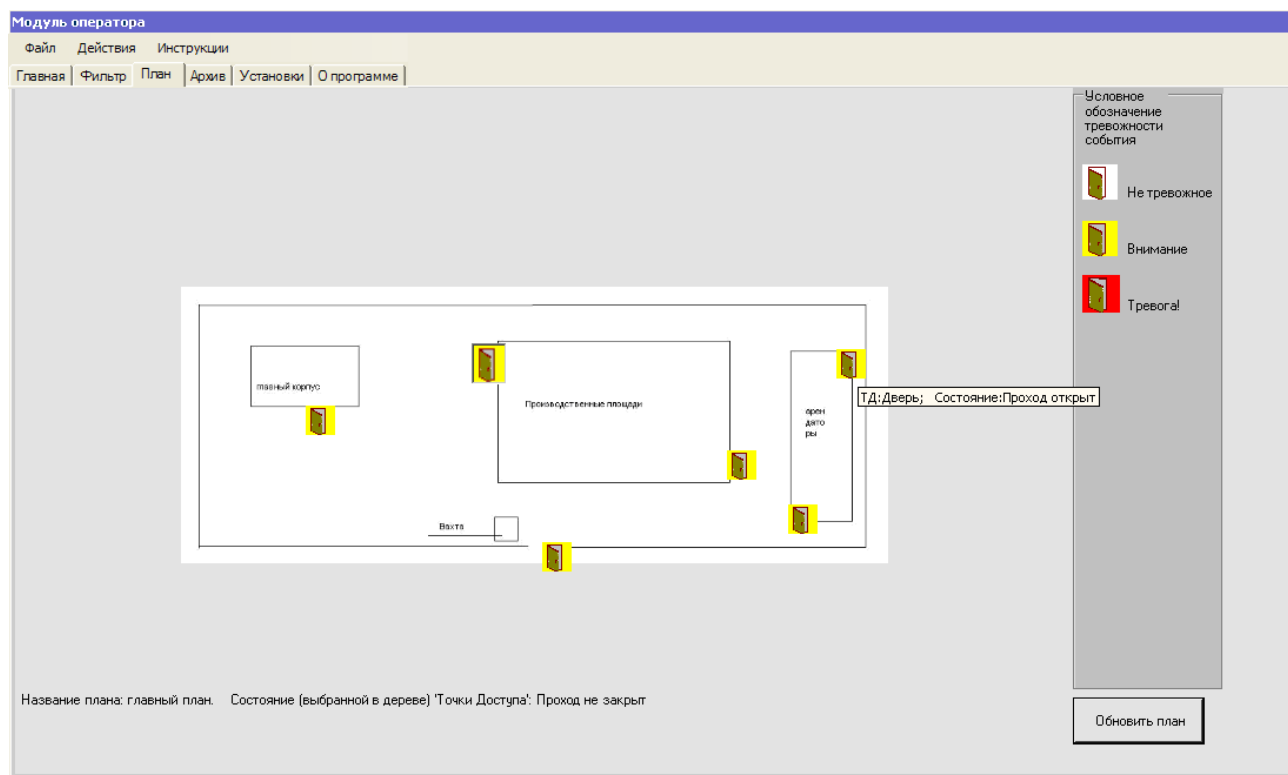


Рис. 6 Вкладка «План»

Сообщения об ошибках, выдаваемых на вкладке «План»:

Если при входе на закладку «План» не выбрана ни одна ТД из дерева «Точки доступа», то будет выведено сообщение **"Не выбрана ни одна 'точка доступа'". Пожалуйста, выберите ТД на вкладке 'Главная'.**" (см. рисунок 7).

