ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
Назначение «ОРС-8500».	2
Варианты Подключения.	2
- ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛЬНОМУ КОМПЬЮТЕРУ.	4
Комплект поставки	Δ
Лицензирование.	4
НАЧАЛО РАБОТЫ С ПО	5
Установка ПО.	5
ОПИСАНИЕ ТЕГОВ.	7
ПРОЕКТ ОРС-СЕРВЕРА.	7
Станции	7
Информационные теги.	8
Управляющие теги.	
Сохранение проекта	17
НАСТРОЙКА ОРС-СЕРВЕРА	
Системные настройки.	
Окно ОРС-сервера	20

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

## НАЗНАЧЕНИЕ «ОРС-8500».

OPC (описи) — OLE for Process Control. Это семейство программных технологий, предоставляющих единый интерфейс для управления объектами автоматизации и технологическими процессами.

OPC-сервер «OPC-8500» поддерживает стандарты Data Access Custom Interface Standard Version 2.05 и Version 3.0

Основными задачами, которые решает ОРС-сервер «ОРС-8500» являются:

- 1. Опрос приборов «Сфера-8500» и передача информационных сигналов на верхний уровень в SCADA-программу, поддерживающую протокол OPC.
- 2. Передача команд управления исполнительными устройствами из SCADA-программы, поддерживающей протокол OPC, в приборы «Сфера-8500».

## ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

ПО «OPC-8500» устанавливается на тот же персональный компьютер (ПК), на котором установлен OPC-клиент (SCADA-программа).

ПК с установленным ПО «OPC-8500» физически подключается к сети SF-NET (см. Руководство по проектированию и эксплуатации APM).

Компьютеры и станции СФ-8500 в сети SF-NET могут соединяться с помощью любых линий связи доступных для использования в компьютерных сетях: медные проводники (витая пара), оптические проводники (оптоволоконные кабели) или радиоканал (беспроводные технологии). Проводные и оптические связи устанавливаются через Ethernet, беспроводные — как правило, через Wi-Fi.

Возможны три варианта обмена информацией между ОРС-сервером и станциями СФ-8500:

 ОРС-сервер обращается к станциям напрямую используя IP-адрес станций. Данный вариант может применятся если информация от станций не передается на APM (автоматизированное рабочее места) на базе ПО СФ-Монитор.



2. OPC-сервер обращается к станциям через сетевой концентратор СФ-КН1064 используя IP-адрес концентратора. Данный вариант может применятся если информация от станций не передается на APM на базе ПО СФ-Монитор.



3. OPC-сервер обращается к станциям через транслятор APM (автоматизированное рабочее место) на базе ПО СФ-Монитор используя IP-адрес APM. Данный вариант используется если информация от станций одновременно передается и на APM и на OPC-сервер.



## ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛЬНОМУ КОМПЬЮТЕРУ.

Аппаратные требования.

Двухъядерный процессор. RAM – 2Гб.

Операционная система и ПО.

Windows 7 (рекомендуется редакция Pro), Windows 8.1 (рекомендуется редакция Pro). Версии ОС - 32-бита и 64-бита. Microsoft .Net Framework 3.5.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

Наименование	Количество
CD с программным обеспечением.	1 шт.
Ключ защиты	1 шт.
Лицензионные данные	1 шт.

## ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ.

ПО «ОРС-8500» требует для своей работы наличия лицензии. Лицензия представляет собой электронную запись в ключе защиты. Лицензирование осуществляется по станциям СФ-8500.

ОРС-сервер принимает сообщения только от тех станций, которые являются лицензированными. Чтобы станция стала лицензированной необходимо указать её номер в таблице «Список станций» в Редакторе тегов (меню «Управление сервером» - раздел «Системные настройки и регистрация»). Максимальное количество станций, которые можно лицензировать, записано в ключе защиты.

ПО «OPC-8500» поставляется с ключом защиты, в котором записана лицензия на одну станцию. Чтобы увеличить количество станций в ключе защиты, необходимо дополнительно приобрести средство лицензирования «OPC-Лицензия». Каждая приобретенная «OPC-Лицензия» увеличивает количество станций в ключе защиты на 1.

## Пример.

Требуется ОРС-сервер для подключения семи (7) станций СФ-8500. Суммарно необходимы лицензии на 7 станций.

