



# **ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ «ОКО»**

**Инструкция по настройке коннектора OKOGATE  
(Каналы SurGard, JBN, Андромеда XML\_Guard)**

**2018 г.**

## Оглавление

1. Общие сведения.....	3
2. Подготовка к работе .....	4
3. Канал передачи Sur-Gard.....	5
3.1. Включение канала .....	5
4. Канал передачи JBN .....	8
4.1. Включение канала .....	8
4.2. Протокол работы канала JBN.....	9
5. Канал передачи XML Guard .....	11
5.1. Работа с сертификатами.....	11
5.2. Настройка ПО Андромеда.....	11
5.3. Настройка ПО ОКО .....	12
5.3.1. Прием сообщений .....	15
5.3.2. Отправка сообщений.....	16
5.4. Настройка абонентской базы (карточек АК) .....	17
Приложение. Таблица сообщений ОКО2-Contact ID.....	21

## 1. Общие сведения

Данная инструкция предназначена для настройки передачи в ПО СПИР «ОКО» или приема из ПО СПИР «ОКО» извещений в протоколе SurGard через интерфейс RS-232 (каналы JBN и SurGard) или через Интернет (канал XML\_Guard).

В ПО СПИР «ОКО» передачу или прием сообщений осуществляет коннектор «OKOGate». Коннектор «OKOGate» позволяет принимать или отправлять сообщения в протоколе SurGard через com-порт или через Интернет (формат сообщений Contact ID) . Драйвер обеспечивает работу **трех** каналов ПО СПИР «ОКО».

Канал «**JBN**» предназначен для приема сообщений с сервера стороннего ПО через com-порт в протоколе SurGard (например, сервер оборудования «Jablotron»).

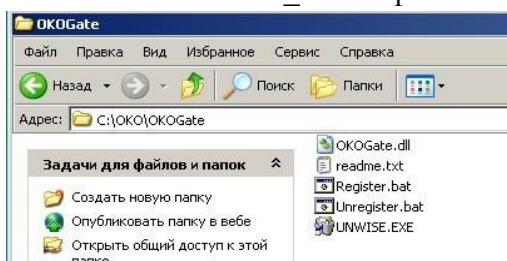
Канал «**SurGard**» предназначен для трансляции сообщений из ПО «ОКО» через comпорт в стороннее программное обеспечение в протоколе SurGard (например, ПО «Кобра», ПО «Контакт» («Ритм») и др).

Канал «**XML\_Guard**» предназначен для приема извещений из ПО «Андромеда» и передачи сообщений из ПО «ОКО» в ПО «Андромеда» через Интернет в протоколе SurGard.

Перечень сообщений, которые принимает и передает ПО «ОКО» по каналам JBN, SurGard, XML\_Guard приведен в Приложении на стр. 17.

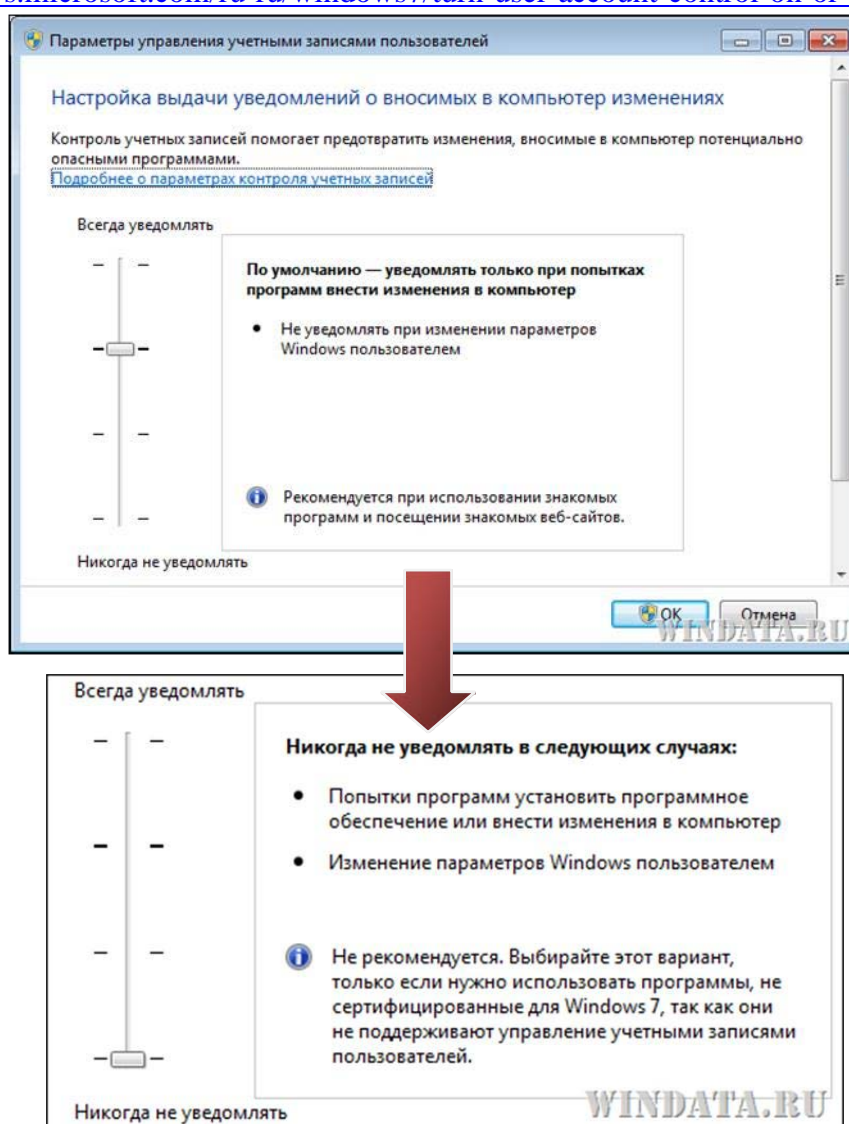
## 2. Подготовка к работе

2.1. Перед началом работы необходимо установить коннектор OKOGate. В папке ОКО необходимо проверить наличие коннектора OKOGate. Содержимое папки с коннектором представлено на рисунке (при включении канала XML\_Guard файлов может быть больше):



2.2. При работе ПО ОКО на ПК с установленной операционной системой Windows 7 (и более новыми версиями ОС) требуется отключить контроль учетных записей (отключить UAC; Панель управления/Изменение контроля учетных записей/Никогда не уведомлять).

<http://windows.microsoft.com/ru-ru/windows7/turn-user-account-control-on-or-off>



2.3. Для работы канала XML\_Guard предварительно необходимо получить и установить файлы сертификатов безопасности (см.п. 5.1).

### 3. Канал передачи Sur-Gard

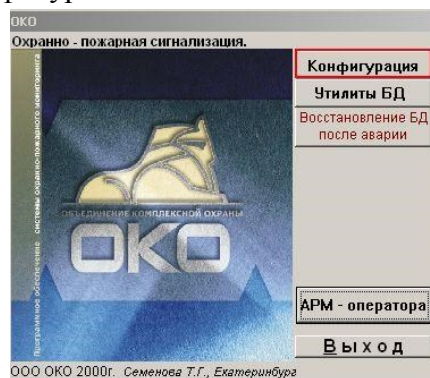
Канал «SurGard» предназначен для трансляции сообщений из ПО «ОКО» через comпорт в стороннее программное обеспечение в протоколе SurGard (формат сообщений Contact ID), например, ПО «Кобра», ПО «Контакт» («Ритм») и др.

#### 3.1. Включение канала

3.1.1. На АРМ-Сервер (+АРМ-Оператора) зайти в меню «Настройки», пункт «Конфигурация АРМ». Проверить наличие галки «Автозагрузка». Если галка стоит – ее необходимо убрать.

3.1.2. Заккрыть АРМ-Сервер (+АРМ-Оператора).

3.1.3. Запустить АРМ-Сервер (+АРМ-Оператора) в окне выбора режима работы программы нажать кнопку «Конфигурация».