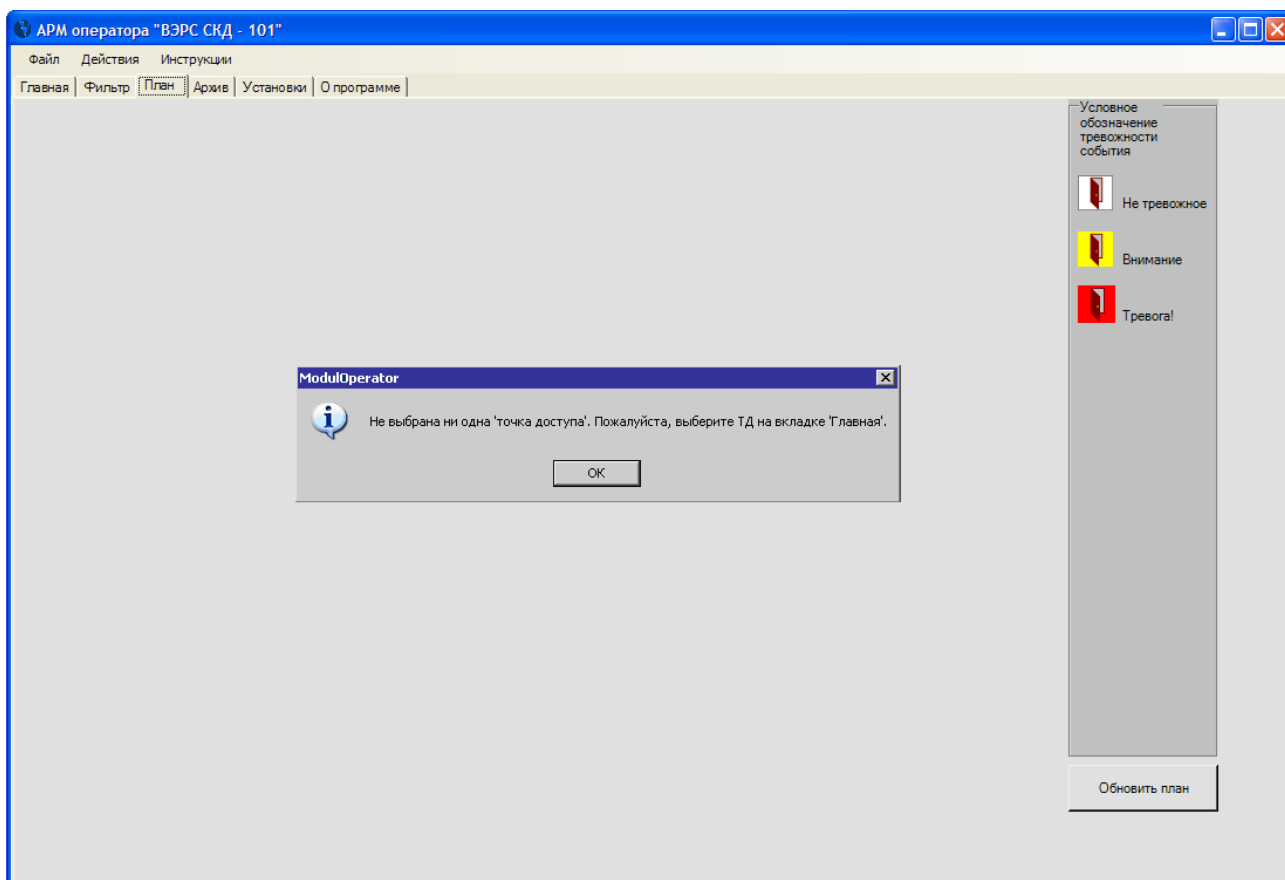


Рис.7 Сообщения об ошибке - "Не выбрана ни одна 'точка доступа'.
Пожалуйста, выберите ТД на вкладке 'Главная'."

При возникновении проблем связанных с выводом основного плана и ТД на нем по другим причинам (сбой в работе СУБД; неверный формат файла; неверная логическая структура БД в отношении графического представления ТД и т.п.), выводится на экран сообщение «**Ошибка при выводе 'основного плана' для данной ТД!**» (см. рисунок 8).

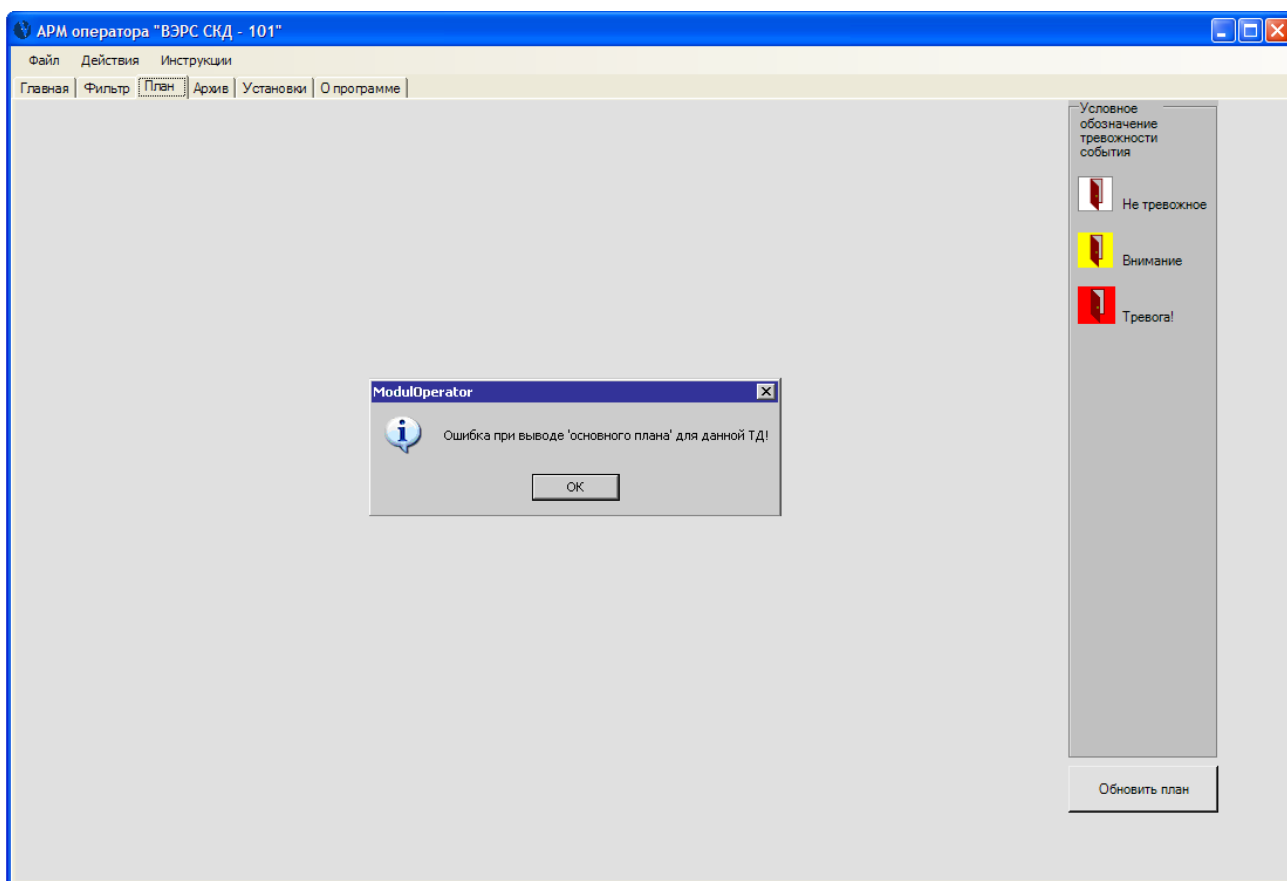


Рис.8 Сообщения об ошибке - «Ошибка при выводе 'основного плана' для данной ТД!»