В этом случае для OPC-сервера необходимо приобрести ПО «OPC-8500» (лицензия на одну станцию уже записана в ключ защиты, поставляемый с ПО) и шесть (6) «OPC-Лицензий».

# НАЧАЛО РАБОТЫ С ПО.

## <u> ΥCTAHOBKA ΠΟ.</u>

Перед установкой закройте все открытые приложения. Рекомендуется временно отключить антивирусную программу, т.к. она увеличит время инсталляции ПО.

Вставьте в оптический привод CD с программным обеспечением «OPC-8500». Запустите на выполнение файл opcServerSetup.exe от имени Администратора. Запустится Мастер установки.

Выберите папку для установки программы. Рекомендуется оставить папку, предложенную Мастером установки.

15 Установка — ОРС сервер 8500	_ <b>D</b> X
Выбор папки установки В какую папку вы хотите установить ОРС сервер 8500?	
🗼 Программа установит ОРС сервер 8500 в следующую папку.	
Нажмите «Далее», чтобы продолжить. Если вы хотите выбрать дру нажмите «Обзор».	гую папку,
C:\Program Files (x86)\SferaSB	Обзор
Требуется как минимум 7,8 Мб свободного дискового пространства.	
	<b></b>
< Назад Далее >	Отмена

Рисунок 4

Затем выберите папку для хранения файлов описания тегов, настроек и временных файлов. Это рабочая папка, в которой хранятся все данные, которые вводит пользователь.

ј <del>5</del> Ј Установка — ОРС сервер 8500	
Выберите каталог для рабочих файлов. В нем будут размещаться временные и ini-файлы, журналы и т.п.	
Выберите каталог и нажмите Далее.	
C:\SferaS8	Обзор
< Назад Далее >	> Отмена

Рисунок 5

Если это первая инсталляция ПО «OPC-8500», то рекомендуется установить все дополнительные программные компоненты.

🔂 Установка — ОРС сервер 8500
Выберите дополнительные задачи Какие дополнительные задачи необходимо выполнить?
Выберите дополнительные задачи, которые должны выполниться при установке ОРС сервер 8500, после этого нажмите «Далее»:
✓ Установить .NET Framework 3.5
📝 Удалить ранее установленный драйвер ключа Hasp
📝 Установить драйвер ключа Hasp
🗸 Установить библтотеки Northern_Dynamic
< Назад Далее > Отмена

Рисунок 6

Следует устанавливать драйвер ключа защиты Наѕр при первой инсталляции ПО. При обновлении ПО установка драйвера ключа защиты необязательна.

Программную платформу «.Net Framework 3.5» необходимо устанавливать только в том случае, если компьютер функционирует под управлением ОС Windows 8.1. В состав ОС Windows 7 программная платформа «.Net Framework 3.5» входит по умолчанию, поэтому установка не требуется.

Процесс установки программной платформы «.NET Framework 3.5» и драйвера ключа Hasp может занять длительное время.

Когда установка завершиться, то для корректной работы драйвера ключа Hasp следует перезагрузить компьютер.

## ОПИСАНИЕ ТЕГОВ.

## ΠΡΟΕΚΤ ΟΡС-СЕРВЕРА.

Все действия по конфигурированию и настройке ОРС-сервера выполняются в программе «Редактор тегов». Работа по конфигурированию не требует установленного ключа защиты.

Рисунок 7

В окне «Быстрый запуск» выберите пункт «Создать проект сервера ОРС-8500 и сохранить его на диске». Введите название проекта и сохраните файл на диске компьютера. Файл проекта имеет расширение ор8.

## СТАНЦИИ.

Первый шаг по созданию проекта ОРС-сервера – это создание списка станций, с которыми ОРС-сервер будет обмениваться информацией.

Войдите в меню «Конфигурация» и выберите раздел «Станции».

🕻 Сервер ОРС 🚰 Изменить н	-8500 и ст омер 🖷 Д	анции обавить   🗙 Удали	ТЬ	
№ ста	нции		Имя	
C	Станция			
		Номе	р станции 1	1-127
		Ok		Отмена



Нажмите кнопку «Добавить». Введите номер станции и нажмите Ок. Добавьте в список номера всех станций, от которых должна поступать информация в OPC-сервер.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕГИ.

