

**СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ “ЮПИТЕР”**

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПУЛЬТА**

Инструкция

подсчет времени охраны

(ред.1.0)

## Оглавление

1 Введение.....	2
2 Алгоритм подсчета времени охраны.....	2
3 Задание графика охраны в базе данных.....	4
4 Расчет времени охраны.....	5
4.1 Настройка программы.....	6
4.2 Формирование отчета.....	9

## 1 Введение

Инструкция содержит пошаговое описание действий по формированию отчета о времени охраны объекта в течение заданного периода.

При наличии информации о графике охраны в базе данных вычисляется величина превышения над временем охраны описанном в договоре.

## 2 Алгоритм подсчета времени охраны

Подсчет времени охраны производится на основе анализа архива сообщений за указанный период.

Каждое сообщение относится к одному из трех типов:

- указывает на то, что объект **взят** на охрану (учитывается при расчете)
- указывает на то, что объект **снят** с охраны (учитывается при расчете)
- не несет информации о состоянии объекта (не учитывается при расчете)

Интервалы времени между сообщениями о взятии на охрану и снятии с охраны учитываются как время нахождения на охране.

Особым образом учитываются первое и последнее сообщения в выборке:

- если первым учитываемым сообщением является **снятие** с охраны, то интервал времени с 0:00 первых суток до прихода сообщения учитываются как время нахождения на охране.
- если первым учитываемым сообщением является **взятие** на охрану, то интервал времени с 0:00 первых суток до прихода сообщения не учитываются как время нахождения на охране.
- если последним учитываемым сообщением является **взятие** на охрану, то интервал времени с прихода сообщения до конца суток учитываются как время нахождения на охране.
- если последним учитываемым сообщением является **снятие** с охраны, то интервал времени с прихода сообщения до конца суток не учитываются как время нахождения на охране.

Вычисленное время нахождения объекта на охране может сравниваться со временем охраны определенном для объекта по договору. Время охраны по договору вычисляется на основании информации, содержащейся в таблице времени охраны, заполняемой для объекта в редакторе базы данных.

Интервалы времени помеченные как «КТС», «ОПС» и «Комбинированный» учитываются как охраняемые согласно договору.

Интервалы помеченные как «НЕТ ОХРАНЫ» считаются временем когда объект не должен охраняться.

При формировании отчета о времени охраны отражается как реальное время, вычисленное по архиву сообщений, так и время охраны подсчитанное на основании договорной информации.

Имеется специальный режим фильтрации, предусматривающий отображение в отчете только тех объектов для которых реальное время охраны превышает время по договору.

Имеется возможность задания набора объектов для которых производится формирование отчета:

- задать набор ключей
- задать тип объектов (квартира, объект, оба типа)
- скрывать объекты без установленного номера договора

### 3 Задание графика охраны в базе данных

В зависимости от типа используемой базы данных («Юпитер» или «MainDB») применяется различные методы задания временной сетки охраны и методики расчета времени.

При использовании в качестве источника договорной информации базы данных MainDB время охраны по договору задается в программе ведения базы данных. Расчет времени охраны по договору производится согласно пункту **«Методика расчета стоимости охранных услуг»**, описанной в документации **«Ведение базы данных»**.

При использовании в качестве источника договорной информации базы данных «Юпитер» время охраны по договору задается в редакторе базы данных «Юпитер». Расчет времени охраны по договору производится согласно заполненной таблице путем прямого вычисления допустимого времени в течение заданного периода.

#### 3.1 Заполнение временной сетки в рамках редактора БД «Юпитер»

При заполнении базы данных для охраняемых объектов следует заполнить поле, задающее график охраны согласно договору.

При подсчете превышения времени охраны все интервалы заполненные в значение отличное от «нет охраны» (см. ниже) рассматриваются как охраняемые согласно договора.

Заполнение таблицы охраны производится на закладке «Часы охраны» диалога редактирования карточки (см. рис.3.1.)