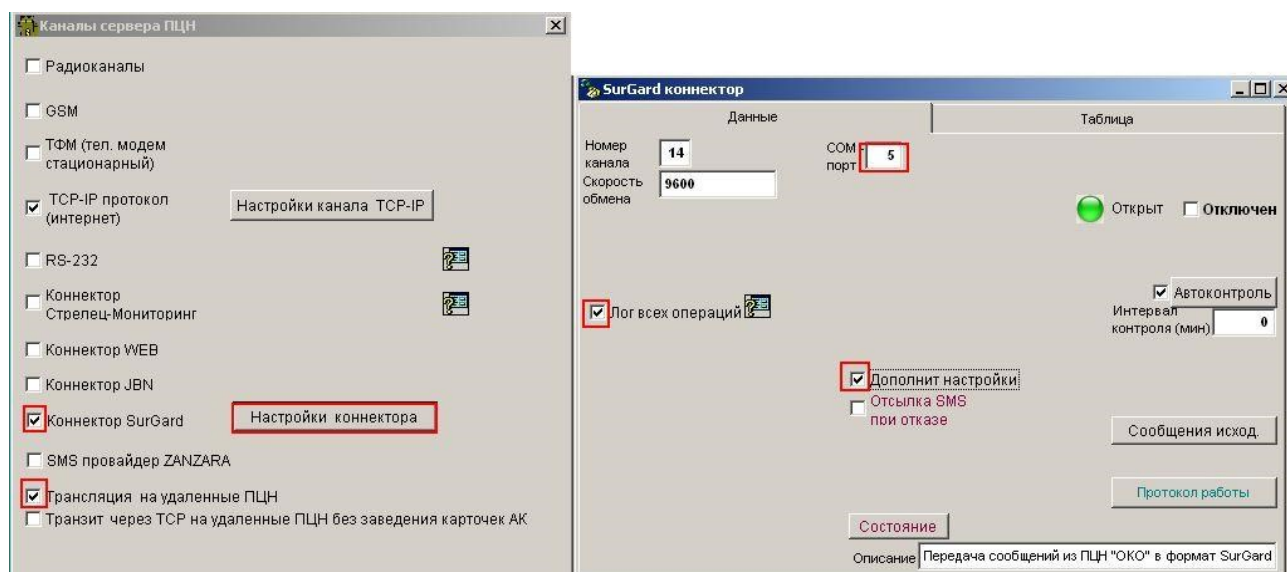


3.1.4. В окне «Конфигурация» нажать кнопку «Каналы сервера».

3.1.5. В окне «Каналы сервера»:


- поставить галку «Коннектор SurGard», нажать на кнопку «Настройки коннектора», добавить карточку;
- поставить галку «Трансляция на удаленные ПЦН».

3.1.6. В окне настроек коннектора указать только номер com-порта, в который необходимо выводить сообщения в протоколе Surgard.



3.1.7. Сохранить изменения. Запустить программу.

3.1.8. Проверить наличие сообщений в таблице «Сообщения исходящие», нажав на одноименную кнопку на карточке канала «SG». Карточку канала можно вызвать, нажав

кнопку  на верхней панели ПО «ОКО».

Исходящие по каналу №14										
Телефон, IP №	Раз	Ком	Сообщение	Начало	Конец	Отп	Дос	GSM	ZAN	Отяпыты
9600	7000	17	0	Снятие №55	26.07.12 16:30	26.07.12 16:30	✓	✓	✓	1 Mem196
9600	7000	17	0	Снятие №55 разделов 1,5	26.07.12 16:31	26.07.12 16:31	✓	✓	✓	1 Mem197
9600	7000	17	0	Снятие №55 разделов 9,13	26.07.12 16:32	26.07.12 16:32	✓	✓	✓	1 Mem198
9600	7000	17	0	Снятие №55 разделов 17,21	26.07.12 16:32	26.07.12 16:32	✓	✓	✓	1 Mem199
9600	7000	17	0	Снятие №55 разделов 25,29	26.07.12 16:33	26.07.12 16:33	✓	✓	✓	1 Mem200
9600	7000	17	0	Снятие удаленное №55	26.07.12 16:33	26.07.12 16:33	✓	✓	✓	1 Mem201
9600	7000	17	0	Восстановление шлейфа	26.07.12 16:33	26.07.12 16:33	✓	✓	✓	1 Mem202
9600	7000	17	0	Блокировка шлейфа	26.07.12 16:33	26.07.12 16:33	✓	✓	✓	1 Mem203
9600	7000	17	0	Авария пож. шлейфа	26.07.12 16:44	26.07.12 16:44	✓	✓	✓	1 Mem204
9600	7000	17	0	Восстановление пож. шлейфа	26.07.12 16:45	26.07.12 16:45	✓	✓	✓	1 Mem205
9600	7000	17	0	Блокировка пож. шлейфа	26.07.12 16:46	26.07.12 16:46	✓	✓	✓	1 Mem206
9600	7000	17	0	Норма пож. шлейфа	26.07.12 16:46	26.07.12 16:46	✓	✓	✓	1 Mem207
9600	7000	17	0	Подбор ПИН	26.07.12 16:47	26.07.12 16:47	✓	✓	✓	1 Mem208
9600	7000	17	0	Старт блока	26.07.12 16:51	26.07.12 16:51	✓	✓	✓	1 Mem209

Наличие исходящие сообщений, полей «начало» и «конец», а также галочек «отправка» и «доставка» свидетельствует о работе канала.

При отсутствии сообщений на приемнике:

- необходимо поставить галку «Дополнительные настройки» на карточке канала «SG», поставить галку «Лог всех операций». Перезапустить программу.
- дождаться формирования 5-10 исходящих сообщений в канале «SG»;

- взять из папки ОКО сформировавшийся файл OKOGateX.log и направить его по адресу [petu@oko-ek.ru](mailto:petu@oko-ek.ru) с указанием проблемы.

**ВНИМАНИЕ!** Сообщения от объектов с 5-значным сетевым адресом (от 10000) по каналу не отправляются из-за особенностей протокола SurGard.

## 4. Канал передачи JBN

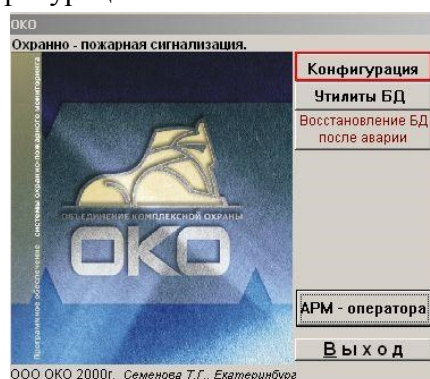
Канал «JBN» предназначен для приема сообщений с сервера стороннего ПО через com-порт в протоколе SurGard (формат сообщений Contact ID), например, сервер оборудования «Jablotron».

### 4.1. Включение канала

4.1.1. На АРМ-Сервер (+АРМ-Оператора) зайти в меню «Настройки», пункт «Конфигурация АРМ». Проверить наличие галки «Автозагрузка». Если галка стоит – ее необходимо убрать.

4.1.2. Закрывать АРМ-Сервер (+АРМ-Оператора).

4.1.3. Запустить АРМ-Сервер (+АРМ-Оператора) в окне выбора режима работы программы нажать кнопку «Конфигурация».

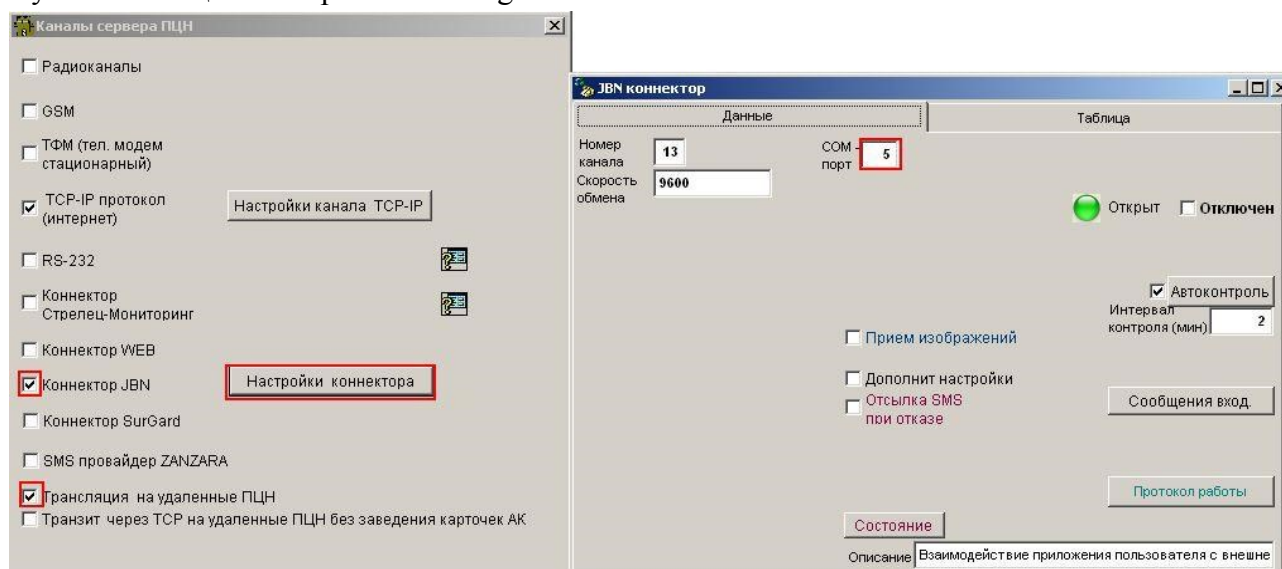


4.1.4. В окне «Конфигурация» нажать кнопку «Каналы сервера».

4.1.5. В окне «Каналы сервера»:


- поставить галку «Коннектор JBN», нажать на кнопку «Настройки коннектора», добавить карточку;
- поставить галку «Трансляция на удаленные ПЦН».

