

TelevisNet

Программа для записи данных и обслуживания аварий системы с ее графическим отображением

Руководство пользователя



СОДЕРЖАНИЕ

1	Использование руководства	5
2	Минимальные системные требования	6
2.1	Введение	6
2.2	Требования к Персональному компьютеру (ПК)	6
3	Вступление.....	7
3.1	Представление TelevisNet.....	7
3.2	Основные характеристики	7
3.3	Компоненты TelevisNet.....	7
3.3.1	Компонент Программы	7
3.3.2	Компонент Интерфейса (PCInterface).....	7
3.3.3	Компонент Лицензии программы (BlueCard).....	7
3.3.4	Компоненты аксессуаров подключения приборов к сети.....	7
3.3.4.1	LanAdapter	7
3.3.4.2	WiFi LanAdapter.....	7
3.3.4.3	BusAdapter	7
3.3.4.4	RadioAdapter	7
3.3.4.5	SmartAdapter.....	7
3.4	Совместимые приборы	8
4	Инсталляция программы	9
4.1	Важное замечание: прочтите перед установкой.....	9
4.2	Важные замечания о базе данных	9
4.3	Инсталляция	9
4.4	TSUser	9
4.5	Обновление	9
4.5.1	Правила безопасного обновления.....	9
4.5.1.1	Перед обновлением.....	9
4.5.1.2	Во время обновления.....	9
4.5.1.3	После обновления	10
4.5.2	Обновление базы данных.....	10
4.5.3	Перенос TelevisNet на другой компьютер	10
4.6	Замечания по несовместимости во время инсталляции/обновления	10
4.6.1	Замечания по инсталляции с CD	10
4.6.2	Замечания по инсталляции под систему Windows XP Home.....	10
4.6.3	Редактирование файла DtmCfg.ini при обновлении.....	10
4.6.4	Несовместимость с AS400 client.....	10
4.7	Удаление программы и данных.....	11
4.7.1	Удаление программы TelevisNet	11
4.7.2	Удаление программ других производителей	11
5	Установка оборудования	12
5.1	Сеть приборов TelevisNet	12
5.2	Установка лицензии BlueCard.....	12
5.3	Использование интерфейсов LanAdppter и LanAdapter WiFi.....	12
5.4	Установка и адресация приборов сети	12
5.5	Топологии Сети.....	13
5.5.1	Основная сеть через последовательный COM порт или USB порт	13
5.5.2	Дополнительные сети через последовательный COM, USB, Ethernet, WiFi порты.....	13
5.5.2.1	Сеть PCInterface RS-232 + LanAdapter	13
5.5.2.2	Сеть PCInterface RS-232 + LanAdapter WiFi.....	14
5.5.2.3	Сеть PCInterface RS-232 + LanAdapter + LanAdapter WiFi	14
5.5.2.4	Сеть PCInterface RS-232 + RadioAdapter	15
5.5.3	Рекомендации по прокладке сети.....	15
6	Первый запуск и состояние сервисов	16
6.1	Введение	16
6.2	Первый запуск.....	16
6.2.1	Вход в Web-приложение	16
6.2.2	Страница приветствия.....	16
6.3	Рабочая область Web-приложения.....	16
6.3.1	Структура страниц.....	16
6.3.2	Меню навигации	16

6.3.3	Строка состояния.....	17
6.3.4	Иконки состояния.....	17
6.4	Иконки действий/команд.....	18
6.5	Web-приложения для портативных устройств.....	18
6.5.1	Страница входа в Web-приложение для портативных устройств.....	18
7	Настройка ПК под TelevisNet.....	19
7.1	Установка Web-приложения.....	19
7.2	Доступ к системе.....	19
7.2.1.1	Локальный просмотр.....	19
7.2.1.2	Сеть LAN / WAN (VPN).....	19
7.2.1.3	Публичный статичный IP адрес.....	19
7.2.1.4	Модемное соединение Точка-к-Точке.....	19
7.2.1.5	Соединение через маршрутизатор.....	19
7.3	Cassini Web Server.....	19
7.4	Известные проблемы настройки Web и их устранение.....	19
7.4.1	Наличие знака " _ " в названии ПК.....	19
7.4.2	Навигация с использованием кнопки 'Назад/Back' в окне просмотрщика.....	20
7.5	Создание модемного соединения в публичной сети.....	20
7.5.1	Поддерживаемые модемы.....	20
7.5.2	SMTP протокол.....	20
7.5.3	Установка факсового сервиса.....	20
7.5.4	Установка GSM модема.....	20
7.5.4.1	Поддерживаемые модемы.....	20
7.5.4.2	Поддержка SMS с заголовком.....	20
7.6	Настройки удаленного доступа.....	21
7.6.1	Доступ через модемное соединение.....	21
7.6.2	Доступ через LAN/WAN соединение.....	21
8	Программа Televis Management.....	22
8.1	Вход.....	22
8.2	Окно программы Televis Management.....	22
8.3	Окно приложения Televis server.....	22
8.4	Окно Основной информации.....	22
8.5	Окно связи с сетями.....	23
8.6	Страница Сетевых настроек.....	24
8.7	Страница Базы данных.....	24
8.8	Страница Лицензии программы.....	24
9	Настройка Web ПРИЛОЖЕНИЯ TelevisNet.....	25
9.1	Автоматическое распознавание контроллеров сети.....	25
9.2	Окно Настроек.....	25
9.2.1	Страница Сети.....	25
9.2.1.1	Страница Просмотр.....	25
9.2.1.2	Окно Распознавания сети.....	25
9.2.1.3	Окно Обслуживания.....	27
9.2.1.4	Окно Сетевых настроек.....	27
9.2.1.5	Окно Названий оператора.....	27
9.2.2	Окно Категорий аварий.....	27
9.2.2.6	Создание Категорий Аварий.....	28
9.2.2.7	Примеры возможных настроек.....	28
9.2.2.8	Замечания по Категориям Аварий.....	28
9.2.3	Окно Получателей.....	28
9.2.4	Окно Расписания.....	29
9.2.4.9	Создание действия по Расписанию.....	29
9.2.4.10	Печать по Расписанию.....	29
9.2.4.11	Экспорт данных по Расписанию.....	29
9.2.4.12	Выполнение команд по Расписанию.....	29
9.2.5	Окно Доступа.....	29
9.2.6	Окно Редактора Расположения.....	30
9.3	Страница Компьютера.....	31
9.3.1	Системная информация.....	31
9.3.2	Окно Принтеров.....	31
9.3.3	Окно Факса.....	31
9.3.3.1	Замечания по управлению факсами.....	32

9.3.4	Окно SMS.....	32
9.3.5	Окно E-mail.....	32
9.3.5.2	Подключение для отправки E-mail.....	32
9.3.6	Окно Интерфейсов.....	33
10	Функции web приложения TelevisNet.....	34
10.1	Страница Инструментария.....	34
10.1.1	Окно Запуска и Остановки.....	34
10.1.2	Окно Команд.....	34
10.1.3	Окно Параметров прибора.....	35
10.1.4	Окно УВП (RVD).....	35
10.1.4.1	Ограничения использования функции.....	35
10.1.4.2	УВП(RVD) для фанкойлов Basicom.....	36
10.1.5	Окно Расположения.....	36
10.1.5.3	Ограничения функции Расположения.....	36
11	Отображение данных в TelevisNet.....	37
11.1	Страница Данных.....	37
11.1.1	Окно Обзора.....	37
11.1.2	Окно Таблицы текущих значений.....	37
11.1.3	Таблицы текущих значений для портативных устройств.....	37
11.1.4	Окно Графика текущих значений.....	38
11.1.5	Окно Таблицы архивных данных.....	38
11.1.5.1	Создание Таблицы архивных данных.....	38
11.1.6	Окно Графика архивных данных.....	38
11.1.7	Окно Журнала действий операторов.....	39
11.1.8	Окно работы с Архивами данных.....	39
11.2	Страница Аварий.....	39
11.2.1	Окно Текущих аварий.....	39
11.2.1.1	Окно Текущих аварий для портативных устройств.....	40
11.2.2	Окно Архива аварий.....	40
11.2.2.2	Структура сообщения об аварии.....	40
12	Обслуживание System.....	41
12.1	Информация о системе.....	41
12.2	Автоматическая проверка эффективности работы.....	41
12.3	Безопасность.....	41
12.3.1	Изменение пароля пользователя Windows с именем TSUser.....	41
12.3.2	Изменение пароля оператора TelevisNET с именем Administrator.....	41
12.3.3	Блокирование удаленного управления.....	41
12.3.4	База данных.....	41
12.3.5	Обновление Операционной системы.....	41
12.3.6	Антивирусы.....	41
12.3.7	Firewall.....	42
12.4	Резервирование базы данных.....	42
12.5	Управление профилями наборов ресурсов приборов.....	42
12.6	Internet Explorer.....	42
12.6.1	Установка языка по умолчанию.....	42
12.6.2	Удаление куки-файлов и временных файлов.....	42
13	Глоссарий.....	43
14	Ограничение ответственности.....	44
15	Алфавитный указатель.....	45

1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РУКОВОДСТВА

Руководство составлено с учетом быстрого перехода по ссылкам и включает следующие элементы:

Ссылки

Колонка **Ссылок**:

Колонка слева от текста включает **ссылки** на обсуждаемые в тексте объекты для получения быстрого и легкого доступа к нужной Вам информации. Перекрестные ссылки перемещают Вас к этим ссылкам.

Перекрестные ссылки

Перекрестные ссылки:

Все слова с **наклонным** шрифтом содержат ссылки на страницы, которые содержат подробное описание данных объектов;

Например, Вы читаете следующий текст:

” Если установка имеет 2 компрессора, то принимается в расчет **минимальное время** между последовательными включениями и выключениями этих компрессоров (друг за другом).

Наклонный шрифт означает, что в ней содержится ссылка на страницу описания термина компрессор со ссылкой компрессор на этой странице (смотрите алфавитный указатель).

При просмотре руководства с использованием ПК (“on-line”), слова с наклонным шрифтом являются гиперссылками: просто щелкните на слове с наклонным шрифтом мышкой, чтобы перейти на ту часть руководства, которая содержит описание данного термина.

Иконки особого внимания

Отдельные фрагменты текста отмечаются иконками в колонке **СЫЛОК**, которые имеют следующее значение:



Внимание!:

информация, которая содержит инструкции во избежание повреждения системы или причинения вреда персоналу, приборам, данным и т.д. и которые должны восприниматься с повышенным вниманием.