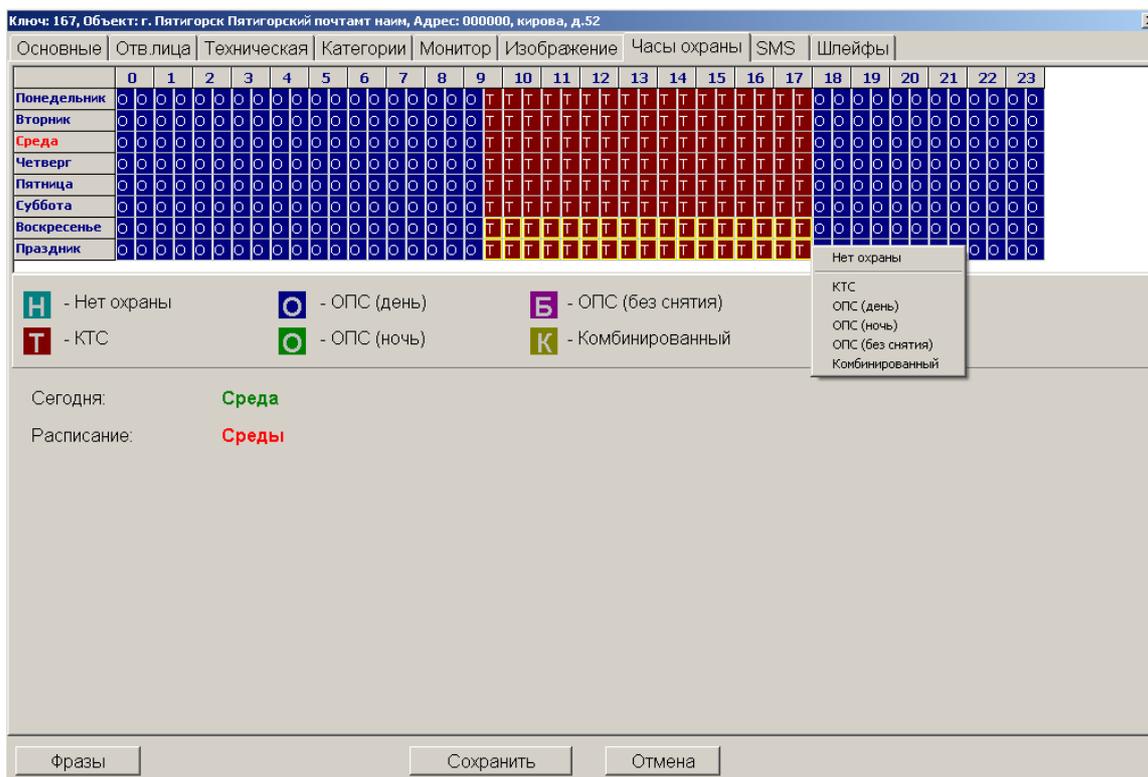


Рис.3.1 Таблица охраны объекта в карточке.

Таблица охраны объекта в карточке заполняется для каждого 30-и минутного интервала в течение каждого дня недели, а также для праздничных дней.

Для каждого интервала может быть задан один из шести вариантов режима охраны:

- нет охраны - не должен охраняться
- КТС - должен охраняться как тревожная кнопка
- ОПС (день)/ОПС(ночь) - должен охраняться обычным образом
- ОПС (без снятия) - должен охраняться, снятие рассматривается как тревожное событие обычным образом
- Комбинированный - может охраняться как КТС или ОПС в зависимости от режима выбранного оператором пульта при постановке объекта на охрану (для объектов с ручной тактикой охраны).

## 4 Расчет времени охраны

Для формирования отчета о времени охраны за заданный период следует использовать утилиту «Программа формирования отчетов», входящую в состав комплекта АРМ ДО.

Рис.4.1 Общий вид программы формирования отчетов

Перед выполнение расчета времени охраны следует выполнить, однократно, настройку места расположения и архива сообщений, типа используемой базы данных и общих параметров отчетов.

Далее возможно формировать отчет за заданные даты при необходимости ограничивая набор ключей по которым формируется отчет.

## 4.1 Настройка программы

Параметры работы программы настраиваются достаточно редко и используются при формировании всех отчетов.

Настройка параметров работы программы (расположения архива сообщений и параметры формирования отчета) задается в диалоге **«Настройки программы»** доступном в пункте меню **«Меню/Настройка программы»**:

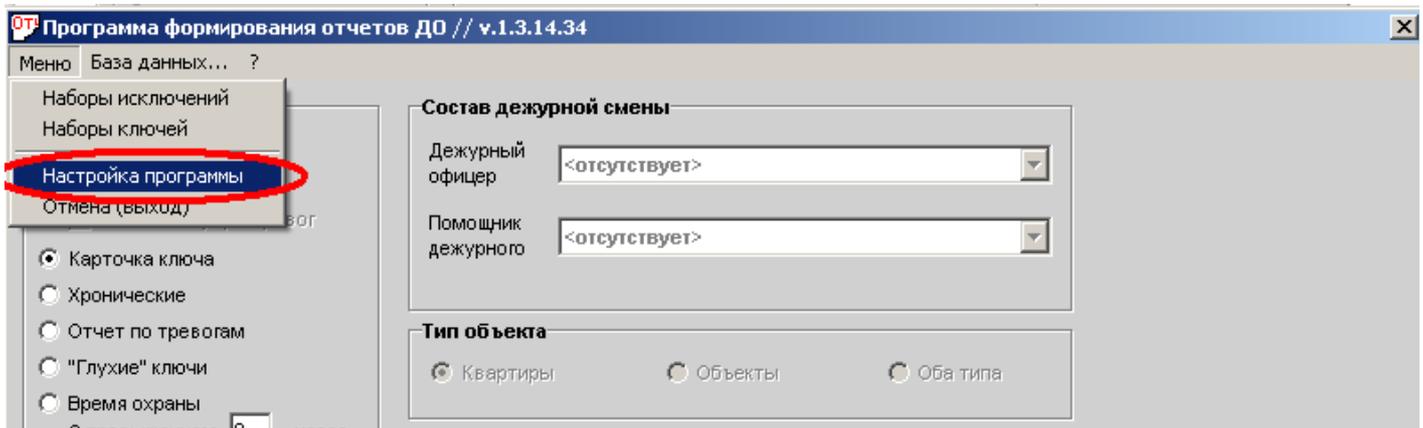


Рис.4.1.1 Выбор диалога настройки программы

На закладке **«Каталоги»** окна **«Настройки программы»** следует задать:

- каталог размещения архива сообщений, формируемого АРМ ДПУ.
- формат лент (при снятой отметке используется формат лент АРМ ДПУ «Юпитер» 6)
- копирование файлов лент сообщений в локальный каталог (позволяет ускорить обработку архива сообщений при размещении основного каталога на сетевом ресурсе)