Если для ТД не задан основной план в БД, то при попытке отобразить ее план – выводится сообщение «Плана нет!» (см. рисунок 9).

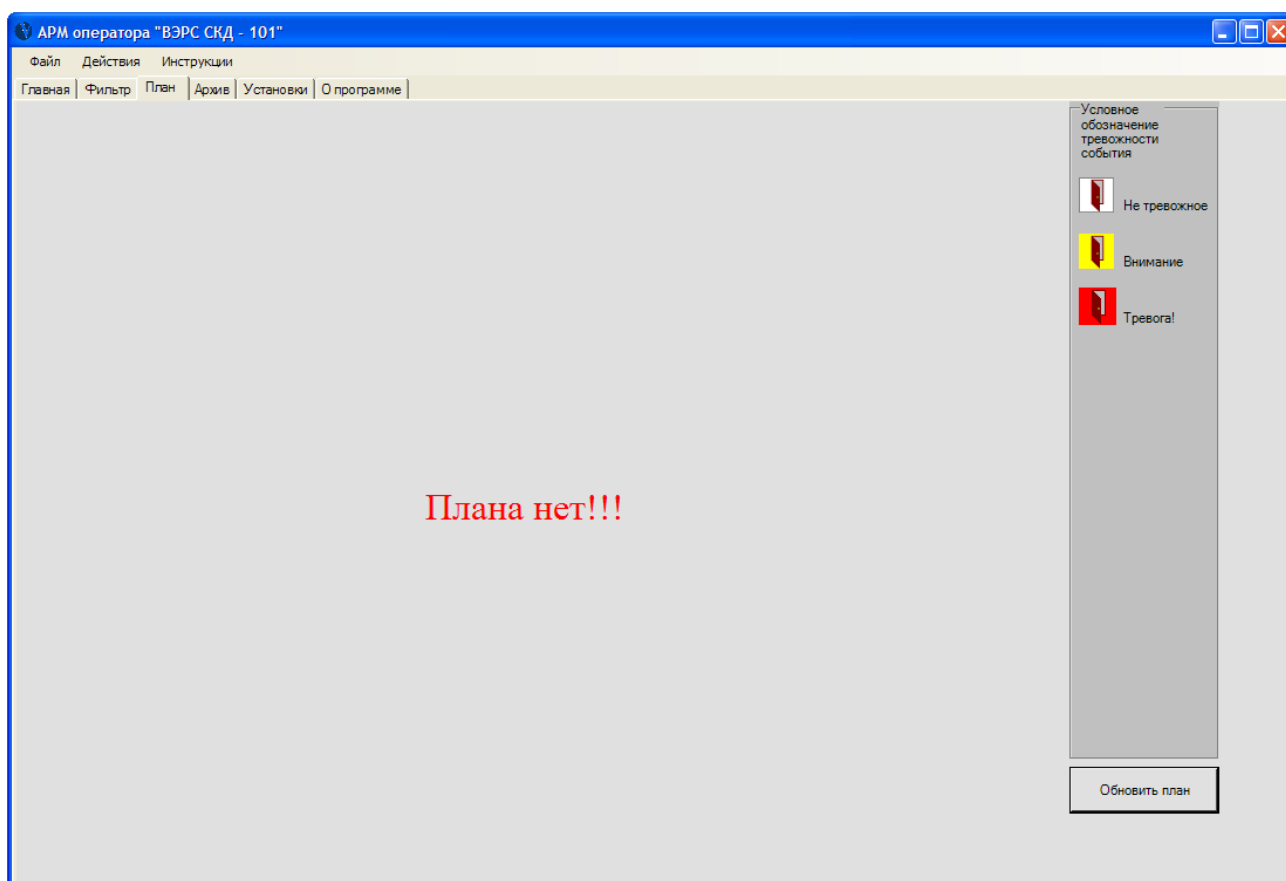
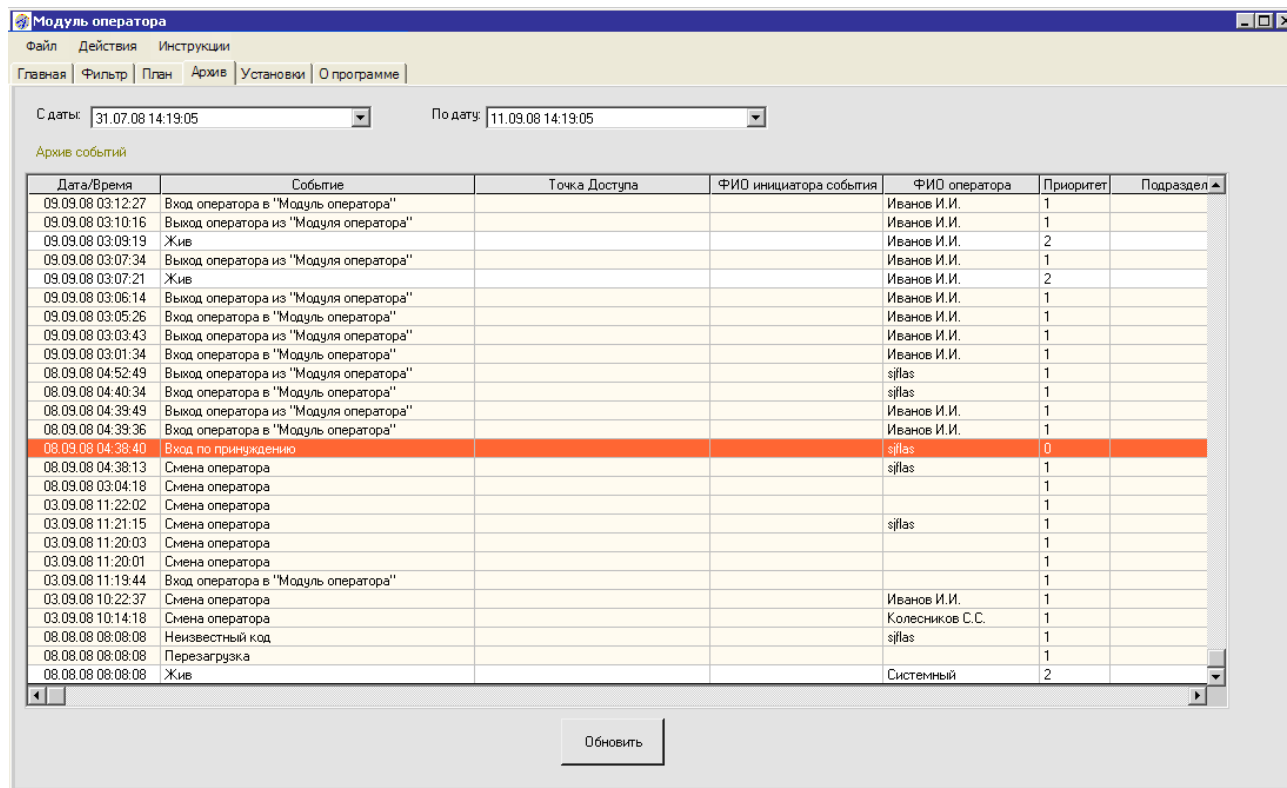