Помните:

информация по обсуждаемой теме, на которую необходимо обратить особое внимание

Совет:

рекомендация, которая может помочь пользователю лучше понять и правильно использовать информацию, обсуждаемую в данном разделе.



Совет:

рекомендация, которая может помочь пользователю лучше понять и правильно использовать информацию, обсуждаемую в данном разделе

2 МИНИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Введение

Это руководство содержит детальную информацию, которая необходима для [инсталляции](#) программы TelevisNet и дальнейшей работы с нею.

Призываем Вас внимательно следовать инструкциям по инсталляции и работе с программой для обеспечения корректности проводимых операций.

2.2 Требования к Персональному компьютеру (ПК)

Для локальной станции TelevisNet:

- Компьютер:
 - Микропроцессор: 1 ГГц или выше.
 - Объем оперативной памяти RAM 1 GB.
 - 10 GB свободного места на жестком диске.
 - Минимальное разрешение дисплея: 1024x768 (рекомендуется 1280x1024).
 - Соответствующее число портов последовательного доступа (COM) и/или USB портов (для подключения интерфейсов [PCinterface](#), [модемов](#) и прочих устройств).
 - Мышка или другое указательное устройство.
- Операционная система:
 - Windows XP Home SP2 или SP3.
 - Windows XP Professional SP2 или SP3.
- Языки операционной системы:
 - Windows XP Český
 - Windows XP Deutsch
 - Windows XP English
 - Windows XP Español
 - Windows XP Français
 - Windows XP Italiano
 - Windows XP Português
 - **Windows XP Русский**
 - Windows XP 简体中文
- Совместимые [базы данных](#):
 - Microsoft SQL Server 2000.
 - Microsoft SQL 2000 Server Desktop Engine (MSDE).
- Настройки Программ/Сети/[Брандмауэра](#):
 - E-mail:
 - TCP порт 25 для [SMTP протокола](#) должен быть доступен.
 - Web:
 - TCP порт 80 для HTTP протокола должен быть доступен.

3 ВСТУПЛЕНИЕ

3.1 Представление TelevisNet

TelevisNet – это программа системы мониторинга и управления с многоязычным интерфейсом, разработанная для операционных систем платформы Windows.

3.2 Основные характеристики

Программный пакет включает следующие приложения:

- Televis Application Server
- [Televis Management](#)
- Televis Monitor
- интерфейс Web-доступа
- Televis LifeTest
- Migration Tool

3.3 Компоненты TelevisNet

Описание основных компонентов и аксессуаров приводится ниже.

3.3.1 Компонент Программы

Программное приложение имеет графический интерфейс и его функции описываются в данном Руководстве. TelevisNet поддерживает следующие языки интерфейса:

- Český
- Deutsch
- English
- Español
- Français
- Italiano
- Português
- **Русский**
- 简体中文

3.3.2 Компонент Интерфейса (PCInterface)

PCInterface

Модуль преобразования протоколов RS-232/EIA-485, известный как [PCInterface](#), необходим для организации обмена данными между ПК с TelevisNet и сетью [совместимых приборов](#) и может использоваться в одном из следующих вариантов:

- [PC Interface 1110](#): имеет один порт последовательного доступа RS-485.
- [PC Interface 1120](#): имеет два порта RS-485, что позволяет иметь две ветви сети приборов.

Компьютер с установленной программой TelevisNet и PCInterface должны запитываться параллельно, от одной и той же фазы сети.

3.3.3 Компонент Лицензии программы (BlueCard)

Лицензия
программы
BlueCard

Для работы с программой TelevisNet Вам потребуется [Лицензия программы](#).

Данная лицензия представляет собой модуль памяти, именуемый [BlueCard](#), который устанавливается в специальный слот используемого интерфейсного модуля [PCInterface](#). Порядок ее установки описан в разделе [Установка BlueCard](#).

Внимание: Каждый интерфейс [PCInterface](#), подключенный к ПК с программой TelevisNet активизируется собственной лицензией [BlueCard](#) в его слоте. При этом на каждую систему требуется одна (И ТОЛЬКО ОДНА) [BlueCard](#), являющаяся полной Лицензией программы; во все дополнительные интерфейсы [PCInterface](#), подключенные к тому же ПК, устанавливаются [BlueCard](#), являющаяся Лицензией расширения системы.

3.3.4 Компоненты аксессуаров подключения приборов к сети

3.3.4.1 LanAdapter

[LanAdapter](#) является интерфейсным модулем Ethernet /RS-485, который позволяет подключать к системе группы приборов с использованием LAN связи локальной сети. Он обладает правами Лицензии расширения системы. [LanAdapter](#) поддерживает работу с группой приборов по одному из протоколов Micronet/Televis или MODBUS.

3.3.4.2 WiFi LanAdapter

Аналогично LanAdapter, но является интерфейсом беспроводной связи, а именно WiFi / RS-485.

3.3.4.3 BusAdapter

Адаптер связи TTL/RS-485, который используется как интерфейс для подключения к сети отдельных приборов Eiiwell, которые не имеют собственного порта RS-485, а только порт TTL.

3.3.4.4 RadioAdapter

Адаптер беспроводной радиосвязи в сети приборов системы, кроме этого может совмещать так же функцию BusAdapter как интерфейс TTL/RS-485, но опять таки при беспроводной радиосвязи.

3.3.4.5 SmartAdapter

Адаптер [SmartAdapter](#) служит для преобразования ModBUS протокола в протокол Televis. Это позволяет подключать к системе с программой TelevisNet ModBUS приборы других производителей как с портом RS-485, так



и с TTL портом (в зависимости от модели). Имеются модели на 1, 3, 5 и 30 ModBUS приборов с портами RS-485 и один прибор с TTL портом.

3.4 Совместимые приборы

Специальный документ «Compatible instruments» содержит перечень *Совместимых приборов* для каждой конкретной версии TelevisNet. Периодически с появлением новых приборов или модификаций уже имеющихся программа обновляется для обеспечения возможности их обслуживания.

Таблица Перечня совместимых приборов включает следующую информацию о каждом из приборов:

- MODEL – наименование модели прибора.
- FAMILY ID – тип установленной в приборе программы.
- MODEL ID – идентификатор модели прибора.
- POLI ID – идентификатор поликарбонатного покрытия.
- FW RELEASE – версия программного обеспечения.
- PARAMETER TABLE – флаг поддержки системой функции Таблицы параметров прибора.
- PART NUMBER – производственный код заказа *совместимого прибора*.

4 ИНСТАЛЛЯЦИЯ ПРОГРАММЫ



4.1 Важное замечание: прочтите перед установкой

Каждый оператор, выполняющий операции *инсталляции*, *обновления* или удаления TelevisNet должен обладать правами *администратора* системы Windows.

Вы будете предупреждены о необходимости закрыть все другие приложения при выполнении *инсталляции*, *обновления* или удаления TelevisNet. Помните, что *инсталляция* программы может запросить перезапуск системы. Необходимо удовлетворить этот запрос.

Убедитесь в том, что ПК, на который Вы собираетесь устанавливать программу, отвечает минимальным требованиям, перечисленным в разделе *Требования к Персональному компьютеру (ПК)*.

Для гарантирования максимальной *безопасности* данных мы уведомляем Вас о необходимости установки TelevisNet на ПК с соответствующей системой мониторинга ПК. Эффективная работа продукта не может гарантироваться при параллельной работе на том же ПК других программ, кроме описанных в данном документе, даже если они выполнялись в течение непродолжительного времени.

4.2 Важные замечания о базе данных

Если на Вашем ПК нет ни SQL Server 2000 ни SQL Server 2000 MSDE, то будет установлен SQL Server 2000 MSDE SP3a. Если же SQL Server 2000 или SQL Server 2000 MSDE уже имеется, то *инсталляция* будет продолжена с использованием уже имеющейся программы.

В этом случае оператор должен убрать пароль *администратора* MSDE (**user sa**), т.е. оставить пустое поле, иначе программа *инсталляции* не сможет корректно настроить *базу данных*. Программа *инсталляции* затем изменит пароль *администратора* MSDE (**sa**).

Если версия установленного SQL Server или MSDE ниже чем 2000, то *инсталляция* будет заблокирована.

4.3 Инсталляция

Установите поставляемый CD-ROM в CD-привод Вашего компьютера и подождите автоматического запуска мастера установки, который поможет Вам установить программу.

Первым появляется окно приветствия с последующим автоматическим началом инсталляции.

Теперь следуйте инструкциям окна мастера установки до завершения инсталляции.

По завершении первой установки Вы получите запрос на перезагрузку персонального компьютера (ПК).

Выполните перезагрузку ПК.

4.4 TSUser

Во время *инсталляции* программы будет автоматически создан новый пользователь ПК с именем *TSUser* и правами *Администратора*, который используется TelevisNet для выполнения следующих автоматических процедур:

- Удаленного соединения через *модем*.
- Отправка сообщений электронной почты (E-mail).
- других функций...

Для предотвращения несанкционированного удаленного доступа во время *инсталляции* Вам представится возможность изменения пароля пользователя Windows с именем *TSUser*. По умолчанию задается пароль **TS**.

Смотри раздел *Изменение пароля пользователя Windows с именем TS User*.

4.5 Обновление

Система позволяет *обновить* программу до наиболее поздней версии TelevisNet без изменения настроек системы и с сохранением собранных данных.

4.5.1 Правила безопасного обновления

4.5.1.1 Перед обновлением

1. Просмотрите график архивных данных за последние 6 месяцев; если система не сохраняла данных в течение длительного времени, то мы советуем Вам удалить архивную базу данных с помощью программы Televis Application Server.
2. Проверьте размер *базы данных*: если он превышает 1GB, то мы советуем Вам создать резервную копию *базы данных*, а затем удалить все архивные данные программой *Televis Management* (версия 4.0.0 или выше) или Administrative Tool (версия 3.1.0 или ниже), обращаясь за технической поддержкой по работе с программами обслуживания *базы данных* в представительства Eliwell.
3. Остановите выполнение программ системы TelevisNet.
4. Для TelevisNet 3.1.0 или ниже остановите выполнение программ Televis NET, Televis Life Test и Televis Application Server.
5. Для TelevisNet 4.0.0 или выше остановите выполнение сервисов Televis Application Server и Televis Life Test.
6. Остановите работу сервиса *Cassini Web Server*.