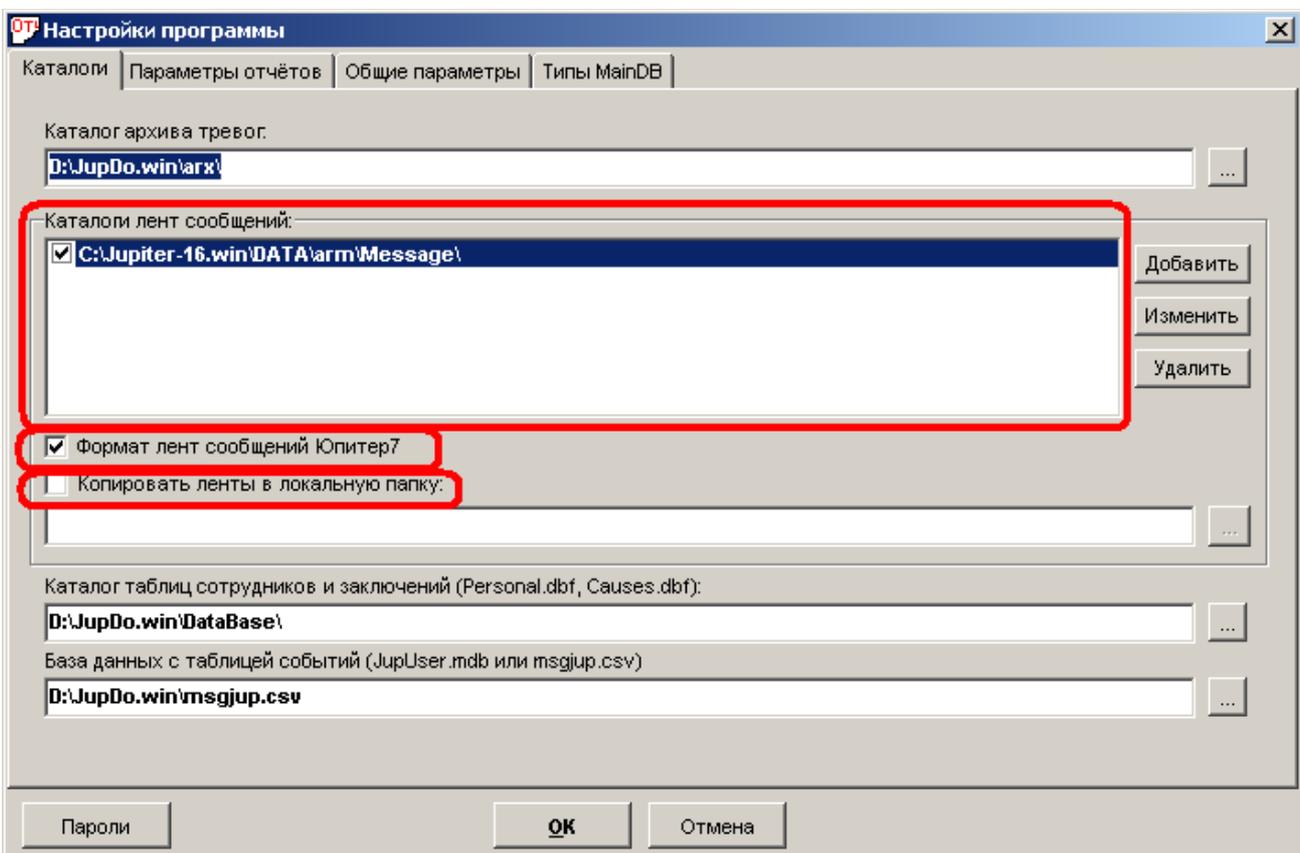


Рис.4.1.1 Настройка расположения и типа архива сообщений

Дополнительно, на закладке «Параметры отчетов» могут быть заданы дополнительные параметры, позволяющие привести отчет к требуемому виду.