Рис. 9 Сообщения об ошибке - «Плана нет!»

Замечание: после работы АРМ администратора с планами, рекомендуется перезагружать АРМ оператора для актуализации отображаемых данных (в АРМ оператора).

1.4 Вкладка «Архив»

На вкладке «Архив» располагается таблица вывода архивных событий и фильтр для задания временного интервала отображения событий (см. рисунок 10). Для просмотра архивных событий, необходимо задать временной интервал появления событий в системе, с помощью календаря «С даты:» - начало временного интервала, «По дате:» - его конец. В качестве значения параметра «По дате:», устанавливается текущая «дата время» (на момент активизации данной вкладки). Кнопка «Обновить» - вывести данные на экран, за указанный период. На выводимые данные, также как и на данные таблиц событий вкладки «Главная», накладываются ограничения значения параметров фильтра с вкладки «Фильтр». Если фильтр работает, заголовок таблицы – «Архив событий (фильтр включен)». Временной интервал задается с точностью до секунды.



Модуль оператора

Файл Действия Инструкции

Главная Фильтр План Архив Установки О программе

С даты: 31.07.08 14:19:05 По дате: 11.09.08 14:19:05

Архив событий

Дата/Время	Событие	Точка Доступа	ФИО инициатора события	ФИО оператора	Приоритет	Подраздел
09.09.08 03:12:27	Вход оператора в "Модуль оператора"			Иванов И.И.	1	
09.09.08 03:10:16	Выход оператора из "Модуля оператора"			Иванов И.И.	1	
09.09.08 03:09:19	Жив			Иванов И.И.	2	
09.09.08 03:07:34	Выход оператора из "Модуля оператора"			Иванов И.И.	1	
09.09.08 03:07:21	Жив			Иванов И.И.	2	
09.09.08 03:06:14	Выход оператора из "Модуля оператора"			Иванов И.И.	1	
09.09.08 03:05:26	Вход оператора в "Модуль оператора"			Иванов И.И.	1	
09.09.08 03:03:43	Выход оператора из "Модуля оператора"			Иванов И.И.	1	
09.09.08 03:01:34	Вход оператора в "Модуль оператора"			Иванов И.И.	1	
08.09.08 04:52:49	Выход оператора из "Модуля оператора"			sjilas	1	
08.09.08 04:40:34	Вход оператора в "Модуль оператора"			sjilas	1	
08.09.08 04:39:49	Выход оператора из "Модуля оператора"			Иванов И.И.	1	
08.09.08 04:39:36	Вход оператора в "Модуль оператора"			Иванов И.И.	1	
08.09.08 04:38:40	Вход по принуждению			sjilas	0	
08.09.08 04:38:13	Смена оператора			sjilas	1	
08.09.08 03:04:18	Смена оператора				1	
03.09.08 11:22:02	Смена оператора				1	
03.09.08 11:21:15	Смена оператора			sjilas	1	
03.09.08 11:20:03	Смена оператора				1	
03.09.08 11:20:01	Смена оператора				1	
03.09.08 11:19:44	Вход оператора в "Модуль оператора"				1	
03.09.08 10:22:37	Смена оператора			Иванов И.И.	1	
03.09.08 10:14:18	Смена оператора			Колесников С.С.	1	
08.08.08 08:08:08	Неизвестный код			sjilas	1	
08.08.08 08:08:08	Перезагрузка				1	
08.08.08 08:08:08	Жив			Системный	2	

Обновить

Рис.10 Вкладка «Архив»

1.5 Вкладка «Установки»

На вкладке «Установки» задаются значения параметров влияющих на работу АРМ оператора (см. рисунок 11). Для смены установок нажмите кнопку «Изменить», измените параметры, нажмите кнопку «Применить». Для возвращения к установкам по умолчанию нажмите «Изменить», затем кнопку «По умолчанию».