4.5.1.2 Во время обновления

1. Оставьте исходные настройки установки.
2. Не прерывайте процедуру ни при каких обстоятельствах.



4.5.1.3 После обновления

1. При *первом запуске после обновления*, проверьте распознавание имеющихся в сети приборов, чтобы убедиться, что драйвера приборов не изменились. Если прибор отмечается как "новый/new", то мы строго рекомендуем Вам сохранить новую конфигурацию сети. TelevisNet может работать с ошибками, если используемая конфигурация сети не соответствует приборам сети и их драйверам.
ВНИМАНИЕ: ложное сообщение потери связи может выдаваться при первом запуске TelevisNet; эта проблема снимается после сохранения новой конфигурации сети приборов.
2. Запустите опрос данных. Для того, чтобы убедиться в корректности сохранения данных подождите завершения одного полного цикла опроса (14 минут). Затем посмотрите график архивных данных системы.

Важно: Не выходите из программы пока не убедитесь что обновление ее прошло полностью и корректно и система TelevisNet регистрирует данные и аварии приборов сети.

4.5.2 Обновление базы данных

Обновление базы данных выполняется автоматически при *обновлении* TelevisNet с *инсталляционного* CD. Тем не менее мы рекомендуем Вам проверить правильность записей обработки скриптов: проверьте файлы в папке "C:\Programmi\Eliwell\Televis System\Database\DBUpgrade\NET-LINK\TO_XX.YY.ZZ\to_XX.YY.ZZ.sql.OUT". файлы со словом "msg" указывают на наличие ошибок при обновлении.

Например, при *обновлении* с версии 1.4.2 до 3.0.0 последовательно обрабатываются следующие скрипты с созданием соответствующих выходных файлов:

- скрипт "To_02.00.00.sql" обновляет версию с 1.4.2 до 2.0.0 и генерирует "To_02.00.00.sql.OUT"
- скрипт "To_02.01.00.sql" обновляет версию с 2.0.0 до 2.1.0 и генерирует "To_02.01.00.sql.OUT"
- скрипт "To_03.00.00.sql" обновляет версию с 2.1.0 до 3.0.0 и генерирует "To_03.00.00.sql.OUT"

4.5.3 Перенос TelevisNet на другой компьютер

Ниже описываемая процедура поможет Вам перенести систему TelevisNet с Исходного компьютера на Новый компьютер с параллельным обновлением версии программы:

1. *Исходный ПК:* выполните пункты, описанные в главе "*Правила безопасного обновления*", а именно в разделе "*Перед обновлением*".
2. *Исходный ПК:* программой *Televis Management* создайте *страховочную* резервную копию *базы данных* и сохраните ее на отдельном носителе, обеспечивающем сохранность данных.
3. *Исходный ПК:* *обновите* версию TelevisNet до требуемого уровня.
4. *Исходный ПК:* убедитесь в том, что TelevisNet работает корректно.
5. *Новый ПК:* выполните *инсталляцию* выбранной версии TelevisNet.
6. *Новый ПК:* убедитесь, что TelevisNet работает нормально с *базой данных* созданной при *инсталляции*.
7. *Исходный ПК:* выполните пункты, описанные в главе "*Правила безопасного обновления*", а именно в разделе "*Перед обновлением*". Остановите так же сервисы серверов SQL Server и SQL Server Agent.
8. Скопируйте с *Исходного* на *Новый* компьютер следующие папки со всем их содержимым:
 - a. *Database*
 - b. *Layout*
 - c. *LayoutImages*
 - d. *Templates*
9. *Новый ПК:* запустите сервисы серверов SQL Server и SQL Server Agent.
10. *Новый ПК:* запустите Televis Application Server и Televis Life Test.
11. *Новый ПК:* убедитесь, что TelevisNet работает правильно, уделите особое внимание сбору данных и обслуживанию аварий.

4.6 Замечания по несовместимости во время инсталляции/обновления

4.6.1 Замечания по инсталляции с CD

При инсталляции/обновлении системы TelevisNet с CD может появиться следующее сообщение: "Please insert Disk: n° / Пожалуйста вставьте диск: n° ". Для решения проблемы просто скопируйте содержание *инсталляционного* CD на жесткий диск ПК и запустите затем файл "setup.exe" с жесткого диска.

4.6.2 Замечания по инсталляции под систему Windows XP Home

При установке под систему Windows XP Home может выдаваться следующее сообщение: "Windows Installer cannot update the system file C:\WINNT\system32\mfc42.dll... / Инсталлятор Windows не может обновить системный файл C:\WINNT\system32\mfc42.dll... ". Просто нажмите "ОК" и продолжайте, установка успешно завершится.

4.6.3 Редактирование файла DtmCfg.ini при обновлении

Если при *обновлении* с предыдущей версии TelevisNet, мы рекомендуем Вам открыть файл "C:\windows\system32\DtmCfg.ini" и удалить в нем все строки начинающиеся с символа "#". Этого не требуется при первой *инсталляции* TelevisNet на Ваш компьютер.

4.6.4 Несовместимость с AS400 client

Проблема встречается на ПК, где установлен AS400. Программа установки AS400 client изменяет некоторые стандартные настройки Windows без восстановления их после выполнения операции. Как средство решения этой проблемы на TelevisNet CD имеется компонент Windows MDAC 2.8, которые решает возникшие вопросы.

4.7 Удаление программы и данных

Полные рекомендации по удалению программы и собранных данных приводятся ниже.

4.7.1 Удаление программы TelevisNet

Откройте Панель управления → Установки и удаление программ, и выберите для удаления Televis System. Все файлы и каталоги системы Televis будут удалены из папки "C:\Programs\Eliwell", которую, при желании, Вы можете удалить вручную.

4.7.2 Удаление программ других производителей

Помните, что следующие программы других производителей не удаляются автоматически:

- Microsoft SQL Server 2000 (полный или MSDE)
- Microsoft .NET Framework 2.0 или Microsoft .NET Framework 3.0
- Utildev [Cassini Web server](#)

Вам необходимо удалить их вручную, если Вы не хотите оставлять их на Вашем ПК.

С удалением каждой из программ Вам необходимо:

- Перезапустить компьютер даже если запроса об этом не поступало.
- Убедитесь, что папка программы (например "C:\Programs\Microsoft SQL Server") была успешно удалена из компьютера. Если этого не произошло, то сделайте это вручную.



5 УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

5.1 Сеть приборов TelevisNet

Компьютер с программой TelevisNet должен иметь не менее одного порта шины последовательного доступа RS-232 для подключения одной или более сетей *совместимых приборов*. Мы **рекомендуем использовать ПК с двумя портами шины последовательного доступа (COM1 и COM2) на материнской плате с независимыми прерываниями IRQ.**

При необходимости Вы можете увеличить число таких портов с помощью PCI расширительных плат на один или несколько портов шины последовательного доступа.

Имеются также USB/COM адаптеры для конвертирования USB портов в порты RS-232 (COM). Эти устройства подлежат проверке на совместимость с персональным компьютером и версией установленной системы Windows. Если последовательный порт не определяется системой TelevisNet, то Вам следует запросить о более новом драйвере для используемого устройства.

Аналогично портам RS-232, USB также могут использоваться для подключения нескольких сетей *совместимых приборов*.

5.2 Установка лицензии BlueCard

Смотри рисунок.



Выполните установку в следующем порядке:

- Отключите питание интерфейса *PCInterface*.
- Снимите крышку с интерфейса *PCInterface*, предварительно отвинтив два шурупа по сторонам.
- Установите лицензию *BlueCard* в разъем (см. рисунок). Лицензия устанавливается любой стороной.
- Закройте интерфейс *PCInterface* крышкой привинтив ее двумя шурупами.
- Включите интерфейс *PCInterface* в сеть. Зеленый индикатор питания (PWR) должен постоянно гореть; четыре индикатора с другой стороны интерфейса будут мигать несколько секунд. Если лицензия установлена правильно, то эти четыре индикатора погаснут; а если нет, то два красных индикатора будут продолжать мигать.

TelevisNet можно запустить и без лицензии, но при этом установить связь с приборами сети будет невозможно.

Если у Вас нет лицензии для программы TelevisNet или у Вас имеется только демонстрационная лицензия, то программа прервет связь с сетью приборов через 2 часа после ее запуска.

5.3 Использование интерфейсов LanAdapter и LanAdapter WiFi

Для использования модулей *LanAdapter* и *LanAdapter WiFi* интерфейс *PCInterface* требуется все равно, поскольку в него должна быть установлена полная лицензия *BlueCard* программы TelevisNet. Интерфейсы *LanAdapter* и *LanAdapter WiFi* обладают правами интерфейса с лицензией расширения системы (встроенной).

Приборы подсетей, подключаемых к *LanAdapter* или *LanAdapter WiFi* должны иметь один и тот же протокол связи: все с протоколом Eliwell или все с протоколом Modbus.

При подключении к *LanAdapter* или *LanAdapter WiFi* приборов с протоколом Modbus использовать конвертер протокола *SmartAdapter* уже не требуется.

5.4 Установка и адресация приборов сети

Каждому прибору сети, контролируемой программой TelevisNet, необходимо присвоить **индивидуальный** адрес. Приборы Eliwell имеют для этого два параметра: "FAA" (семейство) и "dEA" (номер), оба с диапазоном 0-14.

Для задания значения адреса прибора обратитесь к инструкции на этот прибор.

ВАЖНО: Адрес с семейством "FAA"=3 и номером в семействе "dEA"=1 резервирован системой TelevisNet и не может присваиваться ни одному из подключаемых приборов. Задание этого адреса прибору, по ошибке, может привести к сбоям в работе программы, а иногда и блокированию приборов сети. Для снятия такой блокировки приборы необходимо выключить и включить их заново.





5.5 Топологии Сети

Система **TelevisNet** позволяет использовать различные типы подключения приборов в зависимости от протокола связи и физического канала компьютера, который Вы хотите использовать. Использование этих приборов имеет ряд ограничений и требует определенных действий для обеспечения корректной работы системы.

Разрешенные конфигурации сети с указанием максимально допустимого количества приборов, которые могут быть подключены в такую сет с обеспечением ее работоспособности приводятся ниже.