Информационные теги предназначены для передачи сигналов от станции в SCADAпрограмму. Как правило, по этим сигналам внешние системы выполняют какие-либо действия (например, система управления насосами в определенной последовательности включает и выключает двигатели).

Информационный тег имеет два состояния: «установлен» – тег равен 1 и «сброшен» – тег равен 0.

ОРС-сервер создает информационные теги автоматически по заданному правилу. Правило создания информационного тега состоит из нескольких строк. Одни строки описывают условие перехода тега в состояние «установлен», а другие строки указывают условие перехода тега в состояние «сброшен».

Для создания информационного тега войдите в меню «Конфигурация» и выберите раздел «Информационные теги».

💋 Информационные теги			- • ×
Список информационных тегов	Описание тега		
Список информационных тегов Свойства  Создать Удалить Номер Имя	Описание тега Текстовый описатель Станция № Объект Управляющие сообщения Состояние	Сообщение	

Рисунок 9

Нажмите кнопку «Создать». На первом экране введите текстовый описатель.

Свойства информационного тега
Текстовый описатель
Пробелы не допускаются
/
Далее Отмена

Рисунок 10

Текстовый описатель является частью имени тега и должен состоять только из букв английского алфавита без пробелов. Длина описателя не более 16 символов. Желательно, чтобы описатель был осмысленным. Например, если тег сообщает о пожаре, то описатель Fire будет неплохим вариантом.

На втором экране в поле «Номер станции» укажите номер той станции, по сообщениям от которой будет формироваться тег.

Свойства информационного те	га
Выбор объекта	
Номер станции	
5 🔻	
Объект	
<ul> <li>Сенсор (sen)</li> </ul>	🔘 Станция (sys)
🔘 Реле (rle)	Линия (lin)
Группа сенсоров (gr)	
Tерритория (ter)	🔘 Модуль (mod)
<- Назад Дал	ее Отмена

Рисунок 11

В разделе «Объект» выберите тот объект, от которого будет формироваться тег, например, сенсор.

На третьем экране необходимо указать одно или несколько сообщений, при поступлении которых тег переводится в состояние активность. Перечень сообщений зависит от того, какой объект был выбран на втором экране.

Свойства информационного тега	
Сообщения установки тега (1)	
🗄 🖶 Отметить все 🛛 🗙 Снять у всех 🛛	
№15 «Отключение питания»	
№16 «Неисправность»	
№17 «Предтревога»	
I I Nº21 «Пожар»	
№24 «Устр-во включено»	Ξ
№25 «Устр-во выключено»	
№28 «Поворот заслонки»	_
№29 «Клапан в норме»	<b>T</b>
<< Назад Далее Отмена	]

Рисунок 12

На четвертом экране необходимо указать одно или несколько сообщений, при поступлении которых тег переводится в состояние норма. Перечень сообщений зависит от того, какой объект был выбран на втором экране.

Затем нажмите Ок, чтобы завершить описание тега.

Свойства информационного тега
Сообщения сброса тега (0)
🛛 🖶 Отметить все 🛛 🗙 Снять у всех
№8 «Норма под охраной»
✓ №9 «Норма»
№106 «Прошел сброс»
, << Назад Ок Отмена

Рисунок 13

💋 Информационные	теги			- • ×
Список информационных тегов		Описание тега		
За Свойства ♣ Создать Худалить           Номер         Имя           Image: Image of Conduct and Im		Текстовый описатель	Fire	
		Станция №	1	
		Объект	r сенсор (sen)	
		Управляющие сообщения		
		Состояние	Сообщение	
		Установлен (1) №	217 «Предтревога»	
		Установлен (1) №	21 «Пожар»	
		Сброшен (0) №	9 «Норма»	_
		Сброшен (0)	2106 «Прошел сброс»	
		,		

#### Рисунок 14

На рисунке показано следующее правило автоматического формирования информационного тега:

- 1. Тег автоматически формируется, когда от любого сенсора в станции №1 будет поступать сообщение «Пожар» или «Предтревога». Сколько сенсоров пришлют сообщения «Пожар» или «Предтревога», столько тегов и будет создано.
- 2. Тег установлен (равен 1), когда от сенсора поступает сообщение «Пожар» или «Предтревога».
- 3. Тег сброшен (равен 0), когда от сенсора поступает сообщение «Норма» или от станции №1 поступает сообщение «Прошел сброс».
- 4. Имя информационного тега генерируется автоматически и состоит из пяти секций, разделенных точками. В первой секции находится слово inf, которое обозначает, что тег информационный. Во второй секции после сокращения St указан номер станции. В третьей секции слово sen указывает, что тег формируется по сообщению от сенсора. Четвертая секция содержит полный адрес сенсора: номер линии (одна цифра), номер модуля (всегда две цифры) и номер сенсора (всегда три цифры), которые разделены символами нижнего подчеркивания. В пятой секции находится текстовый описатель тега.

Объект - се	сор Текстовый описатели	Ь
inf.St001.	sen.2_04_045.Fire	
/	$\uparrow$	
Станция №1	Адрес сенсора	
	Рисунок 15	

Далее приведены примеры имен для других информационных тегов.

Если в третьей секции находится слово rle, то это указывает, что тег формируется по сообщению от реле. Четвертая секция содержит полный адрес реле: номер линии (одна цифра), номер модуля (всегда две цифры) и номер реле (всегда три цифры), которые разделены символами нижнего подчеркивания. В пятой секции находится текстовый описатель тега.



Если в третьей секции находится слово gr, то это указывает, что тег формируется по сообщению от группы сенсоров. Четвертая секция содержит номер группы (всегда три цифры). В пятой секции находится текстовый описатель тега.



Если в третьей секции находится слово ter, то это указывает, что тег формируется по сообщению от территории. Четвертая секция содержит номер территории (всегда две цифры). В пятой секции находится текстовый описатель тега.



Если в третьей секции находится слово sys, то это указывает, что тег формируется по сообщению от станции. Четвертая секция в этом случае содержит ноль. В пятой секции находится текстовый описатель тега.



Рисунок 19

Если в третьей секции находится слово lin, то это указывает, что тег формируется по сообщению от линии с интерфейсом S2. Четвертая секция содержит номер линии (одна цифра). В пятой секции находится текстовый описатель тега.



Если в третьей секции находится слово mod, то это указывает, что тег формируется по сообщению от модуля расширения. Четвертая секция содержит полный адрес модуля: номер линии (одна цифра), номер модуля (всегда две цифры), которые разделены символом нижнего подчеркивания. В пятой секции находится текстовый описатель тега.



## УПРАВЛЯЮЩИЕ ТЕГИ.

Управляющий тег предназначен для передачи команд из SCADA-программы в станцию. По этим командам станция включает и выключает свои исполнительные устройства (реле).

Управляющий тег имеет два состояния: «установлен» – тег равен 1 и «сброшен» – тег равен 0. Устанавливает и сбрасывает управляющий тег SCADA-программа. В отличии от информационных тегов управляющие теги создаются вручную, т.е. для каждого управляющего тега вручную указывается адрес реле или номер группы реле.

Для создания управляющего тега войдите в меню «Конфигурация» и выберите раздел «Управляющие теги». Нажмите кнопку «Создать».

Станция и объект
Номер станции 12 🔻
Объект
◎ Реле (rle)
• Группы реле (grrl)
<< Назад Далее Отмена

Рисунок 22

На первом экране в поле «Номер станции» укажите номер той станции, реле которой будут выполнять команды от SCADA-программы.

В разделе «Объект» выберите объект управления: реле или группу реле.

Если на первом экране в качестве объекта было выбрано реле, то на втором экране необходимо указать адрес модуля, в состав которого входит реле. А на третьем экране выбрать тип модуля.

Свойства управляющего тега						
Адрес модуля	Адрес модуля					
Линия 2						
Модуль 14						
	<b>П</b> а <b>т</b> оо	OTHOUS				
КПАЗАД	далее	Огмена				

Рисунок 23

войства управляющего тега				
Тип модуля				
C	СФ-8500			
C	© СФ-РМ3004			
C	© СФ-МК4044			
C	СФ-МАШЗ			
۲	СФ-МАШ4			
<< Назад	Далее	Отмена		



На четвертом экране необходимо указать теги для одного или нескольких реле из состава выбранного модуля.