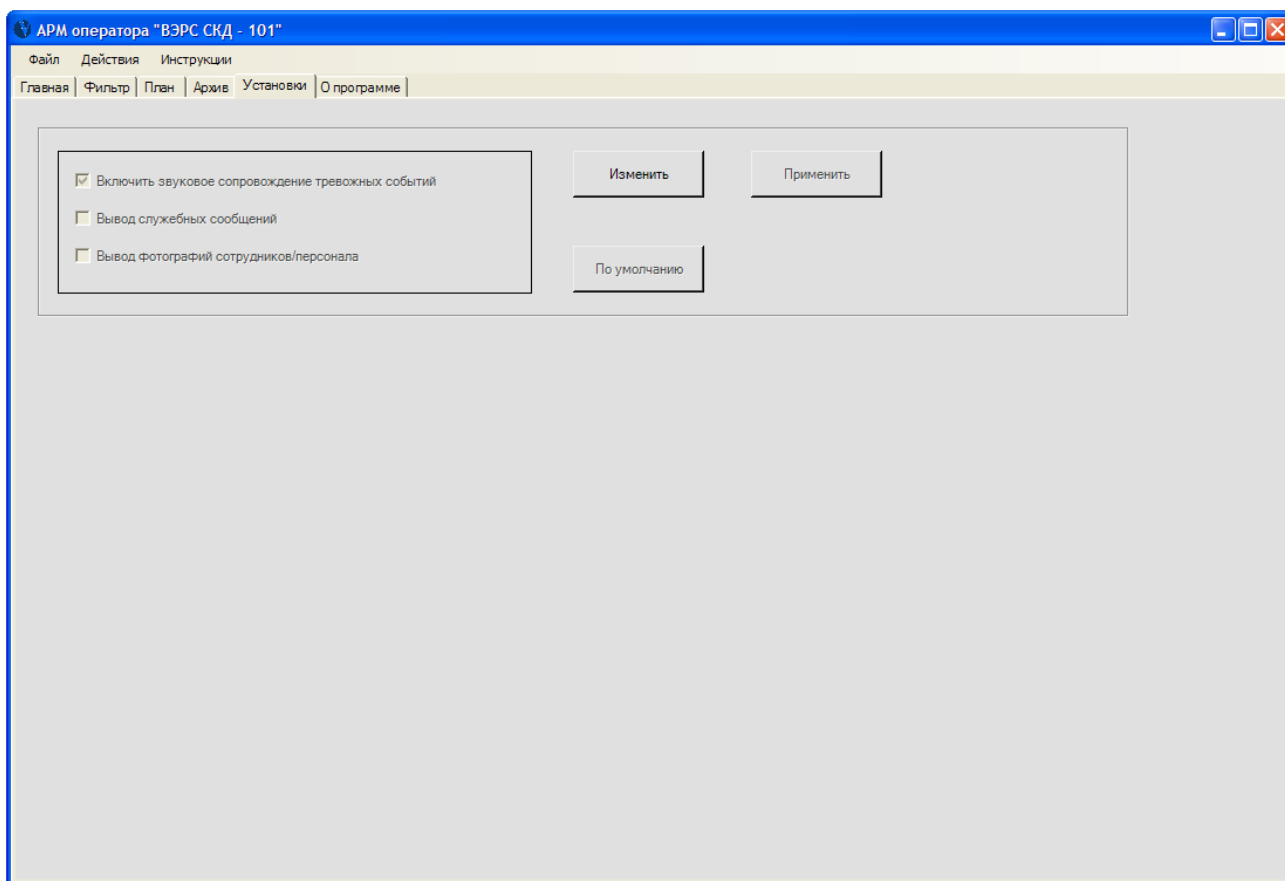


Рис.11 Вкладка «Установки»

«*Включить звуковое сопровождение тревожных событий*» - если параметр установлен, то при возникновении события типа «тревога!» включается звук сирены (для воспроизведения звука компьютер должен иметь звуковую плату с подключенными динамиками). **Звуковое сопровождение повышает реакцию оператора на тревожные события.** Кроме сирены, звуком сопровождается нажатия кнопок программы, вход/выход из программы, а также длительные процессы – такие как применения «фильтра».

«*Вывод служебных сообщений*» - если параметр установлен, то выводит сообщения об ошибках возникающих в процессе работы модуля (например: «Ошибка воспроизведения звукового файла при ...»).

«Вывод фотографий сотрудников/персонала» - при установке этого параметра, разрешается вывод фотографий сотрудников/персонала. Вывод фотографии осуществляется при следующих условиях:

- 1) возникло новое событие в системе, либо оператор произвел двойной щелчок левой кнопкой мыши по записи таблицы «События в системе» или «Неподтвержденные события»;
- 2) По данному типу событию предполагается вывод фотографий;
- 3) Существует загружаемый графический файл – фотография;
- 4) администратор, при конфигурировании системы создал связь «фотография – работник».