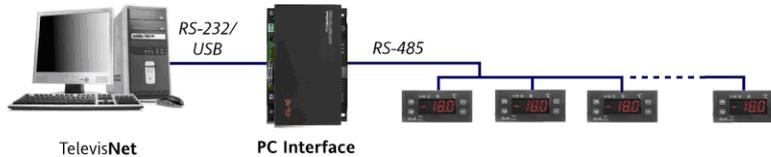
ВАЖНО: профили связи необходимо настраивать на базе типа модуля, использующегося для подключения приборов, и топологии выбранной для системы сети.

5.5.1 Основная сеть через последовательный COM порт или USB порт

В этом случае приборы сети подключаются к интерфейсу **PCInterface**, который подключается к ПК через последовательный COM порт (RS-232) или USB порт: При этом может использоваться соответствующая модель **PCInterface** с COM портом (RS-232) или USB.

Подключение каждого из приборов к шине RS-485, идущей от интерфейса **PCInterface**, может производиться либо через встроенный порт RS-485 или EIA-485 (если он имеется), либо через конвертер TTL/RS-485 **BusAdapter**.

В такой конфигурации максимальное количество подключаемых приборов равно **200**.

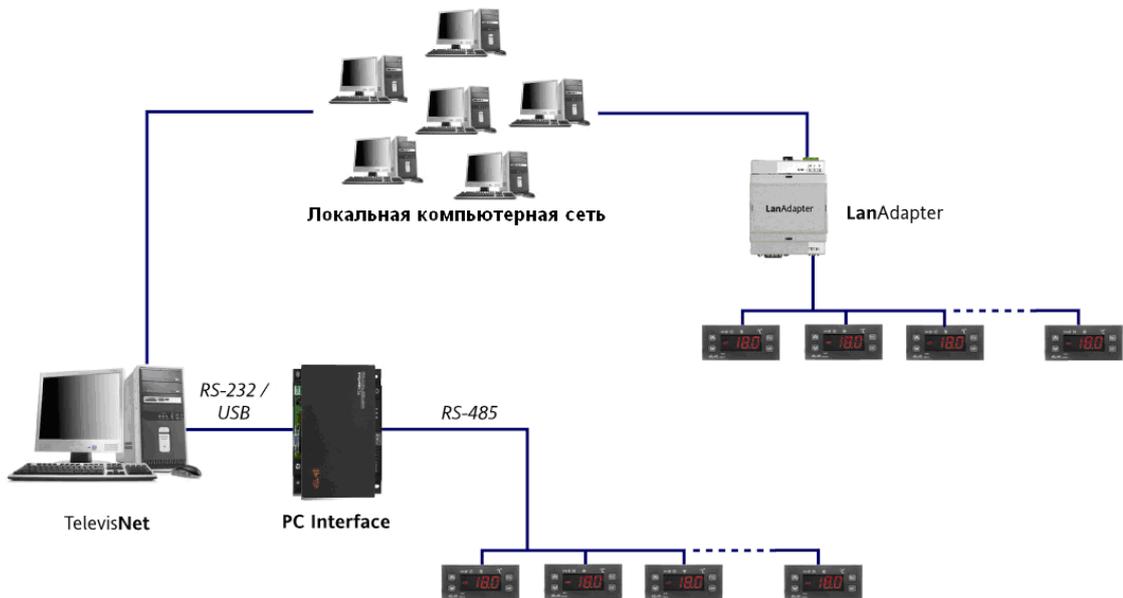


5.5.2 Дополнительные сети через последовательный COM, USB, Ethernet, WiFi порты

Смотри далее примеры сетей.

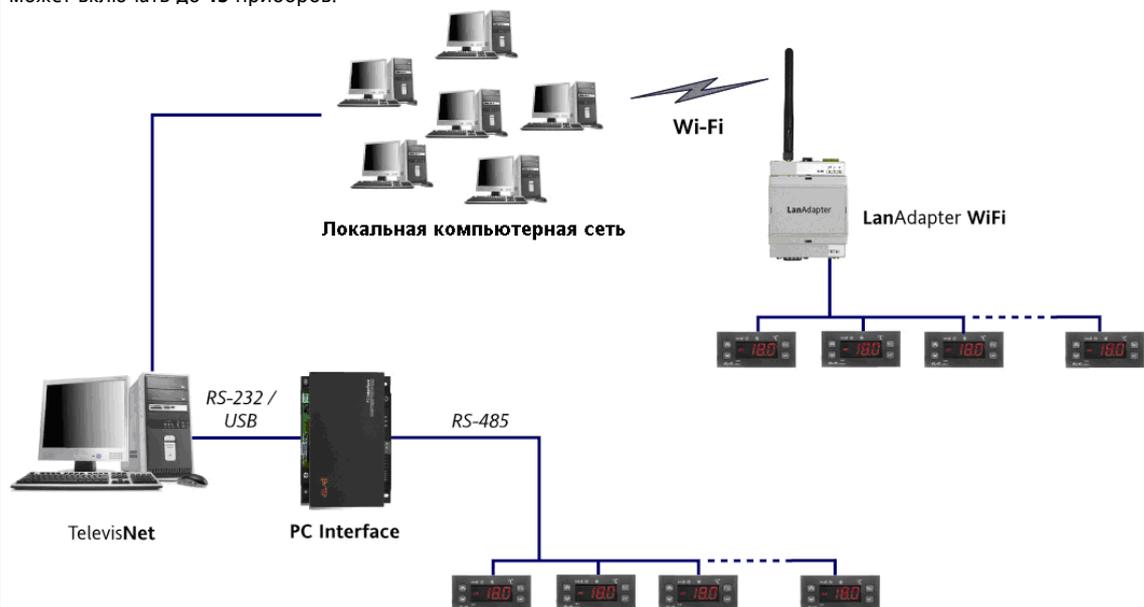
5.5.2.1 Сеть PCInterface RS-232 + LanAdapter

В этом случае в системе имеется два различных типа интерфейсов. Первый - это **PCInterface**, который управляет собственной кабельной (RS-485) подсетью с максимальным количеством приборов до **200**. Второй – это **LanAdapter**, подключаемый к ПК с **TelevisNet** через локальную сеть Ethernet LAN с заданием ему собственного IP адреса, что и позволяет установить системе связь с таким интерфейсом (процедура задания IP адреса модулю **LanAdapter** описана в руководстве для этого прибора). Подсеть, подключаемая к **LanAdapter** может включать до **60** приборов.



5.5.2.2 Сеть PCInterface RS-232 + LanAdapter WiFi

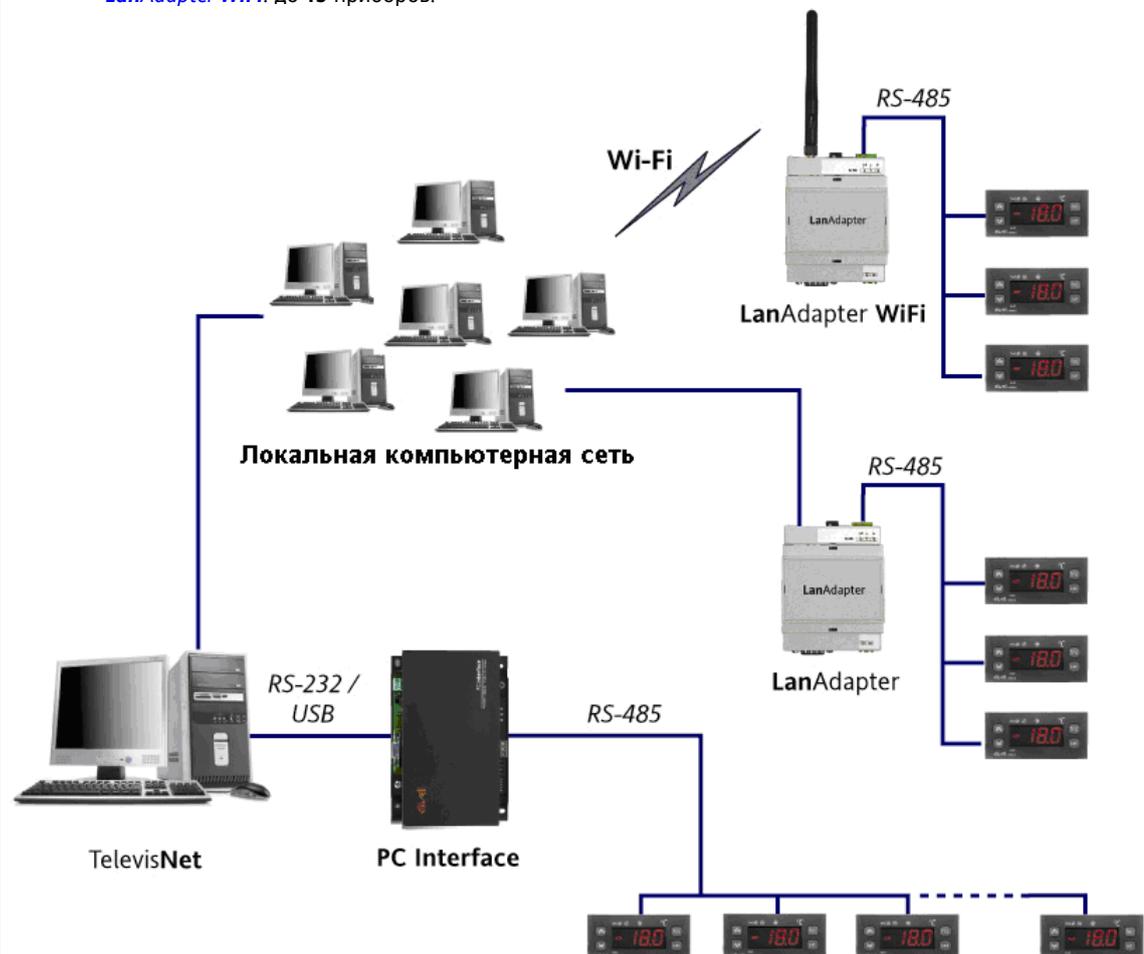
В этом случае в системе имеется два типа интерфейсов: **PCInterface**, который управляет собственной кабельной (RS-485) подсетью до **200** приборов; **LanAdapter WiFi**: подключаемый к ПК с TelevisNet через Ethernet LAN сеть, с заданием модулю собственного IP адреса. Связь между интерфейсом и LAN сетью осуществляется по беспроводной WiFi связи (см. руководство по **LanAdapter WiFi** для настройки модуля). Подсеть **LanAdapter WiFi** может включать до **15** приборов.