Свойства управляющего тега						
Выбор тегов	Выбор тегов					
	увсех					
✓ drv.St001.rle.2_14_161 ✓ drv.St001.rle.2_14_162 ✓ drv.St001.rle.2_14_163	<ul> <li>Отмечено:</li> <li>161-164</li> </ul>					
drv.St001.rle.2_14_164						
drv.St001.rle.2_14_166						
drv.St001.rle.2_14_167						
drv.St001.rle.2_14_169	-					
	-					
<< Назад	Ок	Отмена				

Рисунок 25

Имя управляющего тега для реле состоит из четырех секций, разделенных точками. В первой секции находится слово drv, которое обозначает, что тег управляющий. Во второй секции после сокращения St указан трехзначный номер станции. В третьей секции слово rle указывает, что тег управляет реле. Четвертая секция содержит полный адрес реле: номер линии (одна цифра), номер модуля (всегда две цифры) и номер сенсора (всегда три цифры), которые разделены символами нижнего подчеркивания.



Рисунок 26

Если на первом экране в качестве объекта была выбрана группа реле, то на втором экране необходимо выбрать один тег для группы реле или несколько тегов для нескольких групп реле.

Свойства управляющего тега						
Выбор тегов	Выбор тегов					
🕴 🖶 Отметить все 🛛 🗙 С	нять у всех					
<ul> <li>drv.St001.grrl.001</li> <li>drv.St001.grrl.002</li> <li>drv.St001.grrl.003</li> <li>drv.St001.grrl.004</li> <li>drv.St001.grrl.005</li> <li>drv.St001.grrl.006</li> <li>v.St001.grrl.007</li> <li>drv.St001.grrl.008</li> </ul>	<ul> <li>Отмечено:</li> <li>7-9</li> </ul>					
drv.St001.grrl.009	<b>~</b>					
< Назад	Ок	Отмена				



Имя управляющего тега для группы реле состоит из четырех секций, разделенных точками. В первой секции находится слово drv, которое обозначает, что тег управляющий. Во второй секции после сокращения St указан трехзначный номер станции. В третьей секции слово grrl указывает, что тег управляет группой реле. Четвертая секция содержит номер группы реле (всегда три цифры).



В списке управляющих тегов используется сокращенная запись для однотипных тегов.

💋 Управляющие теги					
🚰 Свойства 🖕 Создать 🗙 Удалить					
Номер	Имя	Список объектов			
1	drv.St001.grrl.NNN	7-9			
2	drv.St001.rle.4 06 NNN	1-4			
3	drv.St002.rle.2 14 NNN	108			

#### Рисунок 29

На рисунке первая строка списка описывает три управляющих тега для групп реле №7, №8 и №9 на станции с номером 1. Вторая строка описывает четыре управляющих тега для реле с адресами 4.6.1, 4.6.2, 4.6.3 и 4.6.4 на первой станции.

## СОХРАНЕНИЕ ПРОЕКТА.

После того, как описание тегов будет завершено, обязательно сохраните проект на диске компьютера. Меню «Файл» - «Сохранить».

# НАСТРОЙКА ОРС-СЕРВЕРА.

Настройка OPC-сервера выполняется на том же компьютере, на котором установлен OPCклиент. Для настройки сервера требуется ключ защиты.

## СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ.

Убедитесь, что ключ защиты вставлен в USB-порт компьютера. Запустите редактор тегов. Войдите в меню «Управление сервером» и выберите раздел «Системные настройки и регистрация».

На первом экране введите номер сервера в сети SF-Net. В пределах сети этот номер должен быть уникальным.

C	Системные настройки				
	Свойства сервера				
	Номер сервера 169 🐑 160-239 Имя орс Server8500				
	Производитель компонента				
	<< Назад Далее Отмена				

Рисунок 30

На втором экране выберите файл проекта ОРС-сервера.

Системные настрой	ки		
Файл конфи	рации		
Файл конфигура	ции тегов		
C:\SferaSB\Heфte	естанция.ор8		2
<< Назад	Далее	Отмена	
			.4

Рисунок 31

На третьем экране необходимо указать параметры для связи со станциями.