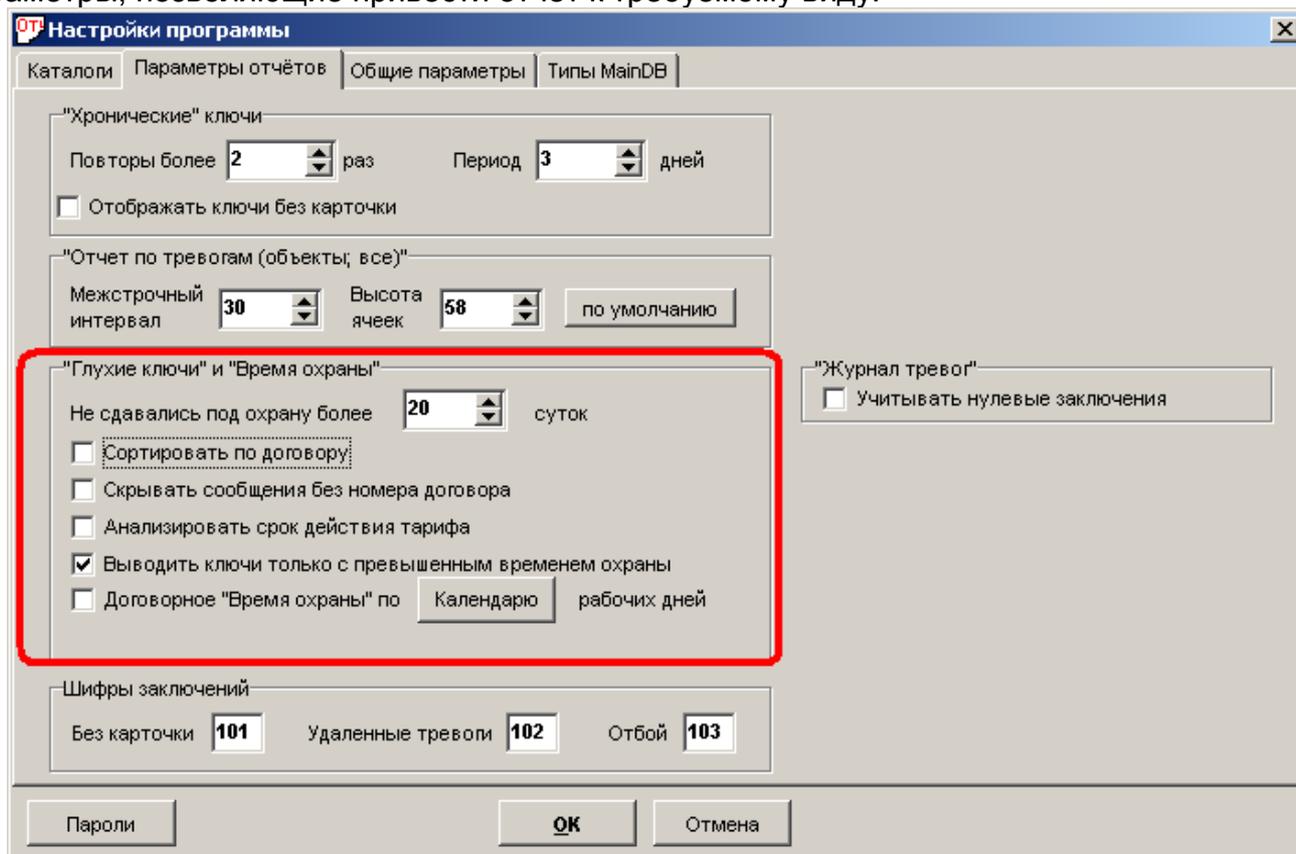


Рис.4.1.2 Настройка дополнительных параметров формирования отчета

Также, в настройка программы (пункт меню «База данных...» см. рис. 4.1.3) следует определить тип используемой базы данных и параметры подключения к ней (см. рис.4.1.4).

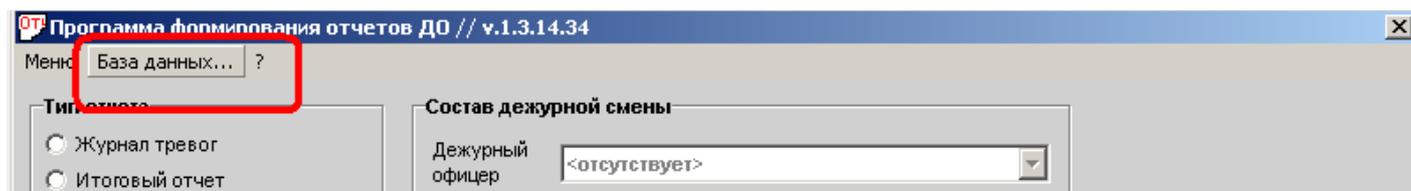


Рис.4.1.3. Переход в диалог настройки используемой базы данных.

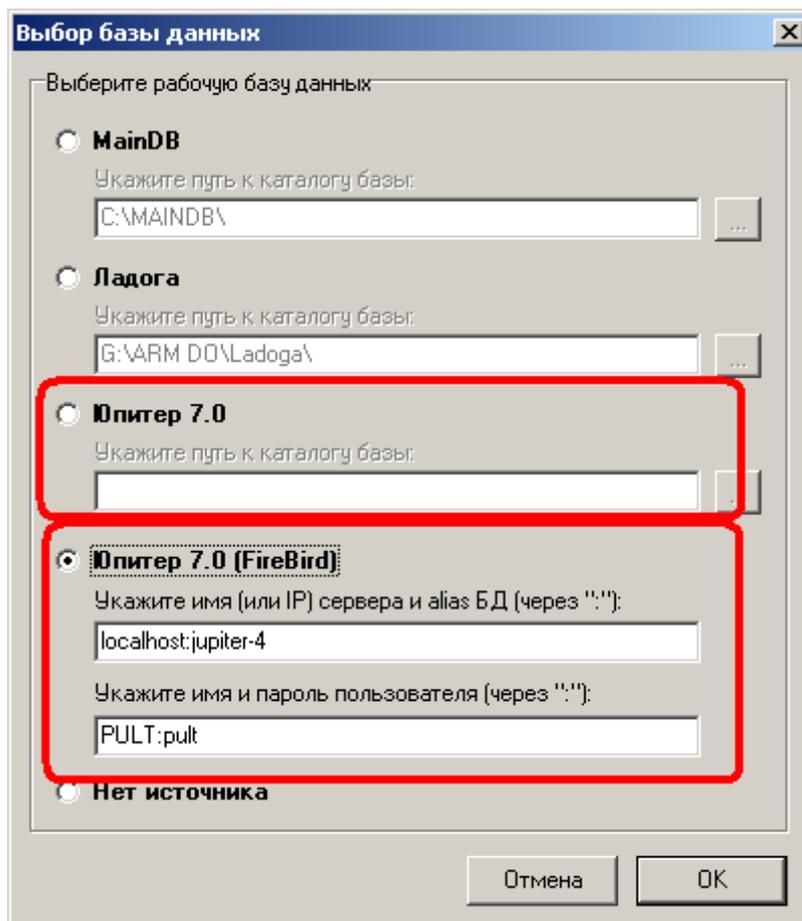


Рис.4.1.4 Настройка параметров подключения к базе данных.