5.5.2.3 Сеть PCInterface RS-232 + LanAdapter + LanAdapter WiFi

Данная сеть включает сразу 3 типа интерфейсов подключения приборов сети:

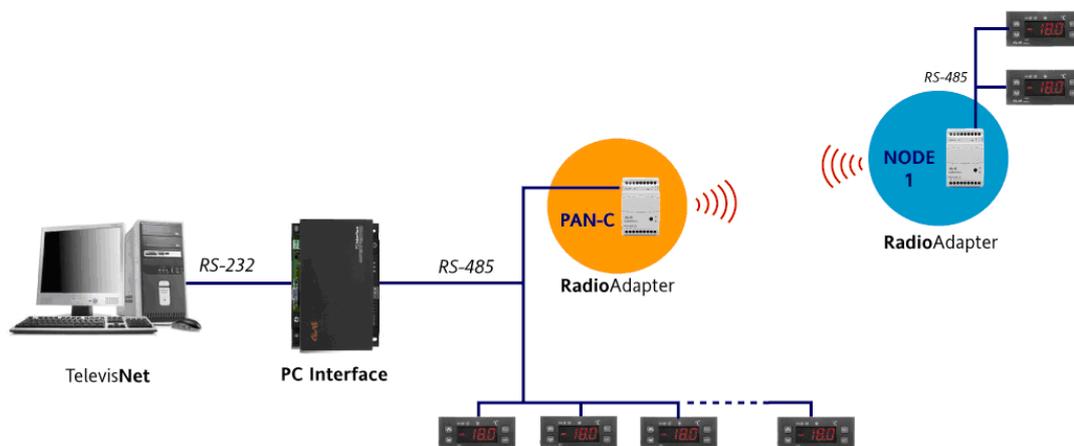
- **PC Interface**: до **200** приборов.
- **Lan Adapter**: до **60** приборов.
- **LanAdapter WiFi**: до **15** приборов.





5.5.2.4 Сеть PCInterface RS-232 + RadioAdapter

Показанная на рисунке структура использует интерфейс **PCInterface** с частью приборов, подключенных по кабелю шины RS-485, и часть приборов, подключенных через **RadioAdapter**-ы. В подсети каждого из **RadioAdapter**-ов может быть до 60 контроллеров. Напрямую по кабелю к **PCInterface** можно подключить до 200 приборов.



5.5.3 Рекомендации по прокладке сети

Прокладка сетевого кабеля (шина EIA-485, ранее известная как RS-485), на практике является несложно, но весьма значимой частью работ по настройке сети. Уделите особое внимание прокладке кабеля в соответствии с требованиями применимых стандартов, основными из которых являются электроизоляция и раздельное прокладывание высоковольтных силовых цепей от сигнальных кабелей.

Для нормальной работы Вашей сети аккуратно следуйте следующей инструкции:

- Сетевой кабель передает сигнал с **безопасным** уровнем напряжения (SELV) и не может укладываться вместе с кабелями с потенциально опасным напряжением (например 220 В~) или большими токами, особенно импульсными. Избегайте и параллельного прокладывания силовых и сигнальных кабелей.
- Прокладывайте кабели по прямой, насколько это возможно, избегая петель и резких изгибов. Никогда не огибайте сигнальные кабели вокруг силовых, при необходимости пересечения этих трас делайте это под углом 90°.
- Прокладывайте сетевой кабель вдали от источников электромагнитных полей, в частности об больших электродвигателей, коммутаторов, стартеров неоновых ламп и различного типа антенн.
- Нет строгого требования по прокладке сетевого кабеля в кабель-канале, но необходимо исключить возможность его механического повреждения. Сетевой кабель может повреждаться воздействием высокой температуры и влажности, а так же в местах с утечками растворителей. Там где не указано иного, приборы Eliwell разработаны для работы в условиях обычной или нормальной загрязненности. Если большая часть кабеля проходит вне здания, то прокладывая его обходите места с повышенным электростатическим зарядом (системы прессовки и обработки пластиковых материалов).
- Убедитесь, что кабель не подвергается нагрузке свыше 110 N (11.3 кг) для исключения его растяжения.
- Внимательно выбирайте маршрут прокладки кабеля стремясь делать его максимально коротким. Запишите адреса всех приборов сети с указанием их положения и порядка. Это поможет Вам при настройке сети в программе для идентификации приборов.
- Не путайте контакты + и – полярного сигнального кабеля.
- Избегайте оставления слишком коротких кабелей, для подключения которых Вам придется тянуть подключаемые провода.
- Четко отмечайте входной и выходной терминал контактов (где используется два) для исключения создания «открытых» лучей сети.
- Установите согласующий резистор номиналом 120 кОм только на самом удаленном приборе луча.
- Подключите экран кабеля ко всем функциональным точкам заземления приборов (GND) и только к одной точке системного заземления, которая должна располагаться максимально близко к системе мониторинга.
- Проверьте связь между наиболее удаленными точками сети до подключения все остальных промежуточных приборов.
- Проверьте правильность подключаемых к приборам источников питания; неправильное питание может привести к неправильной работе прибора или даже повредить его.
- Проверьте, что все приборы правильно подключены к сети в соответствии с каскадной схемой.
- При необходимости отключить один или несколько приборов не разрывайте каскадную связь с последующими приборами сети (не обрывайте шину).
- Всегда выключайте прибор при его установке и электрических подключениях.
- В системе мониторинга **TelevisNet** измените исходные названия приборов для более простого их распознавания и восприятия информации о их ресурсах и авариях.

6 ПЕРВЫЙ ЗАПУСК И СОСТОЯНИЕ СЕРВИСОВ

6.1 Введение

После установки программы и выключения компьютера до его повторного включения убедитесь в том что полная лицензия программы **BlueCard** правильно установлена в интерфейс **PCInterface** и этот интерфейс запитан и подключен к компьютеру через один из портов (COM/RS-232 или USB).

Сервис Televis
Monitor

После включения компьютера автоматически запустится программа "Televis Monitor". На панели уведомлений, рядом с индикатором времени, появится иконка, окно которой отображает состояние сервисов TelevisNet. Для открытия этого окна дважды щелкните мышкой по иконке..

Просмотр этого окна применим при запуске для отображения поиска программой Televis Application Server доступных интерфейсов типа **PCInterface** и **LanAdapter**, а по его успешном завершении отображает номер лицензии для каждого из обнаруженных интерфейсных блоков.

6.2 Первый запуск

Для получения доступа к любой из Администраторских программ или WEB-приложению необходимо выполнить **вход**.

Исходный профиль оператора системы имеет следующие параметры:

- Оператор/User: **Administrator**
- Пароль/Password: **0** (цифра ноль)

Имя оператора и
пароль

6.2.1 Вход в Web-приложение

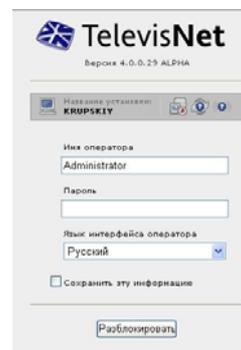
Язык интерфейса можно выбрать на [странице входа в Web-приложение](#); по умолчанию программа использует язык, выбранный для программы **Internet Explorer** (Internet→Свойства→Общие→Языки).

В верхней части окна **входа** есть строка состояния, которая отображает:

- Название системы.
- Состояние TelevisNet.
- Состояние сбора информации (запущен или остановлен).
- Аварийное состояние (активно, принято, пассивно).

Для более детальной информации смотри [Таблицу иконок состояния](#).

Для **входа** в программу введите Имя оператора и Пароль и нажмите кнопку «Разблокировать».



6.2.2 Страница приветствия

[Страница приветствия](#) отображает информацию о текущем состоянии установки:

- **Название системы.**
- **Версия и модель программы:** Если отображается слово "DEMO", то программа выключится через два часа работы. Сбоку имеется иконка для просмотра Руководства пользователя  в формате pdf, которое, при желании, можно распечатать.
- **Подключенные модули и приборы:** номер лицензии для каждого из интерфейсов, количество приборов, подключенных к каждому из них, общее число обнаруженных приборов и максимально допустимое их количество..

6.3 Рабочая область Web-приложения

6.3.1 Структура страниц

Все страницы Web-приложения имеют схожую структуру, т.е.:

- [Меню навигации](#) в верхней части.
- Рабочая область в центре окна.
- [Строка состояния](#) в нижней части.

6.3.2 Меню навигации

В верхней части страницы находится [Меню навигации](#), которое содержит гиперссылки на разные разделы Web-приложения:

- Данные/Data
- Аварии/Alarms
- Инструментарий/Tools
- Настройки/Settings
- Компьютер/Computer

				
Данные Data	Аварии Alarms	Инструментарий Tools	Настройки Settings	Компьютер Computer

Для облегчения навигации ссылка на текущую страницу приложения меняет фоновую подсветку. Для получения доступа к выбранной странице щелкните по ее ссылке. Затем Вы можете выбрать раздел открытой Вами страницы.

6.3.3 Строка состояния

В нижней части любого окна отображается *Строка состояния*, содержащая наиболее важную информацию о состоянии системы. *Строка состояния* включает следующие иконки и текстовую информацию:

- **Система:** отображает название системы.
- **Подключение:** отображает состояние подключения в системе TelevisNet. Иконки графически отображают текущее состояние подключения.
- **Опрос данных:** отображает состояние функции сбора данных в системе TelevisNet (включен/выключен).
- **Аварии:** отображает наличие наиболее серьезных аварий на любом из приборов сети. Иконки меняют форму, которая объясняется в соответствии с приводимой ниже таблицей.
- **Оператор (Группа):** отображает имя текущего оператора. Название группы приводится в скобках. Права доступа зависят от настроек группы и одинаковы в пределах одной группы операторов (пользователей).

Еще две иконки располагаются в правой части *Строки состояния*:

- **Страница приветствия:** иконка позволяет быстро вернуться на *Страницу приветствия*.
- **Выход:** завершение текущей рабочей сессии с возвратом на страницу *входа* (блокирование доступа).