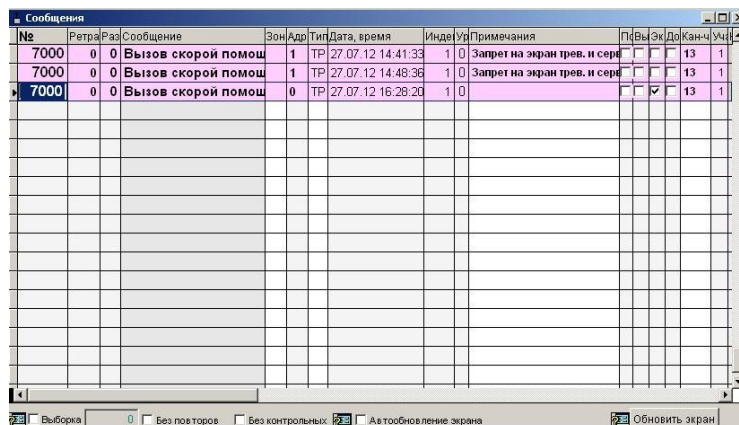
4.1.6. В окне настроек коннектора указать номер com-порта, на котором необходимо слушать сообщения в протоколе Surgard.



4.1.7. Сохранить изменения. Запустить программу.



4.1.8. Проверить наличие сообщений в таблице «Сообщения входящие», нажав на одноименную кнопку на карточке канала «JBN». Карточку канала можно вызвать, нажав кнопку  на верхней панели ПО «ОКО».



№	Ретра	Раз	Сообщение	Зон	Адд	Тип	Дата, время	Инде	Ун	Примечания	П	В	Эк	Док	Кан	Уч
7000	0	0	Вызов скорой помощи	1	TR	27.07.12	14:41:33	1	0	Запрет на экран трев. и сер					13	1
7000	0	0	Вызов скорой помощи	1	TR	27.07.12	14:48:36	1	0	Запрет на экран трев. и сер					13	1
7000	0	0	Вызов скорой помощи	0	TR	27.07.12	16:28:20	1	0						13	1

Наличие входящих сообщений свидетельствует о работе канала.

При отсутствии сообщений на приемнике:

- необходимо поставить галку «Дополнительные настройки» на карточке канала «JBN», поставить галку «Лог всех операций». Перезапустить программу. ☐ выждать время, за которое точно должны были прийти несколько сообщений в канал JBN с сервера сторонней системы;
- взять из папки ОКО сформировавшийся файл OKOGateX.log и направить его по адресу [petu@oko-ek.ru](mailto:petu@oko-ek.ru) с указанием проблемы.

## 4.2. Протокол работы канала JBN

Восстановление связи с объектом 7303	События	30.07.12 15:02:22	13
Потеря связи с объектом 7303	События	30.07.12 15:37:36	13

Сообщение «Потеря связи с объектом» (E356 "Loss of central polling") формируется сервером автоматически при отсутствии каких-либо сообщений от объекта в заданный интервал времени (задается на сервере).

Сообщение «Восстановление связи с объектом» (R356 "Loss of central polling-end") формируется сервером автоматически при появлении каких-либо сообщений от объекта, если до этого было сформировано сообщение «Потеря связи с объектом».

!Соединение разорвано	События	27.07.12 16:13:09	13
Закрыт SURGARD коннектор №13	Сервер к	27.07.12 16:13:09	13
Инициализирую SURGARD Коннектор канала №13	Сервер к	27.07.12 16:14:36	13
Запущен модуль SURGARD Коннектор канала №13	Сервер к	27.07.12 16:14:36	13
Изменяю интервал контроля в состоянии канала №13	Автомати	27.07.12 16:14:37	13
Изменяю интервал контроля в состоянии канала №13	Автомати	27.07.12 16:14:37	13
Модуль установил соединение	События	27.07.12 16:16:14	13

Сообщение «Модуль установил соединение» формируется при установке соединения с сервером.

Сообщение «Соединение разорвано» формируется при отсутствии сообщений с сервера. Сервер может автоматически формировать тестовые сообщения (необходимо настраивать). Таймаут отсутствия сообщений с сервера по умолчанию 125 секунд.

Если после прихода сообщения «Соединение разорвано» сообщение «Модуль установил соединение с сервером» не приходит в течение интервала контроля (см.карточку канала «JBN», в настоящее время 1000 минут) ПО «ОКО» формирует сообщение «Отказ канала».



## 5. Канал передачи XML Guard

Канал «XML Guard» предназначен для приема сообщений от ПО «Андромеда» или передачи сообщений от ПО «ОКО» в ПО Андромеда через Интернет в протоколе SurGard (формат сообщений Contact ID).

### 5.1. Работа с сертификатами

Для установления соединения с ОКО необходимо использовать файлы сертификатов безопасности. Данные файлы по запросу предоставляет компания «Си-Норд», разработчик ПО Андромеда. Файлы сертификатов безопасности:

Sacert.pem – корневой сертификат.

Cert.cert – сертификат для обработчика.

Cert.key – шифрование для обработчика

Client.pfx – клиентский сертификат

Файл Client.pfx следует **поместить в папку ОКО** (по умолчанию C:\ОКО).

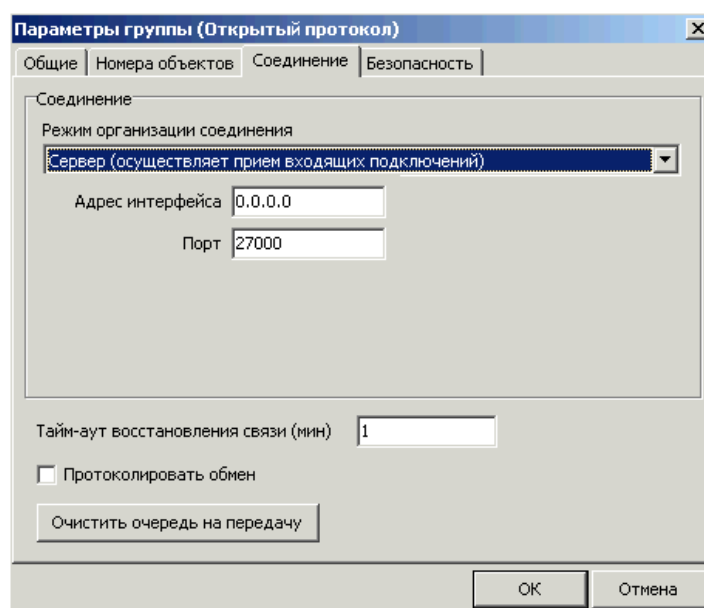
Файл Sacert.pem необходимо импортировать в хранилище сертификатов «Доверенные корневые центры сертификации» на компьютер с установленным АРМ-Сервер ПО «ОКО».

Файлы Sacert.pem, Cert.cert и Cert.key необходимо скопировать на компьютер с ПО Андромеда.

### 5.2. Настройка ПО Андромеда

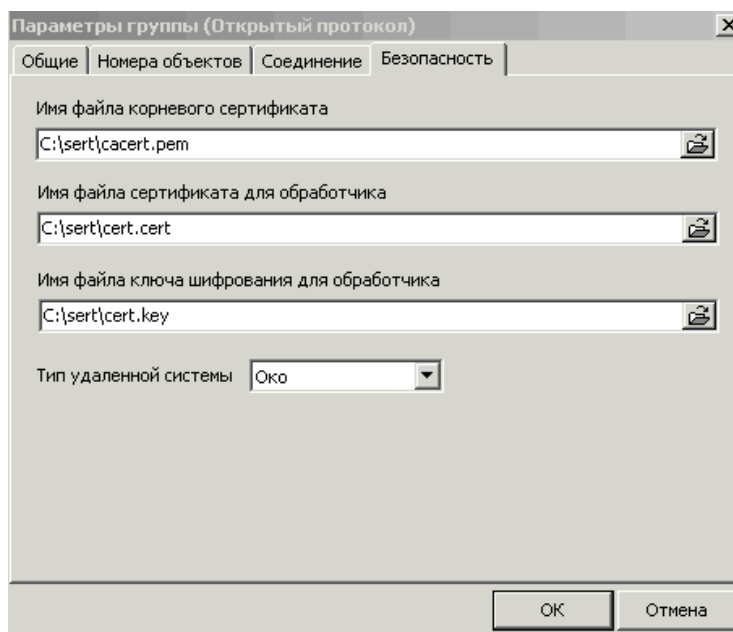
В Центре Охраны необходимо создать обработчик событий «Открытый протокол». Далее заходим в свойства этого обработчика. Основные вкладки, на которых выполняем настройки, две: Соединение и Безопасность.

Вкладка Соединение.