Систем	ные настр	ройки						
Спи	Список станций							
Î	👃   🚰 Св	ойства 🖣 Добави	ить 🛛 🗙 Удалить	🖋 Из списка т	гегов			
	Nº.	№ станции	IP Адрес	Порт	Используется	Подключаться	Лицензия	
1		21	192.168.0.21	50001	✓	<b>v</b>	<b>v</b>	
2		31	192.168.0.31	50001	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>	✓	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>	
3		111	192.168.0.222	50001	✓	<b>V</b>	×	
Назр: Найден ключ с лицензией на 2 станции								
<<	Назад	Дал	ee	Отмена				



Для каждой станции должен быть указан её номер. Если нажать кнопку «Из списка тегов», то в список станций будут внесены только те станции, которые присутствуют в проекте OPCсервера.

Для каждой станции следует указать IP-адрес и порт для связи. Если OPC-сервер и станция обмениваются информацией напрямую, то указывается IP-адрес станции и стандартный порт 50001. Если OPC-сервер и станция обмениваются информацией через концентратор СФ-КН1064, то указывается IP-адрес концентратора и стандартный порт 50001. Если OPC-сервер и станция обмениваются информацией через автоматизированное рабочее место (APM) с помощью программного модуля Транслятор, то указывается IP-адрес APM и порт указанный в настройках APM.

Если в поле «Используется» стоит зеленый маркер, то станция с данным номер используется в проекте OPC-сервера. Если в поле «Используется» стоит красный маркер, то станция с данным номер в проекте OPC-сервера отсутствует.

Существует возможность временно отключать связь OPC-сервера с определенными станциями. Если в поле «Подключаться» стоит зеленый маркер, то связь со станцией разрешена. Если в поле «Подключаться» стоит красный маркер, то связь со станцией запрещена. Данная настройка выполняется вручную в окне «Свойства станции».

Свойства станции	
Настройки Дополнительно	
Номер станции 111 🚔 1-127	
IP адрес 192 . 168 . 0 . 222	
<ul> <li>Временно запретить подключение к станции</li> </ul>	
Ok	Отмена

Рисунок 33

Если в поле «Лицензия» стоит зеленый маркер, то станция является лицензированной. Если в поле «Лицензия» стоит красный маркер, то лицензия на станцию отсутствует. ОРС-сервер не формирует теги для нелицензированной станции. Количество строк с лицензией в списке станций зависит от количества лицензий, записанных в ключе защиты.

На последнем экране выводится итоговая информация. Нажмите Ок, чтобы зарегистрировать ОРС-сервер в операционной системе и сохранить настройки.

Информац	ция ОРС сервер 8500	X
1	Регистрация сервера "opcServer8500" произведена успе	ешно
		ОК

Рисунок 34

## OKHO OPC-CEPBEPA.

После того, как выполнены системные настройки и ОРС-сервер зарегистрирован в операционной системе, становиться возможным запуск ОРС-сервера.

Убедитесь, что ключ защиты вставлен в USB-порт компьютера. Запустите «OPC-8500» нажав на соответствующий значок в меню программ Windows или в проводнике Windows. Запуск «OPC-8500» возможен и из редактора тегов - войдите в меню «Управление сервером» и выберите пункт «Запуск».

1 Вид Инстр	ументы Окна		C
🖳 Жур	нал сервера		×
і 🛄 Оч	истить		
N	2 Дата Время	Событие	
1	31-07-2014 11:02:05	Lic: найден Hasp[337385691], станций 2	
2	31-07-2014 11:02:06	Подгружена библиотека opcWrapperNorthern_DynamicSLIK_DA4.dll	
3	31-07-2014 11:02:06	Старт сервера	
4	31-07-2014 11:02:06	Отмена обработки тегов станции 111 (лицензия исчерпана)	
5	31-07-2014 11:02:06	Создан управляющий тег drv.St021.grrl.106	
6	31-07-2014 11:02:06	Создан управляющий тег drv.St021.grrl.107	
7	31-07-2014 11:02:06	Создана связь автотега inf.St021.sys.0.fire2 с событием 70	
8	31-07-2014 11:02:06	Создана связь автотега inf.St021.sys.0.fire2 с событием 106	
9	31-07-2014 11:02:06	Создан управляющий тег drv.St031.grrl.002	
10	31-07-2014 11:02:06	Создан управляющий тег drv.St031.grrl.003	
11	31-07-2014 11:02:06	Создан управляющий тег drv.St031.grrl.004	
12	31-07-2014 11:02:06	Создана связь автотега inf.St031.sys.0.fire2 с событием 70	
13	31-07-2014 11:02:06	Создана связь автотега inf.St031.sys.0.fire2 с событием 106	

#### Рисунок 35

В меню «Вид» выберите пункт «Журнал сервера», чтобы в режиме on-line увидеть все действия которые выполняет ОРС-сервер.