Таблица строки состояния

						
Система Site	Сервер приложения Application server	Опрос данных Data Acquisition	Аварийное состояние Alarm Status	Оператор (Группа) User (Group)	Страница Приветствия Welcome page	Выход Exit

6.3.4 Иконки состояния

Интерфейс Web-приложения имеет набор индикаторных иконок, которые позволяют считывать текущее состояние соответствующего ресурса системы. Иконки появляются на разных страницах приложения, а их значение описывается в следующей таблице:

Таблица иконок состояния

	Иконка	Описание
Состояние подключения	 / 	Связь между программой Televis и обслуживаемой системой установлена
	 / 	Связь между программой Televis и обслуживаемой системой не установлена
Состояние опроса данных		Система TelevisNet ведет сбор данных (опрос активен)
		Система TelevisNet не ведет сбор данных (опрос пассивен)
		Невозможно получить информацию о состоянии функции Опроса данных в системе TelevisNet (проверьте состояние соединения)
Аварийные состояния		Указывает на наличие активной аварии.
		Указывает на наличие активной аварии, сообщение о которой принято одним из операторов.
		Указывает на то, что эта авария уже снялась (но была активной).
		Указывает на то, что эта авария никогда не была активной.
		Невозможно получить информацию о аварийном состоянии (проверьте состояние соединения и функции опроса данных)
Состояние ресурсов	 / 	Компрессор: Включен / Выключен.
	 / 	Разморозка: Включена / Выключена.
	 / 	Дверь: Открыта / Закрыта.
	 / 	Вентилятор: Включен / Выключен.
Входа и ресурсы		Аналоговый вход.
		Цифровой вход.
		Ассоциированный ресурс.
		Аварийный ресурс.
НЕТ СВЯЗИ		Указывает на то, что запрашиваемый прибор находится вне связи с системой.

	Иконка	Описание
Переход к страницам приложения		Домой: возврат на домашнюю страницу (Системная информация - Страница приветствия или исходная страница приложения).
		Выход: завершение текущей рабочей сессии с возвратом на страницу входа (блокирование доступа)..

6.4 Иконки действий/команд

				
Добавить элемент Add element	Удалить выбран. элемент Remove selected element	Изменить выбран. элемент Modify selected element	Сохранить изменения Save changes	Отменить изменения Cancel changes

6.5 Web-приложения для портативных устройств

Функционально поддерживается возможность доступа с TelevisNet с портативных устройств с окном Internet.

6.5.1 Страница входа в Web-приложение для портативных устройств

Для использования Web-приложения TelevisNet с портативным устройством Вам необходимо:

- Включить дисплей Вашего устройства.
- Ввести IP адрес или название ПК, где установлена система Televis.

На дисплее появится страница [входа](#), аналогичная стандартной странице [входа](#) Web-приложения; здесь также имеется [Строка состояния](#) и у Вас имеется возможность выбора языка интерфейса из ниспадающего меню. Введите [Имя оператора и Пароль](#) и нажмите "Ввод/Enter".

[Строка состояния](#) видима на всех страницах приложения с отображением на ней ссылки на домашнюю страницу или [Страницу приветствия](#).

7 НАСТРОЙКА ПК ПОД TELEVISNET

Web приложение **TelevisNet** позволяет получить удаленный доступ к данным системы через просмотрщик Web страниц. Вы получаете доступ к данным в реальном времени в графической или табличной форме. Оператор может просматривать данные, аварийное состояние, архив аварий, настройки и период, с которым ресурсы опрашиваются. Приложение позволяет удаленно подавать команды на приборы и работать с полной таблицей параметров приборов системы. Администрирование системы также может выполняться удаленно, включая настройку сети приборов, обслуживания аварий системы и задач, выполняемых по расписанию.

7.1 Установка Web-приложения

Web приложение **TelevisNet** не требует *инсталляции*. Используется просмотрщик Web страниц *Internet Explorer* 6.0 или выше. Просмотрщик должен быть настроен на один из языков, поддерживаемых системой **TelevisNet**.

7.2 Доступ к системе

Пути получения Web доступа к системе **TelevisNet** зависит от системы информационных технологий пользователя. В приводимых далее примерах отображены процедуры установления связи между компьютером, с которого Вы хотите получить Web доступ и ПК, на котором работает система **TelevisNet**.

7.2.1.1 Локальный просмотр

Пусть Вы хотите запустить Web приложение с того же ПК, где работает **TelevisNet**. Выберите иконку **TelevisWeb** на Рабочем столе или выберите меню "Пуск → Все программы → Eliwell → Televis System → TelevisWeb. Откроется окно просмотрщика Web страниц и автоматически запустится Web приложение.

Web приложение можно запустить и введя "http://localhost" в строку адреса Web просмотрщика.

7.2.1.2 Сеть LAN / WAN (VPN)

Если Вы хотите просматривать данные с **TelevisNet** внутри корпоративной сети через Web приложение, то просто в окне Web просмотрщика введите название или IP адрес ПК, на котором установлена система **TelevisNet**.

7.2.1.3 Публичный статичный IP адрес

Если Вы хотите получить удаленный доступ к **TelevisNet**, которая работает на ПК с доступом в сети Интернет через *публичный статичный IP адрес*, то просто откройте Web просмотрщик и введите IP адрес точки доступа к ПК с **TelevisNet**. При использовании ADSL маршрутизатора этот IP адрес присваивается провайдером.

7.2.1.4 Модемное соединение Точка-к-Точке

Для осуществления связи через с **TelevisNet** через *модем* выполните следующие действия:

- Откройте новое удаленное соединение, введите номер телефона системы, имя пользователя "TSUser" и пароль "TS" (или другой, если Вы изменили пароль при инсталляции **TelevisNet**).
- Запустите созданное соединение.
- Найдите IP адрес системы **TelevisNet**, просматривая состояние установленного соединения.
- Откройте Web просмотрщик и введите IP адрес сервера в строку адреса окна просмотрщика.

7.2.1.5 Соединение через маршрутизатор

Допустим, Вы хотите *инсталлировать* **TelevisNet** на ПК с частным IP адресом и подключением к сети LAN с сервером с доменом. Если другой компьютер в этой же сети имеет публичный IP адрес, то настройки его маршрутизатора должны обеспечивать переадресацию запроса по порту HTTP 80 на статический IP адрес ПК с системой **TelevisNet**. На удаленном ПК вводится публичный IP адрес компьютера той же подсети.

7.3 Cassini Web Server

Web приложение **TelevisNet** поддерживается программой *Cassini Web Server*, которая входит в пакет устанавливаемых программ. По умолчанию используется порт HTTP 80. Если этот порт уже используется другими сервисами (или другими web серверами и т.п.), то необходимо выбрать другой порт. Для этого:

- Откройте "Пуск → Все программы → UltiDev → *Cassini Web Server* → Cassini Web Server Explorer".
- Щелкните по кнопке "Edit/Редактировать" слева в строке приложения **Televis**.
- Измените исходную настройку порта (поле "Port/Порт: Specify Port/Задайте порт") с значения 80 на значение из диапазона от 49152 до 65535 (рекомендуется). Например, задайте порт 50000.
- Щелкните по кнопке "Save/Сохранить".
- Проверьте правильность введенного значения порта.
- Запустите "Пуск → Все программы → UltiDev → *Cassini Web Server* → Restart Cassini for ASP.NET 2.0 Service" для перезапуска сервера с новыми параметрами.

Помните, что изменение исходного порта должно учитываться и при последующем обращении: теперь в просмотрщике URL необходимо вводить и номер порта, например: "http://<название или IP ПК >:50000".

7.4 Известные проблемы настройки Web и их устранение

7.4.1 Наличие знака "_" в названии ПК

Название компьютера при хостинге через Web Server не должно содержать знака подчеркивания "_". Эта проблема возникает при обслуживании страниц ASP.NET программой .NET Framework. Возможные решения:

- Изменить название компьютера.
- Использовать вместо названия ПК его IP адрес при вводе в строке адреса.
- Отредактировать файл "C:\WINDOWS\system32\drivers\etc\hosts" на удаленном ПК для задания *клички* (без знака "_") для ПК с IP адресом компьютера с установленной системой **TelevisNet**.

7.4.2 Навигация с использованием кнопки 'Назад/Back' в окне просмотрщика

При навигации по Web страницам TelevisNet используйте кнопки приложения. Мы строго рекомендуем не использовать кнопки "Назад/Back" и "Далее/Next" меню просмотрщика во избежание сбоев в передаче данных.

7.5 Создание модемного соединения в публичной сети

Следующая процедура поясняет, как можно настроить ПК чтобы установить связь системы TelevisNet к публичной сети с использованием телефонной линии и модема для отправления аварийных сообщений по электронной почте (E-mail). Для этого в операционной системе создается RAS соединение, задается номер телефона для постоянного использования. С другой стороны название этого соединения и пароль вводятся в интерфейсе программы TelevisNet.

Если поля, относящиеся к RAS соединению подтверждаются, то система откроет соединение перед обращением к SMTP серверу; если нет, то она попытается контактировать с SMTP сервером, который имеется в той же подсети, что и ПК с системой TelevisNet.

Вам может потребоваться диск установки Windows для открытия телефонного соединения и функций настройки сети, если они не были установлены изначально.

Прежде всего выполните следующий шаг:

- Правильно установите и настройте в среде Windows *Модем* для исходящего соединения.

Далее выполните следующее:

- Откройте панель "Сетевые подключения".
- Выберите функцию "Создание нового подключения" и нажмите кнопку "Далее".
- Выберите "Подключить к Интернет" и нажмите кнопку "Далее".
- Выберите из предлагаемого списка режим, который Вы собираетесь использовать (установкой точки слева). Пусть выбрана опция "Установить подключение вручную".
- Если выбираем "Через обычный модем", то необходимо выбрать модем (при наличии нескольких).
- Задайте название соединения. **Это название позже необходимо ввести в программе TelevisNet.**
- Введите номер телефона провайдера Интернет сервиса и нажмите кнопку "Далее".
- Выберите "Использовать следующие имя пользователя и пароль при подключении любого пользователя" и нажмите кнопку "Далее". Завершите создание соединения кнопкой "Готово".
- В открывшемся окне соединения введите данные для доступа к соединению (данные пользователя и пароль предоставляются провайдером связи).
- Выберите опцию "Для любого пользователя".
- Запустите соединение кнопкой "Вызов" для подтверждения введенных данных и проверки их корректности и доступности телефонной линии.
- После установления соединения прервите его (Рассоединить).

ПК теперь готов для выполнения исходящих вызовов.

7.5.1 Поддерживаемые модемы

Применим любой модем, поддерживаемый операционной системой; помните, что некоторые функции программы могут зависеть от скорости связи модема и/или линии. Применимы модемы с USB портом.