На данной вкладке мы определяем режим работы канала: сообщения должны транслироваться из ОКО в Андромеду или наоборот, для чего выбираем нужный пункт в разделе «Режим организации соединения»: Сервер (на картинке) или Клиент. При выборе режима Сервер необходимо указать порт, по которому Андромеда будет принимать сообщения от ОКО. Так же необходимо открыть доступ на этот порт в Вашем фаерволе и/или роутере (в зависимости от организации Вашей сети). При выборе режима Клиент сообщения будут передаваться из Андромеды, и кроме порта необходимо указать адрес компьютера с программой ОКО, которая будет принимать сообщения. Соответствующий порт в фаерволе и/или роутере необходимо открыть на компьютере с программой ОКО. В случае, если Андромеда и ОКО установлены на одном компьютере – специально открывать порты не требуется.

Вкладка Безопасность.



На данной вкладке указываем путь к сертификатам безопасности, а так же выбираем тип удаленной системы: Око.

Не забываем выполнить дополнительные настройки на прочих вкладках, где определяем номера объектов, сообщения по которым будут приниматься, а так же свойства этой группы.

### 5.3. Настройка ПО ОКО

Настройка ПО ОКО требует дополнительных действий по установке сертификатов.

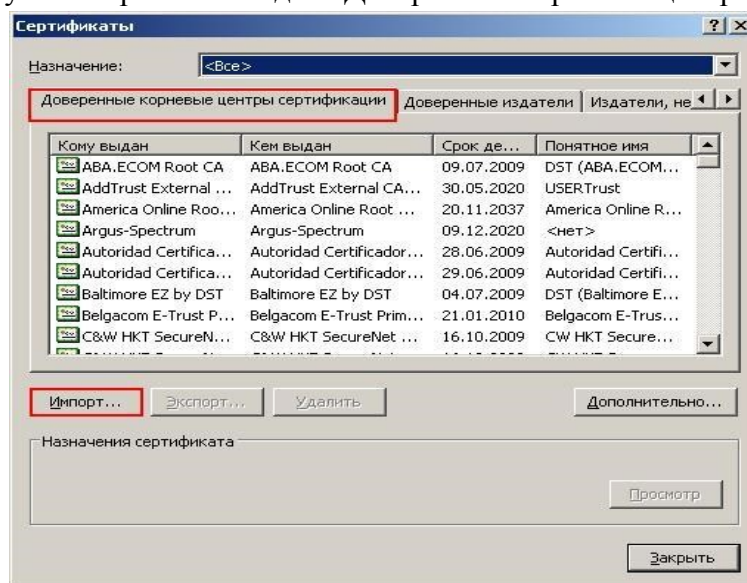
#### **Помещение файла Sacert.pem в хранилище «Доверенные корневые центры сертификации».**

Зайти в Панель управления - Свойства обозревателя (Настройки Интернета) - вкладка «Содержание».

Нажать кнопку «Сертификаты».

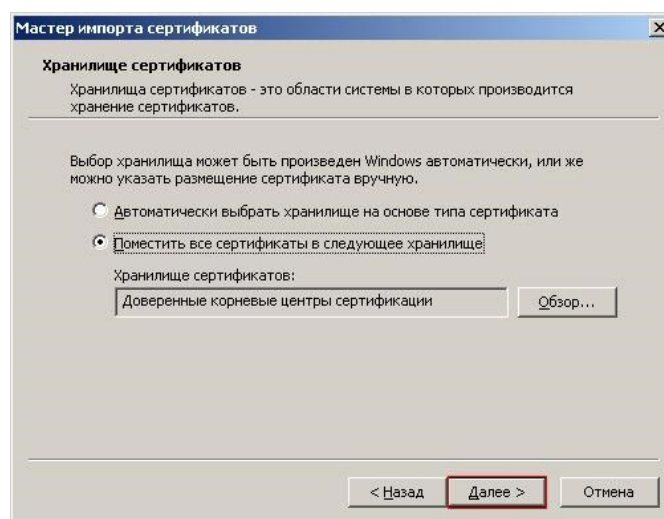
Выбрать вкладку «Доверенные корневые центры сертификации».

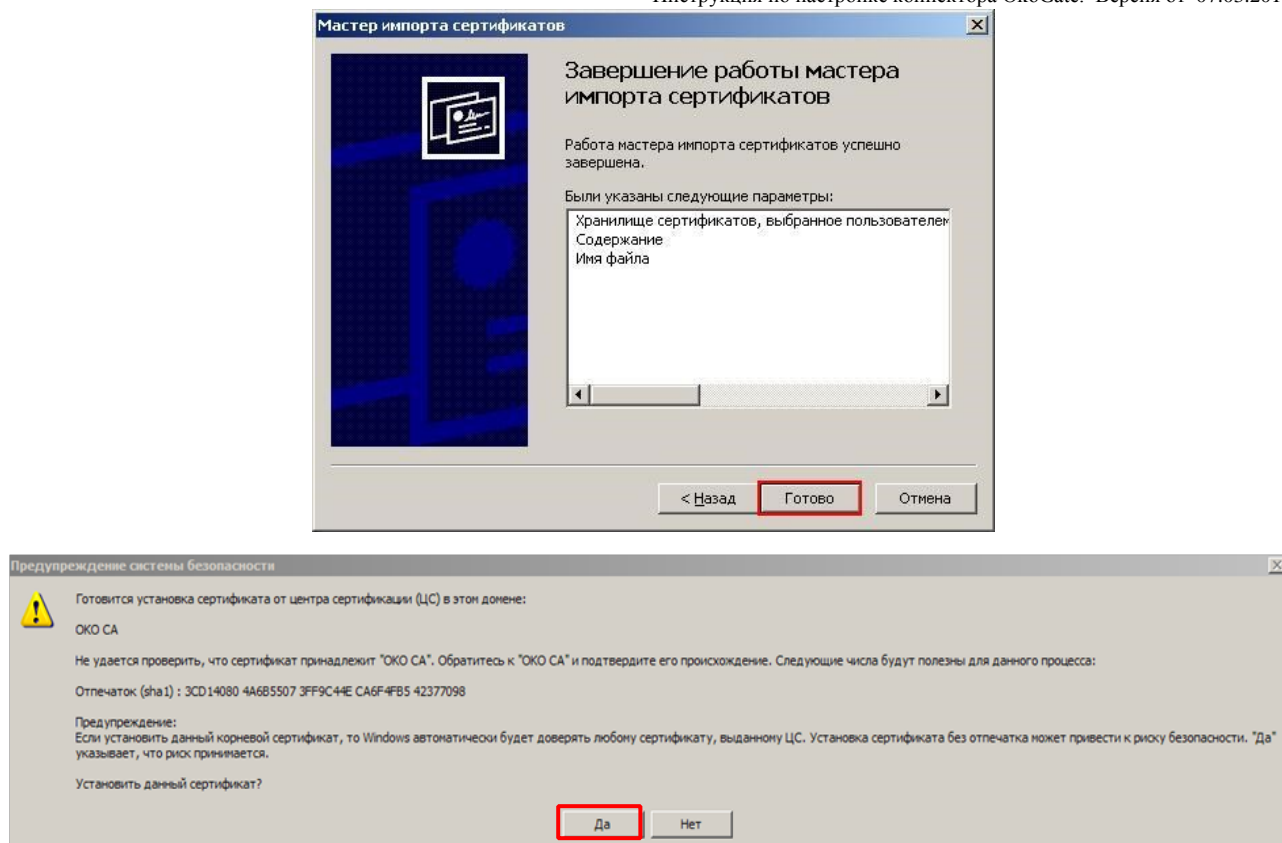
Нажать кнопку «Импорт» на вкладке «Доверенные корневые центры сертификации».



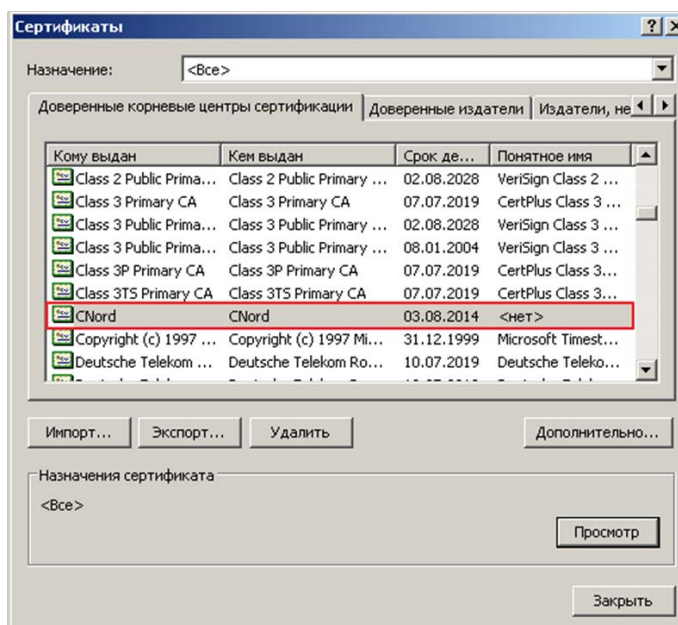
В открывшемся окне мастера загрузки сертификатов нажать кнопку «Далее».

В открывшемся окне выбрать файл Sacert.pem с помощью кнопки «Обзор».