Фотография выводится на вкладке «Главная», внизу формы, под таблицей «Неподтвержденные события» (см. рисунок 12). Вывод фотографии сопровождается поясняющим текстом: «Фотография сотрудника»/«Фотография персонала», что означает - выводится фотография обычного сотрудника организации или входящего в персонал по обслуживанию СКД-101.

По умолчанию данный параметр отключен.

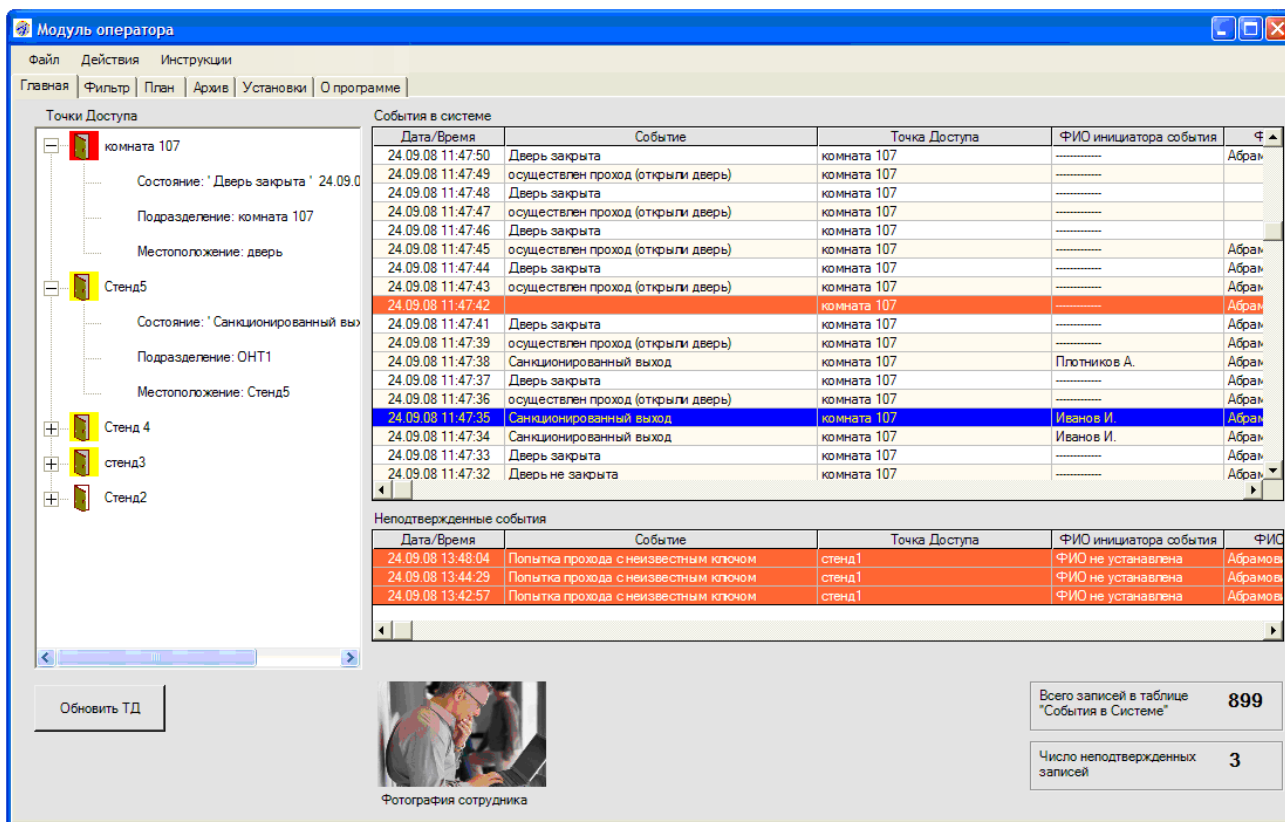


Рис.12 Вывод фотографии сотрудника

2 События и инструкция оператору

Список событий приведен в приложении А.

События имеют различные приоритеты, задаваемые администратором системы. Приоритет события, позволяет разделять события на «Не тревожные», «Внимание» - требующие привлечения внимания оператора, «Тревога!» - требующие кроме внимания, адекватной реакции оператора.

Для ускорения ответной реакции оператора на тревожное событие, для облегчения его работы, устранения ошибок в действиях, вводится реализация механизма «событие – реакция на событие». Для этой цели используются инструкции оператору.

Инструкция оператора выводится на вкладке «Главная», при возникновении событий в системе с приоритетом «тревога!». Ввод инструкций оператора и привязка их к событиям выполняется администратором системы в АРМ Администратора.

3 Дополнительные функции

3.1. Смена пользователя

В том случае, если время дежурства одного оператора закончилось, и необходимо зарегистрировать другого оператора, необходимо воспользоваться функцией смены оператора, для этого нужно выбрать пункт меню «Действия» - «СМЕНА ОПЕРАТОРА». Появится окно для ввода логина и пароля (см. п.1, рис. 1), необходимо ввести новые логин и пароль.

Если, введенные логин и пароль верны, то в системе будет зарегистрирован вход нового пользователя с одновременной регистрацией выхода предыдущего. Порядок действий по добавлению нового пользователя смотрите в руководстве пользователя АРМ Администратора.

По окончании процедуры «смена оператора» перечитывается информация о точках доступа, см. п. 3.3 .