Рекомендуемая модель: 3Com US Robotics 56k Fax Modem.

7.5.2 SMTP протокол

Помните, что *SMTP протокол* использует порт 25 для отправки электронных сообщений (E-mail) и Вам следует убедиться, что средства защиты ПК, т.е. *firewall* или *антивирусные* программы не блокируют использование этого порта. Это касается передачи и по сети LAN и через модемное соединение.

7.5.3 Установка факсового сервиса

Если факсовый сервис еще не установлен в операционной системе, то выполните следующие шаги:

- Откройте "Панель управления" → "Принтеры и факсы" → "Установка локального факс-принтера".
- Выберите модем, который Вы хотите использовать для факсовых сообщений.

7.5.4 Установка GSM модема

7.5.4.1 Поддерживаемые модемы

Модемы

Применим любой GSM модем, поддерживаемый операционной системой и способный отправлять SMS. TelevisNet не поддерживает GSM модемы, подключаемые через конвертеры шин RS232/USB. Использование GSM модемов с USB портом так же не рекомендуется.

Рекомендуемая модель: Siemens TC45 dual band GSM модем.

7.5.4.2 Поддержка SMS с заголовком

Ошибка передачи SMS сигнализируемая сообщением "Error 338 - Network Out of Order" может быть результатом того, что некоторые операторы телефонной связи не работают с PDU сообщениями с UDH (часть опциональных данных протокола). В результате SMS центр бракует такое сообщение.

В TelevisNet 3.0.0, управление формой PDU с или без UDH была введена путем редактирования файла "C:\Programs\Eliwell\Televis System\RdmCfg.INI" в указанном разделе:

```
[GAMMU_OPTIONS]
# Specifies if PDU protocol must contain Header information or not.      Задает использование Заголовков
# Change it if an error 38 (Network out of order) occurs sending SMS
# 1 = Header Enabled                                                    Измените при выдаче Ошибки 38
# 0 = Header Disabled                                                  1 = Заголовок используется
SMS_PDU_UDH_ENABLED = 0                                              0 = Заголовок не используется
```

Установите "SMS_PDU_UDH_ENABLED" = 1 для разрешения UDH, если оно было заблокировано до этого. PDU конструкция без UDH является наиболее широко используемым протоколом, тогда как передача информации с поддержкой UDH используется операторами гораздо реже.

7.6 Настройки удаленного доступа

7.6.1 Доступ через модемное соединение

Соединение с TelevisNet с использованием Windows RAS (Remote Access Service) функции. Только пользователь Windows *TSUser*, созданный при установке программы, может осуществлять входящие соединения через *модем*. Помните, что для доступа к данным системы TelevisNet через *модем* необходимо знать не только пароль пользователя Windows *TSUser*, но так же имя и пароль оператора системы TelevisNet с соответствующими правами доступа к функциям системы (данным и настройкам).

Следующая процедура показывает как настроить ПК для разрешения удаленного доступа с другого ПК через телефонную линию и *модем*. Вам может понадобиться диск установки Windows для активизации телефонного соединения и функций управления сетью, если они не были установлены изначально.

Перед началом процедуры убедитесь что:

- Программа TelevisNet корректно установлена.
- *Модем* для входящих соединений корректно установлен и настроен в операционной среде.

Выполните следующие шаги:

- Откройте панель Windows "Сетевые подключения".
- Запустите мастер "Создание нового подключения".
- Выберите "*Установите прямое подключение к другому компьютеру*" и нажмите кнопку «Далее».
- Выберите опцию "Принимать входящие подключения" и нажмите кнопку «Далее»..
- Из предлагаемого системой списка выберите *модем*, используемый для входящих сообщений.
- Выберите "Запретить виртуальные частные подключения".
- В предлагаемом списке пользователей выберите "*TSUser*" (флажком слева) и отключите остальных всех пользователей .
- Убедитесь в том, что выбран протокол "TCP/IP".
- Завершите работу мастера новых подключений.

Теперь ПК настроен для принятия входящих подключений (вызовов).

ПОМНИТЕ: ADSL *модемы* (или DSL в общем случае) не относятся к категории модемом, для которых необходимо выполнять данную процедуру.

7.6.2 Доступ через LAN/WAN соединение

Смотри разделы Сеть LAN/WAN Networks и *Публичный статичный IP адрес*.

8 ПРОГРАММА TELEVIS MANAGEMENT

Это локально используемая программа для выполнения административных функций. Доступ открыт только для операторов группы Администратор/Administrator системы TelevisNet.

ВАЖНО: недопустимые изменения настроек этой программы могут нарушить корректную работу системы.

Для доступа к программе используйте:

- иконку "*Televis Management*" на Рабочем столе.
- меню Пуск → Все программы → Elivell → Televis System → *Televis Management*.

8.1 Вход

При запуске программы появляется окно, в котором необходимо ввести:

- Имя *администратора* системы. (Другим группам операторов доступ закрыт).
- Пароль.

При *первом запуске* обратитесь к соответствующему разделу (*Первый запуск*).

8.2 Окно программы Televis Management

Окно данного приложения имеет общие части, к которым относятся:

- Строка заголовка, включающая:
 - Название приложения.
 - Версию приложения.
- *Строка состояния*, включающая:
 - Название системы.
 - Состояние следующих сервисов:
 - Televis Application Server.
 - Опрос данных.
 - Аварийное состояние.

Детальная информация по *строке состояния* приведена в соответствующем разделе (*Строка состояния*).

8.3 Окно приложения Televis server

Это окно делится на две части:

- Левая часть:
 - Кнопка запуска и остановки сервиса сервера Televis Application.
 - Иконки с надписями, отображающими различные состояния данного сервиса.
- Правая часть включает разделы с отображением журнала событий в системе Televis Net.
 - Кнопки:
 - Запуск и остановка ведения журнала фиксации событий.
 - Очистка журнала (удаление всех предыдущих записей).
 - Фильтрация записей по временному фильтру (отрезок времени).
 - Маленькая кнопка справа имеет две функции:
 - Отмена фильтра.
 - Экспорт зарегистрированных событий в формате XML.
 - События могут отображаться в порядке возрастания или убывания по:
 - Серьезности или важности событий.
 - Дате событий.
 - Описанию событий.

8.4 Окно Основной информации

Кнопки:

- Сохранить (сохранить данные).
- Сброс к исходным (восстановление исходных настроек).
- Отмена (отмена последнего из изменений).

Секции:

- Секция идентификации:

<i>Название системы</i>	Это название используется как идентификатор во всех сообщениях (аварийных или отчетах).
<i>Описание</i>	Это поле может содержать адрес системы и локальное ответственное лицо.

- Секция настроек Televis Application Server:

<i>Язык сервера</i>	Изменяет язык интерфейса программы.
<i>Запуск Televis Application Server</i>	Значение в минутах задает максимальное время, отводимое на запуск сервиса. Если до истечения этого времени сервис не будет полностью запущен, то операция запуска будет прервана.
<i>Интервал временной БД</i>	Значение задается в днях.

- Секция опций **Базы данных**:

ConfigDB и AquiredDB	Максимальный размер баз данных: ConfigDB для настроек системы и AquiredDB для данных с опрашиваемых приборов системы. ВНИМАНИЕ; это исходные настройки, изменяйте только это действительно необходимо, при сомнениях консультируйтесь со специалистами Eliwell.
Папка Резервирования	Поле для указания папки, где будут сохраняться файлы резервирования системы.
Флаг Резервирования БД	Флаг разрешения/Запрета автоматического резервирования Базы данных, которое периодически выполняется системой TelevisNet.

- Секция планируемых действий (расписания):

Папка отчетов	Поле для указания папки, где будут сохраняться все файлы отчетов.
---------------	---

8.5 Окно связи с сетями

Кнопки:

- Сохранить (сохранить данные).
- Сброс к исходным (восстановление исходных настроек).
- Отмена (отмена последнего из изменений).

Секции:

- Секция Портов связи:

От COM По COM	Введите начальный и конечный номера COM портов, в диапазоне которых система TelevisNet будет пытаться обнаружить интерфейсы PCInterface .
------------------	--

- Секция Опроса данных:

Временная БД	интервал Временной БД (Исходный 3 мин 30 сек; диапазон от 1 до 5 минут)
Архивная БД	интервал Архивной БД (Исходный 14 мин; диапазон от 10 до 30 минут)
Опрос данных каждые	интервал опроса системы (Исходный 50 сек; диапазон от 10 до 30 секунд)

- Секция настройки LanAdapter-ов:

введите IP адреса каждого из **LanAdapter**-ов или **WiFi LanAdapter**-ов системы. IP адрес **LanAdapter**-а видим в программе по его настройке (см. Руководство пользователя для **LanAdapter**).

IP адрес	Поле для ввода IP адреса нового LanAdapter -а. Нажмите кнопку «Добавить/Add» для его добавления и распознавания системой TelevisNet.
Список адресов	Список подключенных к системе LanAdapter -ов. Нажмите кнопку «Удалить/Delete» для удаления выбранного LanAdapter из перечня.

- Секция Опроса ресурсов:

Четыре значения определяют интервалы опроса данных для четырех различных типов ресурсов. Эти значения касаются всех ресурсов, независимо от сети и прибора, к которым они относятся. Исходные данные показывают рассчитанные программой минимальные интервалы.

- Секция Обслуживания аварий:

Максимальное время	Поле для ввода предельного значения в часах для времени скрытия аварии, которое настраивается оператором.
Допустимый диапазон	Допустимый диапазон для описанного выше поля: от 0 до 24 часов

- Секция настройки UDP портов:

Сеть Micronet	Поле для ввода номера UDP порта, используемого протоколом Micronet (Televis) .
Сеть Modbus	Поле для ввода номера UDP порта, используемого протоколом Modbus.

8.6 Страница Сетевых настроек

Кнопки:

- Сохранить (сохранить данные).
- Сброс к исходным (восстановление исходных настроек).
- Отмена (отмена последнего из изменений).

Времена установления связи для разных типов устройств, поддерживаемых системой **TelevisNet** могут редактироваться. Для каждого из типов задается количество попыток и коэффициенты (множители) интервалов каждого из запросов.

ВАЖНО: не изменяйте коэффициенты без особой необходимости, консультируйтесь со специалистами Eliwell.