Проверить наличие сертификата в хранилище «Доверенные корневые центры сертификации».

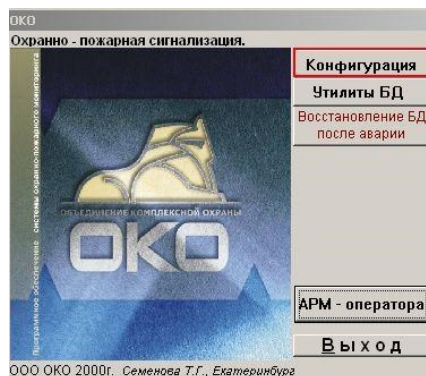


### 5.3.1. Прием сообщений

На АРМ-Сервер (+АРМ-Оператора) зайти в меню «Настройки», пункт «Конфигурация АРМ». Проверить наличие галки «Автозагрузка». Если галка стоит – ее необходимо убрать.

Заккрыть АРМ-Сервер (+АРМ-Оператора).

Запустить АРМ-Сервер (+АРМ-Оператора) в окне выбора режима работы программы нажать кнопку «Конфигурация».



В окне «Конфигурация» нажать кнопку «Каналы сервера».

В окне «Каналы сервера»:

- **поставить галку «Коннектор XML Guard», нажать на кнопку «Настройки коннектора», добавить карточку;**
- **поставить галку «Трансляция сообщений по доп. каналам».**

В окне настроек коннектора указать:

- **GUID ПЦН** – уникальный идентификатор ПЦН в формате GUID, записывается в виде строки из тридцати двух шестнадцатеричных цифр, разбитых на группы дефисами. GUID ПО ОКО: 54665703-E19F-424C-B4CF-F7A81EFB0E02
- Локальный IP адрес для входящих сообщений (не обязательно, драйвер по умолчанию запускается на адресе 0.0.0.0 , т.е. осуществляется прослушка на всех интерфейсах);
- Порт для входящих соединений по умолчанию – 30002. В случае, если необходимо настроить передачу сообщений из ОКО в Андромеду – можно оставить номер порта по умолчанию. Если же нам необходима передача сообщений из Андромеды в ОКО - необходимо указать номер порта, который мы установили в ПО Андромеда на вкладке «Соединение» группы «Открытый протокол» при выбранном параметре «Режим организации соединения» - Клиент, кроме этого в случае установки ОКО и Андромеды на разных компьютерах – открыть этот порт в фаерволе и/или роутере.
- Имя сервера удаленного сертификата – Server9;
- Имя файла сертификата – client.pfx, файл предоставляется ООО «ОКО», его необходимо поместить в папку ОКО, в которой хранятся все файлы программы (по умолчанию, C:\ОКО);
- Пароль к файлу - пароль предоставляется ООО «ОКО»;
- Включить опцию «Использовать SSL/TLS»; В случае передачи сообщений из Андромеды в ОКО выполняем дополнительную настройку – ставим галочку в пункте «Дополнит. настройки», после чего прямо под пунктом «Использовать SSL/TLS» появится пункт «Прием вход. сетевых подключений», где ставим галочку.



Сохранить изменения. Для получения сообщений из Андромеды настройки закончены, можно запустить программу. Если нам нужно передавать сообщения – продолжаем настройки.

### 5.3.2. Отправка сообщений

Выполнить все пункты раздела 5.3.1.

Ставим галочку в пункте «Дополнит. настройки», далее в разделе «Порт для исх. сообщений» указываем номер порта, который мы установили в ПО Андромеда на вкладке «Соединение» группы «Открытый протокол» при выбранном параметре «Режим организации соединения» - Сервер.

Нажать на кнопку «Клиенты канала». Создать карточку клиента.



В окне настроек клиента канала указать:

- **IP-адрес клиента** – статический IP-адрес ПК, на котором установлено ПО Андромеда;
- **GUID клиента** – уникальный идентификатор клиента в формате GUID, записывается в виде строки из тридцати двух шестнадцатеричных цифр, разбитых на группы дефисами, например,  
GUID Андромеды: 801A9E05-BE03-44DB-90DA-2B324B094FAB
- Включить трансляцию сообщений и выбрать нужную категорию сообщений.

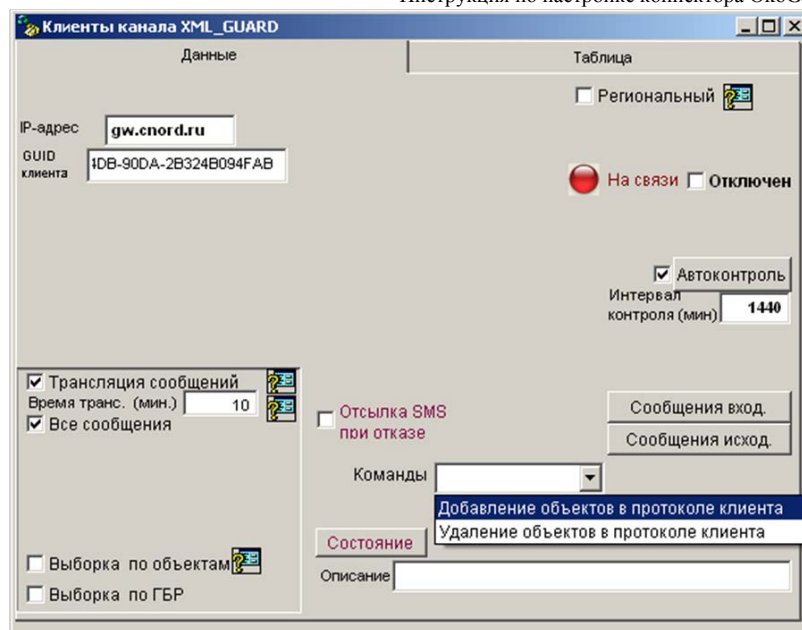
## 5.4. Настройка абонентской базы (карточек АК)

### 5.4.1. Загрузка/удаление карточек в ПО «Андромеда» из ПО «ОКО»

#### **Все карточки или выборка карточек**

Для передачи всех карточек (либо карточек, на которых включена трансляция по каналу) объектов в ПО «Андромеда» необходимо:

- открыть окно клиента канала XML\_Guard;
- в меню команды выбрать пункт «Добавление объектов в протоколе клиента»;



Для удаления карточек объектов из ПО «Андромеда» необходимо:

- открыть окно клиента канала XML\_Guard;
- в меню команды выбрать пункт «Удаление объектов в протоколе клиента»;

При этом в ПО «Андромеда» будет передана следующая информация из ПО «ОКО» (при условии, что она заполнена в карточке АК):

- номер объекта,
- тип объекта (класс),
- название объекта,
- номер договора (совпадает с номером объекта),
- адрес,
- дата монтажа,
- дата начала обслуживания,
- комментарий для оператора,
- комментарий для ГБР,
- комментарий к ответственным лицам,
- разделы (номер и тип оборудования – ББ, БК, БР),
- зоны (номер зоны, раздел зоны, примечание, оборудование).

Если включена опция трансляции сообщений с выборочных объектов (см. 5.4.2), то будут переданы карточке только этой выборки объектов.

### **Отдельная карточка .**

Для передачи отдельной карточки АКв ПО «Андромеда» необходимо:

- открыть вкладку «Настройки» карточки АК;

- нажать кнопку «Редактирование карточки клиента XML\_Guard».

При этом содержимое полей карточки будет отправлено в ПО «Андромеда»:

- номер объекта,
- тип объекта (класс),
- название объекта,
- номер договора (совпадает с номером объекта),
- адрес,
- дата монтажа,
- дата начала обслуживания,
- комментарий для оператора,
- комментарий для ГБР,
- комментарий к ответственным лицам,
- разделы (номер и тип оборудования – ББ, БК, БР),
- зоны (номер зоны, раздел зоны, примечание, оборудование).

## Настройка трансляции сообщений из ПО «ОКО» в ПО «Андромеда» от выборочных объектов.

Для передачи отдельной карточки АКв ПО «Андромеда» необходимо:

- открыть вкладку «Настройки» карточки АК;

- поставить опцию «Трансляция»;
- нажать на кнопку «Клиент/Канал», указать номер канала XML\_Guard;
- сохранить изменения в карточке АК.