3.2 Смена пароля

Для смены пароля оператора выбрать пункт меню «Действия» - «СМЕНА ПАРОЛЯ». Появится окно для ввода старого и нового пароля (рисунок 13).

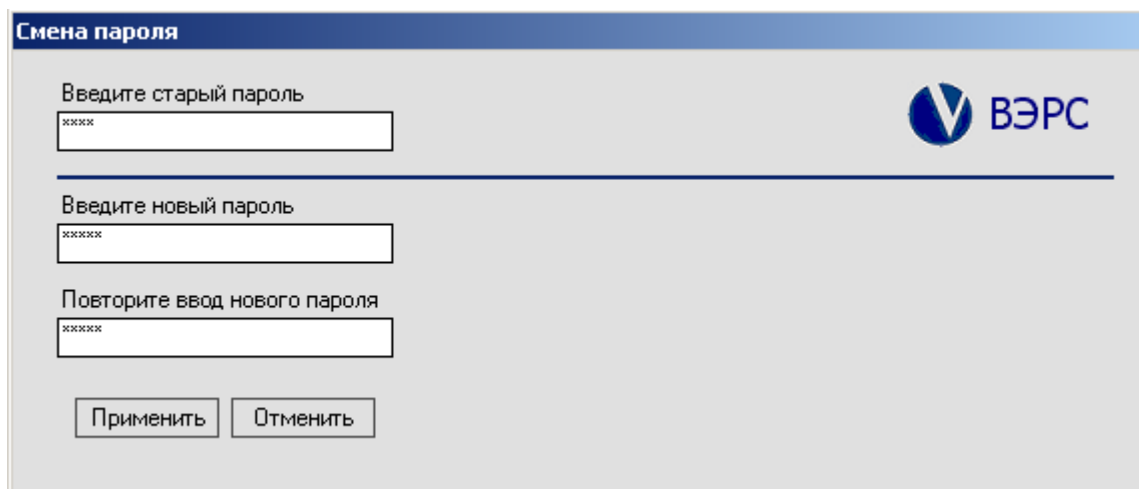


Рис.13 Окно «Смена пароля»

3.3 Обновить информацию о точках доступа

По выбору данного пункта из меню «Действия» - «Обновить информацию о точках доступа» перечитывается информация о точках доступа из БД и обновляется в окне «Точки доступа», что актуализирует информацию о точках доступа (выявляются факты добавления, удаления, смены состояния точек доступа).

3.4 Инструкции на события типа "тревога"

По выбору пункта из меню «Инструкции» - «Инструкции на события типа "тревога"» отображается форма, содержащая таблицу из 2-ух столбцов «Название события» и «Текст инструкции», с описанием названия события и текста инструкции на него (см. рисунок 14).

Данный пункт полезен:

- 1) если оператор не успел прочесть инструкцию к тревожному событию, но подтвердил отработку тревожного события (нажав кнопку «Подтвердить»), тем самым убрав текст инструкции к данному событию;
- 2) для ознакомления с событиями и инструкциями на них, содержащимися в системе СКД – 101.