В меню «Вид» выберите пункт «Станции», чтобы проверить состояние связи ОРС-сервера со станциями.

-	анций			
№ станции	IP Адрес	Состояние	Лицензия	
21	192.168.0.21	M	<b>v</b>	
31	192.168.0.31	✓	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	
111	192.168.0.222	<b>N</b>	8	

Рисунок 36

Цвет значка в поле «Состояние» определяет состояние канала связи.

Зеленый – связь со станцией установлена.

Желтый – нет связи на уровне протокола SF-NET. Связь на уровне протоколов TCP/IP присутствует. Возможно неправильно установлен номер станции, неправильно установлен IP-адрес станции или станция находится в сеансе связи с другим компьютером.

Если в поле «Лицензия» стоит зеленый маркер, то станция является лицензированной. Если в поле «Лицензия» стоит красный маркер, то лицензия на станцию отсутствует. Внизу окна «Состояние станций» указано количество лицензий, записанных в ключе защиты.

В меню «Вид» выберите пункт «Текущие сообщения», чтобы увидеть сообщения, поступающие в OPC-сервер от подключенных станций.

йл Вид	Инструменты	Окна				Спр
Список со	общений					
Столбцы -	1					
Принято (время)	Станция/ Клиент	Сообщение	Адрес	Устройство/ Пользователь	Группа	
11:49:20	21	Отключение звука на пультах				
11:48:51	21	Пуск реле	1.5.3	(r) Пожар2 в системе	(2) Реле ОПС	
11:48:51	21	Пуск оповещения	1.13.4	(r) Табло Пожар	(4) Реле Монитор	
11:48:50	21	Пуск оповещения	1.1.1	(r) Выход Пожар 2	(1) Центр. станция	
11:48:50	21	Пожар2 в группе			(4) Пожарная сигн.	
11:48:50	21	Пожар2 в шлейфе	1.6.1	(s) Тепловые датчики	(4) Пожарная сигн.	
11:48:49	21	Пуск оповещения	1.7.4	(r) Зона оповещения 4	(2) Реле ОПС	
11:48:49	21	Пуск оповещения	1.13.3	(r) Табло Выход	(4) Реле Монитор	
11:48:49	21	Пуск оповещения	1.7.2	(r) Зона оповещения 2	(2) Реле ОПС	
11:48:48	21	Пуск реле	1.5.2	(r) Пожар в системе	(2) Реле ОПС	
11:48:48	21	Реле в норме	1.1.2	(r) ПЦН Пожар 1	(1) Центр. станция	
11:48:48	21	Пожар в группе			(4) Пожарная сигн.	
11:48:48	21	Пожар	1.6.1	(s) Тепловые датчики	(4) Пожарная сигн.	
11:48:07	21	Группа в норме			(8) Адресные-2	
	~					

#### Рисунок 37

## ОБНОВЛЕНИЕ ЛИЦЕНЗИИ.

Если требуется увеличить количество лицензионных станций для OPC-сервера, то необходимо обновить лицензию.

Запустите «OPC-8500». Войдите в меню Справка-Лицензия. В окне «Лицензия» будет представлена вся необходимая информация о лицензии. Обратитесь с письменным запросом в ООО «Сфера Безопасности». Сообщите название организации, владеющей лицензией, дату выдачи лицензии и номер ключа Hasp. Укажите адрес электронной почты для связи. После оплаты дополнительных лицензий, на указанный адрес электронной почты поступит обновленный лицензионный файл, который имеет расширение chli. Этот файл следует скопировать на жесткий диск компьютера, на котором запущен OPC-сервер.

Убедитесь, что ключ защиты установлен. В окне «ОРС-8500» войдите в меню Справка-Лицензия. В окне «Лицензия» нажмите кнопку «Обновить лицензию». В следующем окне выберите лицензионный файл и нажмите «Открыть».

Чтобы новая лицензия вступила в силу необходимо закрыть «ОРС-8500» и затем запустить его снова.