## Приложение. Таблица сообщений ОКО2-Contact ID

Код Contact ID	Тип	Название	Перевод (условный)	в ОКО	из ОКО
<b>Medical Alarms –100</b>					
1100	Zone	Medical	Медицинский	1	1
3100	Zone	Medical-end		0	0
1101	Zone	Personal Emergency	Радиобрелокпередатчик	1	1
3101	Zone	Personal Emergency-end		0	0
1102	Zone	Fail to report in	Ошибка при передаче в	0	0
3102	Zone	Fail to report in-end		0	0
<b>Fire Alarms –110</b>					
1110	Zone	Fire	Пожарная тревога	1	1
3110	Zone	Fire-end		1	1
1111	Zone	Smoke	Дым	0	0
3111	Zone	Smoke-end		0	0
1112	Zone	Combustion	Возгорание	0	0
3112	Zone	Combustion-end		0	0
1113	Zone	Water Flow	Поток воды	0	0
3113	Zone	Water Flow-end		0	0
1114	Zone	Heat	Высокая температура	0	0
3114	Zone	Heat-end		0	0
1115	Zone	Pull Station	Кнопка вызова пожарных	1	1
3115	Zone	Pull Station-end		0	0
1116	Zone	Duct	Трубопровод	0	0
3116	Zone	Duct-end		0	0
1117	Zone	Flame	Огонь	0	0
3117	Zone	Flame-end		0	0
1118	Zone	Near Alarm	Близко к тревоге	1	1
3118	Zone	Near Alarm-end		0	0
<b>Panic Alarms –120</b>					
1120	Zone	Panic	Тревога	1	1
3120	Zone	Panic-end		1	0
1121	User	Duress	Принуждение	1	1
3121	User	Duress-end		0	0

1122	Zone	Silent	Без оповещения	1	1
3122	Zone	Silent-end		0	0
1123	Zone	Audible	С оповещением	0	0
3123	Zone	Audible-end		0	0
1124	Zone	Duress – Access granted		0	0
3124	Zone	Duress – Access granted-end		0	0
1125	Zone	Duress – Egress granted		0	0
3125	Zone	Duress – Egress granted-end		0	0
<b>Burglar Alarms –130</b>					
1130	Zone	Burglary	Проникновение	1	1
3130	Zone	Burglary-end		1	0
1131	Zone	Perimeter	Периметр	0	0
3131	Zone	Perimeter-end		0	0

1132	Zone	Interior	Внутренний	1	1
3132	Zone	Interior-end		0	0
1133	Zone	24 Hour (Safe)	Круглосуточный	1	1
3133	Zone	24 Hour (Safe)-end		0	0
1134	Zone	Entry/Exit	Вход/выход	1	1
3134	Zone	Entry/Exit-end		0	0
1135	Zone	Day/night	Дневной/ночной	0	0
3135	Zone	Day/night-end		0	0
1136	Zone	Outdoor	Снаружи	0	0
3136	Zone	Outdoor-end		0	0
1137	Zone	Tamper	Тампер	1	1
3137	Zone	Tamper-end		1	1
1138	Zone	Near alarm	Близко к тревоге	1	1
3138	Zone	Near alarm-end		0	0
1139	Zone	Intrusion Verifier		0	0
3139	Zone	Intrusion Verifier-end		0	0
<b>General Alarm – 140</b>					
1140	Zone	General Alarm	Общая тревога	1	0
3140	Zone	General Alarm-end		0	0
1141	Zone	Polling loop open	Разрыв петли опроса	0	0

3141	Zone	Polling loop open-end		0	0
1142	Zone	Polling loop short	Замыкание петли опроса	0	0
3142	Zone	Polling loop short-end		0	0
1143	Zone	Expansion module failure	Отказ модуля расширения	0	0
3143	Zone	Expansion module failure-end		0	0
1144	Zone	Sensor tamper	Тампер датчика	1	0
3144	Zone	Sensor tamper-end		1	0
1145	Zone	Expansion module tamper	Тампер модуля расширения	1	0
3145	Zone	Expansion module tamperend		1	0
1146	Zone	Silent Burglary		1	1
3146	Zone	Silent Burglary-end		0	0
1147	Zone	Sensor Supervision Failure		0	0
3147	Zone	Sensor Supervision Failureend		0	0

**24 Hour Non-Burglary - 150 and 160**

1150	Zone	24 Hour Non-Burglary	Круглосуточная охранная не	0	0
3150	Zone	24 Hour Non-Burglary-end		0	0
1151	Zone	Gas detected	Обнаружен газ	0	0
3151	Zone	Gas detected-end		0	0
1152	Zone	Refrigeration	Переохлаждение	0	0
3152	Zone	Refrigeration-end		0	0
1153	Zone	Loss of heat	Утечка тепла	0	0
3153	Zone	Loss of heat-end		0	0
1154	Zone	Water Leakage	Утечка воды	0	0
3154	Zone	Water Leakage-end		0	0
1155	Zone	Foil Break	Разрыв фольги	0	0

3155	Zone	Foil Break-end		0	0
1156	Zone	Day Trouble	Дневная неисправность	0	0

3156	Zone	Day Trouble-end		0	0
1157	Zone	Low bottled gas level	Низкий уровень в газовом баллоне	0	0
3157	Zone	Low bottled gas level-end		0	0
1158	Zone	High temp	Высокая температура	1	1
3158	Zone	High temp-end		1	1
1159	Zone	Low temp	Низкая температура	1	1
3159	Zone	Low temp-end		1	1
1161	Zone	Loss of air flow	Пропадание воздушно-го потока	0	0
3161	Zone	Loss of air flow-end		0	0
1162	Zone	Carbon Monoxide detected		0	0
3162	Zone	Carbon Monoxide detectedend		0	0
1163	Zone	Tank level		0	0
3163	Zone	Tank level-end		0	0
<b>Fire Supervisory - 200 and 210</b>					
1200	Zone	Fire Supervisory	Контроль за пожарным оборудованием	0	0
3200	Zone	Fire Supervisory-end		0	0
1201	Zone	Low water pressure	Снижение напора воды	0	0
3201	Zone	Low water pressure-end		0	0
1202	Zone	Low CO2	Снижение уровня CO2	0	0
3202	Zone	Low CO2-end		0	0
1203	Zone	Gate valve sensor	Блокировка датчика впускного клапана	0	0
3203	Zone	Gate valve sensor-end		0	0
1204	Zone	Low water level	Снижение уровня воды	0	0
3204	Zone	Low water level-end		0	0
1205	Zone	Pump activated	Запуск насоса	0	0
3205	Zone	Pump activated-end		0	0
1206	Zone	Pump failure	Авария насоса	0	0
3206	Zone	Pump failure-end		0	0
<b>System Troubles -300 and 310</b>					
1300	Zone	System Trouble	Неисправность системы	1	1
3300	Zone	System Trouble-end		0	0



1301	Zone	AC Loss	Отключение электросети	1	1
3301	Zone	AC Loss-end		1	1
1302	Zone	Low system battery	Разряжен системный резервный аккумулятор	1	1
3302	Zone	Low system battery-end		1	1
1303	Zone	RAM Checksum bad	Ошибка контрольной суммы в ОЗУ	0	0
3303	Zone	RAM Checksum bad-end		0	0
1304	Zone	ROM checksum bad	Ошибка контрольной суммы в ПЗУ	0	0
3304	Zone	ROM checksum bad-end		0	0
1305	Zone	System reset	Перезапуск системы	1	1
3305	Zone	System reset-end		0	0

1306	Zone	Panel programming changed	Замена программы в панели	0	0
3306	Zone	Panel programming changedend		0	0
1307	Zone	Self- test failure	Ошибка автоматического теста	1	1
3307	Zone	Self- test failure-end		0	0
1308	Zone	System shutdown	Блокировка системы	0	0
3308	Zone	System shutdown-end		0	0
1309	Zone	Battery test failure	Ошибка теста резервного аккумулятора	0	0
3309	Zone	Battery test failure-end		0	0
1310	Zone	Ground fault	Неисправно заземление панели	0	0
3310	Zone	Ground fault-end		0	0
1311	Zone	Battery Missing/Dead		0	0
3311	Zone	Battery Missing/Dead-end		0	0
1312	Zone	Power Supply Overcurrent		0	0
3312	Zone	Power Supply Overcurrentend		0	0
1313	User	Engineer Reset		1	0

3313	User	Engineer Reset-end		0	0
1315	Zone	undefined		0	0
3315	Zone	undefined-end	Изменение конфигурации объекта	1	1
<b>Sounder / Relay Troubles -320</b>					
1320	Zone	Sounder/Relay	Неисправность сирены/реле	1	1
3320	Zone	Sounder/Relay-end		1	1
1321	Zone	Bell 1	Неисправность звонка №1	0	0
3321	Zone	Bell 1-end		0	0
1322	Zone	Bell 2	Неисправность звонка №2	0	0
3322	Zone	Bell 2-end		0	0
1323	Zone	Alarm relay	Неисправность тревожного реле	1	0
3323	Zone	Alarm relay-end		1	0
1324	Zone	Trouble relay	Неисправность аварийного реле	1	0
3324	Zone	Trouble relay-end		1	0
1325	Zone	Reversing relay	Неисправность обратимого реле	1	0
3325	Zone	Reversing relay-end		1	0
1326	Zone	Notification Appliance Ckt. # 3		0	0
3326	Zone	Notification Appliance Ckt. # 3-end		0	0
1327	Zone	Notification Appliance Ckt. #4		0	0
3327	Zone	Notification Appliance Ckt.		0	0

		#4-end			
<b>System Peripheral Trouble -330 and 340</b>					
1330	Zone	System Peripheral trouble	Неисправна периферия системы	1	0
3330	Zone	System Peripheral trouble-end		0	0