Для БД «Юпитер» 7 Access следует указать каталог расположения файлов **JupDB.mdb** и **mkey.dat**.

Для БД «Юпитер» 7 FireBird следует указать имя сервера и базы данных на нем (через символ «:»), а также логин и пароль пользователя для подключения к серверу БД.

## 4.2 Формирование отчета

Формирование отчета о времени охраны ключей требует задания следующих параметров:

1. выбрать требуемый отчет, с заданием величины отображаемого превышения времени охраны
2. тип объектов, участвующих в выборке (объекты (по умолчанию), квартиры (имеют в базе данных отметку «квартира», любые)
3. период времени за который формируется отчет
4. набор ключей по которым формируется отчет (может быть заполнен заранее и выбран из списка наборов)

Рис.4.2.1 Параметры, задаваемые при формировании отчета.

В случае указания дополнительной отметки **«Предварительный просмотр»** сформированный отчет отображается в специальном окне «Report Preview» (см. рис. 4.2.2)

В случае установки отметки **«Печать в Excel»** для отображения сформированного отчета будет открыто приложение **Microsoft Excel**.

Report Preview

### Время охраны

Дежурный офицер: \_\_\_\_\_ Помощник дежурного: \_\_\_\_\_  
 Отчет за период: с 20.04.2011 по 25.04.2011

№ договора	Ключ	Наименование объекта	Время по договору	Фактическое время охраны	Превышение договорного времени охраны	Тариф (руб/час)
269	643701	отделение связи №1	91:42:05	88:51:01	0:00:00	0
267	643703	отделение связи №5	78:00:00	88:54:04	10:54:04	0
267	643704	отделение связи №8	144:00:00	88:45:28	0:00:00	0

Список выбранных ключей (набор : Особо важные)  
 643701  
 643702-643708

Page 1 of 1

Рис.4.2.2 Отчет о времени охраны

Приведенный отчет сформирован на основании анализа архива сообщений, содержащего сообщения, приведенные на рис.4.2.3 (для ключа 643703).

Просмотр ленты сообщений

Период: с 20/04/11 по 25/04/11. ФИЛЬТР ПО КЛЮЧУ. 1/12

Ключ	Сообщение	X/O	Время	Дата
643703	СНЯТИЕ [ ИО Юпитер ]	1	10:31:01	20/04/2011
643703	ВЗЯТИЕ [ ИО Юпитер ]	1	20:04:53	20/04/2011
643703	СНЯТИЕ [ ИО Юпитер ]	1	10:44:51	21/04/2011
643703	ВЗЯТИЕ [ ИО Юпитер ]	1	20:13:28	21/04/2011
643703	СНЯТИЕ [ ИО Юпитер ]	1	10:53:40	22/04/2011
643703	ВЗЯТИЕ [ ИО Юпитер ]	1	20:17:31	22/04/2011
643703	СНЯТИЕ [ ИО Юпитер ]	1	10:19:26	23/04/2011
643703	ВЗЯТИЕ [ ИО Юпитер ]	1	20:16:12	23/04/2011
643703	СНЯТИЕ [ ИО Юпитер ]	1	10:47:28	24/04/2011
643703	ВЗЯТИЕ [ ИО Юпитер ]	1	18:16:39	24/04/2011
643703	СНЯТИЕ [ ИО Юпитер ]	1	10:57:21	25/04/2011
643703	ВЗЯТИЕ [ ИО Юпитер ]	1	20:10:59	25/04/2011

-- Конец ленты --

Рис.4.2.3 Сообщения в архиве по ключу 643703.

В базе данных для ключа 643703 сформирована таблица времени охраны, приведенная на рис.4.2.4

Ключ: 643703, Объект: отделение связи №5, Адрес: 000000, Октябрьская, д.77

Основные | Отв.лица | Техническая | Категории | Монитор | Изображение | Часы охраны | SMS | Шлейфы

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Понедельник	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б
Вторник	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б
Среда	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б
Четверг	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б
Пятница	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б
Суббота	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б
Воскресенье	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б
Праздник	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б

Н - Нет охраны      О - ОПС (день)      Б - ОПС (без снятия)  
Т - КТС              О - ОПС (ночь)      К - Комбинированный

Сегодня: Четверг  
 Расписание: Четверга

Фразы | Сохранить | Отмена

Рис.4.2.4 Сообщения в архиве по ключу 643703.