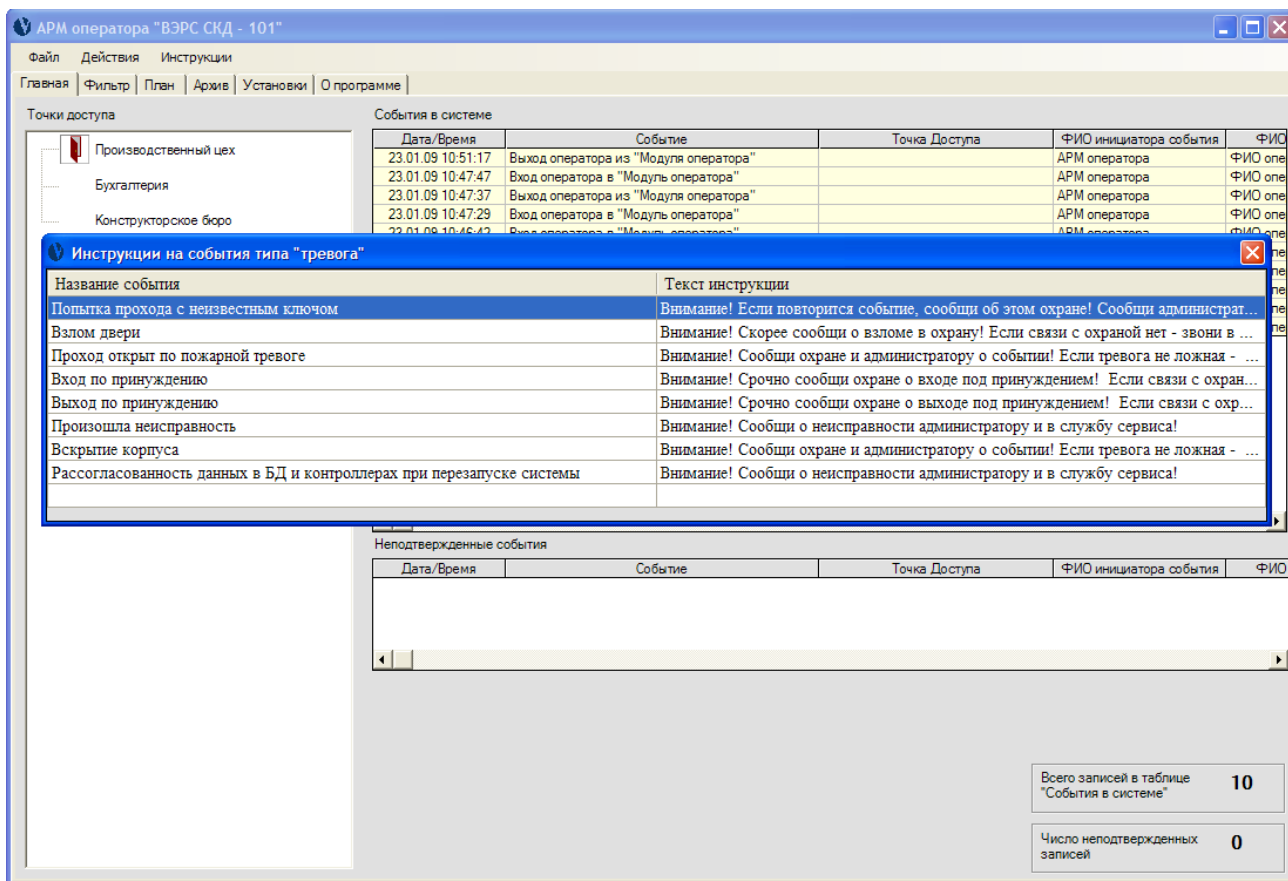


Рис.14 Окно «Инструкции на события типа «внимание»

3.5 Инструкции на события типа "внимание"

Имеет аналогичное с пунктом меню **«Инструкции на события типа "тревога"»** назначение (см. п. 3.4), но приводит к отображению названий событий типа «внимание» и инструкций к ним.

3.6 Инструкции на все типы событий

Имеет аналогичное с пунктом меню **«Инструкции на события типа "тревога"»** назначение (см. п. 3.4), но приводит к отображению названий событий всех типов (не тревожное, внимание, тревога) и инструкций к ним.

А. Извещения контроллера

1. Была перезагрузка прибора
2. Событие - неизвестный код команды
3. Санкционированный вход
4. Санкционировать выход
5. Попытка прохода с заблокированным ключом
6. Попытка прохода с неизвестным ключом
7. Осуществлен проход (открыли дверь)
8. Дверь закрыта
9. Дверь не закрыта
10. Взлом двери
11. Нормальный режим (только санкционированные ключи)
12. Проход открыт по пожарной тревоге
13. Вход под принуждением
14. Выход под принуждением
15. Произошла неисправность
16. Исчезла неисправность
17. Контроль наряда **
18. Вскрытие корпуса

** Функция "контроль наряда" позволяет проконтролировать работу сотрудников охраны. Для реализации данной функции необходимо завести отдельный электронный ключ охраны. Сотрудник охраны должен отмечать свой приезд/проход на объект с помощью данного ключа.

Б. Структура каталогов

Запускаемый файл АРМ «Оператора» (ModulOperator.exe) будет находится, на том диске в той папке, которые были указаны во время инсталляции программы. В этом каталоге также хранятся файлы LocalDB.mdb и ErrorMO.Log. LocalDB.mdb – это локальная база данных (БД), содержащая путь до основной БД, ее версию, параметры. ErrorMO.Log – файл, содержащий сведения об ошибках возникших во время работы «АРМ Оператор», эта информация адресована администратору обслуживающему СКД, для принятия адекватных мер и/или понимания причины ошибки.

В общем виде, расположение «АРМ Оператор» следующее:

<диск выбранный при инсталляции>:\<папки, в случае установки АРМа не в корневой каталог>\<папка «ARMOperator»>\файлы: ModulOperator.exe, LocalDB.mdb, ErrorMO.Log.

Звуковые файлы, проигрываемые по ходу возникновения определенных событий, должны располагаться в соединяющих папках:

1. озвучивание нажатия кнопки на форме – <Место установки ВЭРС СКД -101>..\Sound\click.wav;
2. озвучивание входа в программу – <Место установки ВЭРС СКД -101>..\Sound\sndStartup.wav
3. озвучивание завершения длительного процесса (применение фильтра к данным, подготовка данных к выводу) – <Место установки ВЭРС СКД -101>..\Sound\chimes.wav
4. озвучивание события типа тревога! - <Место установки ВЭРС СКД -101>..\Sound\sound19.wav

Если данных файлов нет по указанным путям, звуковое сопровождение отсутствует. Для проигрывания сигнала сирены, по возникновению тревожного события, должна быть включена опция «Включить звуковое сопровождение тревожных событий» на вкладке «Установки».

Для смены стандартной мелодии проигрывания, переименуйте Ваш звуковой файл в одноименное имя с файлом, связанным с конкретным событием и подмените им звуковой файл созданный при инсталляции СКД.

Внимание: проигрываемый файл должен быть формата wav-файла!

В. Системные требования к компьютеру для установки АРМ оператора

Минимальные характеристики компьютера для установки ПО АРМ оператора

Процессор, не ниже	233 МГц
Оперативная память, не менее	128 Мб
Com-портов	1
Сетевая карта	10 Мбит/с
Жесткий диск	5 Гб свободного места для БД*
Видеокарта	8 Мб
Разрешение экрана, не менее	1024x768
Операционная система	Windows XP SP2

Рекомендуемые характеристики компьютера для установки ПО АРМ оператора

Процессор, не ниже	1 ГГц
Оперативная память, не менее	1024 Мб
Сетевая карта	100 Мбит/с
Видеокарта	8 Мб
Разрешение экрана	1280x1024
Операционная система	Windows XP SP2

* АРМ Оператора занимает на диске около 5 Мб