1331	Zone	Polling loop open	Разомкнута системная шина	1	1
3331	Zone	Polling loop open-end		0	0
1332	Zone	Polling loop short	Замкнута системная шина	1	1
3332	Zone	Polling loop short-end		0	0
1333	Zone	Expansion module failure	Авария дополнительного модуля	0	0
3333	Zone	Expansion module failure-end		0	0
1334	Zone	Repeater failure	Авария повторителя (ретранслятора)	0	0
3334	Zone	Repeater failure-end		0	0
1335	Zone	Local printer out of paper	Конец бумаги в локальном принтере	0	0
3335	Zone	Local printer out of paper-end		0	0
1336	Zone	Local printer failure	Авария локального принтера	0	0
3336	Zone	Local printer failure-end		0	0
1337	Zone	Exp. Module DC Loss		0	0
3337	Zone	Exp. Module DC Loss-end		0	0
1338	Zone	Exp. Module Low Batt.		1	0
3338	Zone	Exp. Module Low Batt.-end		1	0
1339	Zone	Exp. Module Reset		1	0
3339	Zone	Exp. Module Reset-end		0	0
1341	Zone	Exp. Module Tamper		1	0
3341	Zone	Exp. Module Tamper-end		1	0
1342	Zone	Exp. Module AC Loss		1	0
3342	Zone	Exp. Module AC Loss-end		1	0
1343	Zone	Exp. Module self-test fail		1	0
3343	Zone	Exp. Module self-test fail-end		0	0
1344	Zone	RF Receiver Jam Detect		0	0
3344	Zone	RF Receiver Jam Detect-end		0	0
<b>Communication Troubles -350 and 360</b>					

1350	Zone	Communication trouble	Нарушена связь	1	1
3350	Zone	Communication trouble-end		1	1
1351	Zone	Telco 1 fault	Обрыв телефонной линии №1	0	0
3351	Zone	Telco 1 fault-end		0	0
1352	Zone	Telco 2 fault	Обрыв телефонной линии №2	0	0
3352	Zone	Telco 2 fault-end		0	0
1353	Zone	Long Range Radio xmitter fault	Авария радиопередатчика	0	0
3353	Zone	Long Range Radio xmitter fault-end		0	0
1354	Zone	Failure to communicate event	Неудачный сеанс связи с центральной станцией	0	0

3354	Zone	Failure to communicate event-end		0	0
1355	Zone	Loss of Radio supervision	Потеря несущей частоты	0	0
3355	Zone	Loss of Radio supervisionend		0	0
1356	Zone	Loss of central polling	Потеря сигнала централизованного опроса	1	0
3356	Zone	Loss of central polling-end	Восстановление сигнала централизованного опроса	1	0
1357	Zone	Long Range Radio VSWR problem		0	0
3357	Zone	Long Range Radio VSWR problem-end		0	0
<b>Protection Loop -370</b>					
1370	Zone	Protection loop	Неисправность защитного контура	0	0
3370	Zone	Protection loop-end		0	0
1371	Zone	Protection loop open	Разрыв защитного контура	0	0
3371	Zone	Protection loop open-end		0	0
1372	Zone	Protection loop short	Замкнут защитный контур	0	0
3372	Zone	Protection loop short-end		0	0

1373	Zone	Fire trouble	Пожарная неисправность	1	1
3373	Zone	Fire trouble-end		0	0
1374	Zone	Exit error alarm (zone)		0	0
3374	Zone	Exit error alarm (zone)-end		0	0
1375	Zone	Panic zone trouble		0	0
3375	Zone	Panic zone trouble-end		0	0
1376	Zone	Hold-up zone trouble		0	0
3376	Zone	Hold-up zone trouble-end		0	0
1377	Zone	Swinger Trouble		0	0
3377	Zone	Swinger Trouble-end		0	0
1378	Zone	Cross-zone Trouble		0	0
3378	Zone	Cross-zone Trouble-end		0	0

**Sensor Trouble -380**

1380	Zone	Sensor trouble	Неисправность датчика	0	0
3380	Zone	Sensor trouble-end		0	0
1381	Zone	Loss of supervision - RF	Потеря контрольной несущей частоты	0	0
3381	Zone	Loss of supervision - RF-end		0	0
1382	Zone	Loss of supervision - RPM	Потеря контрольного ответного пилот-сигнала	0	0
3382	Zone	Loss of supervision - RPMend		0	0
1383	Zone	Sensor tamper	Вскрытие датчика	1	0
3383	Zone	Sensor tamper-end		1	0
1384	Zone	RF low battery	Разряд батарейки в ра-	1	0

			диодатчике		
3384	Zone	RF low battery-end		1	0
1385	Zone	Smoke detector Hi sensitivity		0	0
3385	Zone	Smoke detector Hi sensitivityend		0	0
1386	Zone	Smoke detector Low sensitivity		0	0

3386	Zone	Smoke detector Low sensitivity-end		0	0
1387	Zone	Intrusion detector Hi sensitivity		0	0
3387	Zone	Intrusion detector Hi sensitivity-end		0	0
1388	Zone	Intrusion detector Low sensitivity		0	0
3388	Zone	Intrusion detector Low sensitivity-end		0	0
1389	Zone	Sensor self-test failure		1	0
3389	Zone	Sensor self-test failure-end		0	0
1391	Zone	Sensor Watch trouble		0	0
3391	Zone	Sensor Watch trouble-end		0	0
1392	Zone	Drift Compensation Error		0	0
3392	Zone	Drift Compensation Error-end		0	0
1393	Zone	Maintenance Alert		0	0
3393	Zone	Maintenance Alert-end		0	0
<b>Open/Close -400 440 450</b>					
1400	User	Open	Снятие	1	1
3400	User	Close	Взятие	1	1
1401	User	Open by user	Снятие кодом доступа	1	1
3401	User	Close by user	Взятие кодом доступа	1	1
1402	User	Group open	Снятие сектора	1	1
3402	User	Group close	Взятие сектора	1	1
1403	User	Automatic open	Снятие автоматическое	1	0
3403	User	Automatic close	Взятие автоматическое	1	0
1404	User	Late to open	Снятие с опозданием	0	0
3404	User	Late to close	Взятие с опозданием	0	0
1405	User	Deferred open	Снятие отложенное	0	0
3405	User	Deferred close	Взятие отложенное	0	0
1406	User	Cancel	Отмена Снятия / Взятия	1	1
3406	User	Cancel-end		0	0
1407	User	Remote disarm	Дистанционное Снятие	1	1
3407	User	Remote arm	Дистанционное Взятие	1	1
1408	User	Quick disarm	Ускоренное снятие	0	0
3408	User	Quick arm	Ускоренное взятие	0	0
1409	User	Keyswitch open	Снятие ключом	1	1
3409	User	Keyswitch close	Взятие ключом	1	1

<b>Remote Access –410</b>					
1410	Zone	remote access		0	0
3410	Zone	remote access		0	0
1411	User	Callback request made	Запрос режима «обратный вызов»	0	0
3411	User	Callback request made-end		0	0
1412	User	Successful download/access	Режим удаленного доступа включен	0	0
3412	User	Successful download/accessend		0	0
1413	User	Unsuccessful access	Совершена неудачная попытка удаленного доступа	0	0
3413	User	Unsuccessful access-end		0	0
1414	User	System shutdown command received	Система заблокирована для удаленного доступа	0	0
3414	User	System shutdown command received-end		0	0
1415	User	Dialer shutdown command received	Заблокирован коммуникатор панели	0	0
3415	User	Dialer shutdown command received-end		0	0
1416	Zone	Successful Upload		0	0
3416	Zone	Successful Upload-end		0	0
<b>Access control – 420 430</b>					
1421	User	Access denied	Отказ в доступе к системе	0	0
3421	User	Access denied-end		0	0
1422	User	Access report by user	Доступ к системе с номером кода доступа	0	0
3422	User	Access report by user-end		0	0
1423	Zone	Forced Access		0	0
3423	Zone	Forced Access-end		0	0
1424	User	Egress Denied		0	0
3424	User	Egress Denied-end		0	0

1425	User	Egress Granted		0	0
3425	User	Egress Granted-end		0	0
1426	Zone	Access Door propped open		0	0
3426	Zone	Access Door propped openend		0	0
1427	Zone	Access point Door Status Monitor trouble		0	0
3427	Zone	Access point Door Status Monitor trouble-end		0	0
1428	Zone	Access point Request To Exit trouble		0	0
3428	Zone	Access point Request To Exit trouble-end		0	0
1429	User	Access program mode entry		0	0
3429	User	Access program mode entryend		0	0
1430	User	Access program mode exit		0	0
3430	User	Access program mode exitend		0	0
1431	User	Access threat level change		0	0
3431	User	Access threat level changeend		0	0

1432	Zone	Access relay/trigger fail		0	0
3432	Zone	Access relay/trigger fail-end		0	0
1433	Zone	Access RTE shunt		0	0
3433	Zone	Access RTE shunt-end		0	0
1434	Zone	Access DSM shunt		0	0
3434	Zone	Access DSM shunt-end		0	0
1441	User	Armed STAY		0	0
3441	User	Armed STAY-end		0	0
1442	User	Keyswitch Armed STAY		0	0
3442	User	Keyswitch Armed STAY-end		0	0
1450	User	Exception O/C		0	0
3450	User	Exception O/C-end		0	0



1451	User	Early O/C		0	0
3451	User	Early O/C-end		0	0
1452	User	Late O/C		0	0
3452	User	Late O/C-end		0	0
1453	User	Failed to Open		0	0
3453	User	Failed to Open-end		0	0
1454	User	Failed to Close		0	0
3454	User	Failed to Close-end		0	0
1455	User	Auto-arm Failed		0	0
3455	User	Auto-arm Failed-end		0	0
1456	User	Partial Arm		0	0
3456	User	Partial Arm-end		0	0
1457	User	Exit Error (user)		0	0
3457	User	Exit Error (user)-end		0	0
1458	User	User on Premises		0	0
3458	User	User on Premises-end		0	0
1459	User	Recent Close		0	0
3459	User	Recent Close-end		0	0
1461	Zone	Wrong Code Entry		1	1
3461	Zone	Wrong Code Entry-end		0	0
1462	User	Legal Code Entry		0	0
3462	User	Legal Code Entry-end		0	0
1463	User	Re-arm after Alarm		0	0
3463	User	Re-arm after Alarm-end		0	0
1464	User	Auto-arm Time Extended		0	0
3464	User	Auto-arm Time Extended-end		0	0
1465	Zone	Panic Alarm Reset		0	0
3465	Zone	Panic Alarm Reset-end		0	0
1466	User	Service On/Off Premises		0	0

3466	User	Service On/Off Premises-end		0	0
<b>System Disables -500 and 510</b>					
1500	Zone	system disable		0	0
3500	Zone	system disable-end		0	0
1501	Zone	Access reader disable		0	0
3501	Zone	Access reader disable-end		0	0
<b>Sounder / Relay Disables -520</b>					
1520	Zone	Sounder/Relay Disable	Отказ сирены / реле	1	1
3520	Zone	Sounder/Relay Disable-end		1	0
1521	Zone	Bell 1 disable	Отказ звонка №1	0	0

3521	Zone	Bell 1 disable-end		0	0
1522	Zone	Bell 2 disable	Отказ звонка №2	0	0
3522	Zone	Bell 2 disable-end		0	0
1523	Zone	Alarm relay disable	Отказ тревожного реле	1	0
3523	Zone	Alarm relay disable-end		1	0
1524	Zone	Trouble relay disable	Отказ аварийного реле	1	0
3524	Zone	Trouble relay disable-end		1	0
1525	Zone	Reversing relay disable	Отказ обратимого реле	1	0
3525	Zone	Reversing relay disable-end		1	0
1526	Zone	Notification Appliance Ckt. # 3 disable		0	0
3526	Zone	Notification Appliance Ckt. # 3 disable-end		0	0
1527	Zone	Notification Appliance Ckt. # 4 disable		0	0
3527	Zone	Notification Appliance Ckt. # 4 disable-end		0	0

<b>System Peripheral Disables -530 and 540</b>					
1530	Zone	system pripheral disables		0	0
3530	Zone	system pripheral disables-end		0	0
1531	Zone	Module Added	Модуль добавлен	1	1
3531	Zone	Module Added-end		0	0
1532	Zone	Module Removed	Модуль удален	1	1
3532	Zone	Module Removed-end		0	0
<b>Communication Disables -550 and 560</b>					

1551	Zone	Dialer disabled	Отказ коммуникатора панели	0	0
3551	Zone	Dialer disabled-end		0	0
1552	Zone	Radio transmitter disabled	Отказ радиопередатчика в датчике	0	0
3552	Zone	Radio transmitter disabledend		0	0
1553	Zone	Remote Upload/Download disabled		0	0
3553	Zone	Remote Upload/Download disabled-end		0	0
<b>Bypasses –570</b>					
1570	Zone	Zone/Sensor bypass	Исключена зона	1	1
3570	Zone	Zone/Sensor bypass-end		1	1
1571	Zone	Fire bypass	Исключена пожарная зона	1	1
3571	Zone	Fire bypass-end		1	1
1572	Zone	24 Hour zone bypass	Исключена круглосуточная зона	0	0
3572	Zone	24 Hour zone bypass-end		0	0
1573	Zone	Burg. Bypass	Исключена охранный зона	1	0
3573	Zone	Burg. Bypass-end		1	0
1574	User	Group bypass	Исключен сектор	0	0
3574	User	Group bypass-end		0	0
1575	Zone	Swinger bypass		0	0
3575	Zone	Swinger bypass-end		0	0

1576	Zone	Access zone shunt		0	0
3576	Zone	Access zone shunt-end		0	0
1577	Zone	Access point bypass		0	0
3577	Zone	Access point bypass-end		0	0
<b>Test/Misc. –600 610</b>					
1601	Zone	Manual trigger test report	Ручное тестирование	1	1
3601	Zone	Manual trigger test report-end		0	0
1602	Zone	Periodic test report	Автоматическое тестирование	1	1

3602	Zone	Periodic test report-end		0	0
1603	Zone	Periodic RF transmission	Автоматический радио тест	0	0
3603	Zone	Periodic RF transmission-end		0	0
1604	User	Fire test	Проверка пожара	0	0
3604	User	Fire test-end		0	0
1605	Zone	Status report to follow		0	0
3605	Zone	Status report to follow-end		0	0
1606	Zone	Listen- in to follow	Прослушивание включено	0	0
3606	Zone	Listen- in to follow-end		0	0
1607	User	Walk test mode	Режим обходной проверки	0	0
3607	User	Walk test mode-end		0	0
1608	Zone	Periodic test - System Trouble Present		0	0
3608	Zone	Periodic test - System Trouble Present-end		0	0
1609	Zone	Video Xmitter active		0	0
3609	Zone	Video Xmitter active-end		0	0
1611	Zone	Point tested OK		0	0
3611	Zone	Point tested OK-end		0	0
1612	Zone	Point not tested		0	0
3612	Zone	Point not tested-end		0	0
1613	Zone	Intrusion Zone Walk Tested		0	0
3613	Zone	Intrusion Zone Walk Testedend		0	0
1614	Zone	Fire Zone Walk Tested		0	0
3614	Zone	Fire Zone Walk Tested-end		0	0
1615	Zone	Panic Zone Walk Tested		0	0
3615	Zone	Panic Zone Walk Tested-end		0	0
1616	Zone	Service Request		0	0
3616	Zone	Service Request-end		0	0

<b>Event Log –620</b>					
1621	Zone	Event Log reset	Буфер событий обнулен	0	0
3621	Zone	Event Log reset-end		0	0
1622	Zone	Event Log 50% full	Буфер событий заполнен на 50%	0	0
3622	Zone	Event Log 50% full-end		0	0
1623	Zone	Event Log 90% full	Буфер событий заполнен на 90%	0	0
3623	Zone	Event Log 90% full-end		0	0
1624	Zone	Event Log overflow	Буфер событий пере-	0	0
			полнен		
3624	Zone	Event Log overflow-end		0	0
1625	User	Time/Date reset	Время/Дата сброшены	0	0
3625	User	Time/Date reset-end		0	0
1626	Zone	Time/Date inaccurate	Время/дата не точны	0	0
3626	Zone	Time/Date inaccurate-end		0	0
1627	Zone	Program mode entry	Вход в режим программирования (настройки)	1	1
3627	Zone	Program mode entry-end		0	0
1628	Zone	Program mode exit	Выход из режима программирования (настройки)	1	1
3628	Zone	Program mode exit-end		0	0
1629	Zone	32 Hour Event log marker		0	0
3629	Zone	32 Hour Event log markerend		0	0
<b>Scheduling –630</b>					
1630	Zone	Schedule change		0	0
3630	Zone	Schedule change-end		0	0
1631	Zone	Exception schedule change	Изменение графика исключений	0	0
3631	Zone	Exception schedule changeend		0	0
1632	Zone	Access schedule change		0	0
3632	Zone	Access schedule change-end		0	0

<b>Personnel Monitoring -640</b>					
1641	Zone	Senior Watch Trouble		0	0
3641	Zone	Senior Watch Trouble-end		0	0
1642	User	Latch-key Supervision		0	0
3642	User	Latch-key Supervision-end		0	0
<b>Misc. -650</b>					
1651	Zone	Reserved for Ademco Use		0	0
3651	Zone	Reserved for Ademco Useend		0	0
1652	User	Reserved for Ademco Use		0	0
3652	User	Reserved for Ademco Useend		0	0
1653	User	Reserved for Ademco Use		0	0
3653	User	Reserved for Ademco Useend		0	0
1654	Zone	System Inactivity		0	0
3654	Zone	System Inactivity-end		0	0