8.7 Страница Базы данных

Кнопки:

- Сохранить (сохранить данные).
- Сброс к исходным (восстановление исходных настроек).
- Отмена (отмена последнего из изменений).

Секции:

- Секция Резервирования/Восстановления:

<i>Резервирование</i>	Создает резервную копию всех текущих данных и настроек.
<i>Восстановление</i>	Восстанавливает ранее сохраненные в файле резервной копии данные и настройки.

- Секция Очистки данных:

следующие кнопки позволяют производить селективное удаление данных и настроек:

- Кнопка Удаления Архивных данных.
- Кнопка Удаления Архива аварий.
- Кнопка Удаления настройки сети.

- Секция Скриптов:

в этой секции может выполняться обработка скриптов для базы данных SQL/MSDE сервера.

8.8 Страница Лицензии программы

Идентификатор каждого из установленных интерфейсов **PCInterface** может быть изменен. Эта операция применима при изменении лицензии программы с возможностью сохранения настроек системы, которые были выполнены при работе с прежней лицензией.

Кнопки:

- Отмена (отмена последнего из изменений).

Секции:

- Секция Обновления Лицензии программы:

PCInterface	Область для выбора одного из интерфейсов PCInterface .
<i>Текущий серийный номер</i>	Поле отображения текущего номера лицензии выбранного интерфейса PCInterface .
<i>Новый серийный номер</i>	Поле ввода нового номера лицензии выбранного интерфейса PCInterface .
<i>Кнопка Обновления</i>	Кнопка подтверждения замены серийного номера лицензии интерфейса PCInterface .

9 НАСТРОЙКА WEB ПРИЛОЖЕНИЯ TELEVISNET

Два **начальных** действия Web настройки TelevisNet должны быть выполнены:

- Распознавание контроллеров сети. Смотри раздел [Окно Распознавания сети](#).
- Настройка ресурсов связи (E-mail, факс, SMS). Смотри раздел [Окно Компьютер](#).

Другими значимыми действиями по настройке являются:

- Обслуживание Аварий.
- Управление Операторами.
- Управление Автоматическими действиями (по Расписанию).

9.1 Автоматическое распознавание контроллеров сети

Настройку системы начинают с распознавания контроллеров, подключенных к данной сети. Для этого в Web приложении запускают функцию Настройки → Сети → Распознавание Сети.

9.2 Окно Настроек



Настройки (Settings)					
Сети Networks	Категории Аварий Alarm Categories	Доступ Accounts	Получатели Recipients	Расписание Scheduler	Редактор Расположения Layout designer

9.2.1 Страница Сети



Настройки (Settings) > Сети (Networks)

9.2.1.1 Страница Просмотр

Настройки (Settings) > Сети (Networks) > Просмотр (View)

Выберите эту опцию меню для просмотра приборов сети, **после их успешного обнаружения**; все приборы сети могут отображаться вместе с информацией о их ресурсах. В левой части страницы имеется область, позволяющий определить какие из приборов и ресурсов будут отображаться:

- **Описание:** введите описание прибора для удобства их фильтрации (например введите 974 для фильтрации всех котроллеров ID 974). Описание любого из приборов может быть изменено в [окне Названий оператора](#). Фильтр активизируется сразу после его ввода.
- **Видимые ресурсы:** используя ячейки выбора отметьте ресурсы, которые Вы хотели бы видеть (из предлагаемых ниже групп):

<input type="checkbox"/>	Аналоговый вход (Analogue Inputs)
<input type="checkbox"/>	Цифровой вход (Digital Inputs)
<input type="checkbox"/>	Состояния (States)
<input type="checkbox"/>	Аварии (Alarms)

- **Пассивные:** Ниспадающее меню для фильтрации приборов по следующему признаку:
 - Все приборы независимо активны они или пассивны (не обслуживаются).
 - Только приборы, которые не обслуживаются системой (пассивные).
 - Только приборы, которые обслуживаются системой (активные).

9.2.1.2 Окно Распознавания сети

Настройки (Settings) > Сети (Networks) > Распознать (Discover)

Первая страничка содержит напоминание оператору.

После прочтения нажмите «Далее/Next».

На следующей странице управления процедурой отображаются все подключенные к системе интерфейсы ([PCInterface](#), LanAdapter, и т.п.), которые были распознаны системой TelevisNet.

В помощь настройки процедуры система предоставляет оператору ряд функций. Можно задать уменьшенный диапазон сканируемых адресов для каждого из интерфейсов. Можно так же исключить сеть из процедуры сканирования полностью изменив состояние ячейки выбора слева от каждой из срук интерфейсов.

Нажмите «Далее/Next» для запуска процедуры распознавания приборов сетей.

Процедура распознавания приборов предоставляет оператору опцию "*предварительного просмотра*" реальной сети, которая должна быть сохранена нажатием на кнопку «Сохранить/Save». Перед выполнением распознавания Вы можете изменить настройки профиля связи; это задает времена в зависимости от типа сети в соответствии с ниже приведенным перечнем.

Каждое из устройств связи может поддерживать только один тип. Возможные типы интерфейсов приведены в этом перечне с возможными типами сети, применимыми для каждого из интерфейсов:

Интерфейсный модуль	Тип сети	Описание
PC Interface	Bus Adapter	Используется, если все приборы подключены к PC Interface стандартным сетевым кабелем.
	Radio Adapter	Используется при наличии в сети PC Interface RadioAdapter-ов.
Lan Adapter	Lan Adapter	Используется, если все приборы подключены к Lan Adapter стандартным сетевым кабелем.
	LanAdapter (RadioAdapter)	Используется при наличии в сети LanAdapter-а RadioAdapter-ов.
LanAdapter WiFi	LanAdapter WiFi	Используется, если все приборы подключены к LanAdapter WiFi стандартным сетевым кабелем.

Распознавание приборов может занять некоторое время; программа информирует Вас о ходе сканирования. Список «Распознанных приборов» отображает найденные приборы с указанием сетевого адреса и модели. Теперь Вы можете увидеть все новые приборы и/или идентифицировать имевшиеся ранее, но не отображаемые из-за проблем со связью. Если Вы не хотите обслуживать какой то прибор сети, то просто снимите флаг его выбора перед сохранением распознанной сети.

Система запоминает структуру системы и поэтому она может выделять любые ее изменения, включая добавление или удаление приборов из сети. По окончании сканирования система отображает все ранее обнаруженные приборы а так же новые выделяя обнаруженные в системе изменения разным цветом с кратким описанием:

До поиска	Выбор	После поиска	Метка	Действие	Примечание
02:07 ID 985	<input checked="" type="checkbox"/>	02:07 ID 985		Сохраняется в сети с прежними настройками.	Инструмент повторно распознан.
02:07 ID 985	<input type="checkbox"/>	02:07 ID 985	"Не найден"	Не сохраняется в сети.	Прибор удален.
	<input checked="" type="checkbox"/>	02:07 EWTV (серия прибора)	"Новый"	Сохраняется в сети с исходными настройками.	Прибор заменен
02:07 ID 985	<input type="checkbox"/>	02:07 ID 985	" Не найден "	Не сохраняется в сети.	Потеря связи с прибором.
	<input checked="" type="checkbox"/>	02:07 ID 985	" Новый "	Сохраняется в сети с исходными настройками.	Новый прибор.
	<input type="checkbox"/>	02:07 ***** [серия прибора]	"Неизвестный"	Не сохраняется в сети.	Прибор не идентифицирован.
	<input type="checkbox"/>	02:07 ***** [Серия - Модель. Vis]		Не сохраняется в сети.	Прибор не совместим.

Как только структура сети отобразится в левой части окна Вы можете ее сохранить, либо отменить результаты поиска. Убедитесь в том, что все приборы сети были правильно распознаны. Нажмите «Сохранить/Save» для сохранения новой структуры или «Отмена/Cancel» для игнорирования результатов данного поиска.

Если Вы сохранили новую сеть, то данная структура будет сохранена со следующим порядковым номером. С этого момента система TelevisNet будет выполнять свои функции с данной структурой сети.

Для изменения сети Вам необходимо выполнить новый поиск и установить флаги выбора в левой части окна.

Сеть необходимо перенастраивать в следующих случаях:

- При первом запуске программы для определения всех приборов сети и их ресурсов.
- При каждом изменении приборов сети (т.е. при добавлении, удалении или замене приборов)
- Если Вы решили изменить ранее заданные параметры настройки приборов сети (настройки входов/выходов приборов, например типа датчика, назначения цифрового входа или выхода)

Перед запуском распознавания (поиска) приборов убедитесь что:

- Все интерфейсы сети правильно подключены, запитаны и настроены в программе.
- Все приборы сети правильно подключены к сети и на них подано питание.

ВАЖНО: нельзя вручную добавить прибор в структуру сети; программа должна выполнить повторное сканирование для проверки наличия всех приборов, включая обнаруженные при предыдущем поиске.

Программа гарантирует сохранение данных и настроек всех ранее обнаруженных приборов. Данные прибора и его настройки сохраняются и при замене прибора, в случае если новый прибор имеет тот же адрес и те же ресурсы что и им замененный.

Примечание: При **обновлении** системы новой версией TelevisNet, в которой изменились драйвера для приборов, которые обслуживались и ранее, все приборы с новыми драйверами будут помечаться как **новые** приборы.

В общем случае прибор отображается как новый если:

- Он действительно новый в данной сети.
- В новой версии программы изменился его драйвер.
- Изменился сетевой адрес прибора.
- **Изменился серийный номер лицензии BlueCard** (если не выполнена операция изменения лицензии программы в приложении Televis Management).

Ресурсы изменяются по их количеству, типу, единицам измерения входного сигнала, индексу ресурса внутри определенного типа (аналоговые и цифровые).



9.2.1.3 Окно Обслуживания

Настройки (Settings) > Сети (Networks) > Обслуживание (Maintenance)

Войдите в это меню для принятия прибора на обслуживание установкой флага его выбора. Приборы или ресурсы с пассивным флагом выбора системой не обслуживаются, т.е. данные с них и аварии не регистрируются и команды на них не отправляются.

После внесения изменений нажмите «Сохранить/Save» для вступления их в силу или «Отмена/Cancel» для их игнорирования.

- *Описание:* введите описание прибора для удобства их фильтрации (например введите 974 для фильтрации всех контроллеров ID 974). Описание любого из приборов может быть изменено в [окне Названий оператора](#). Фильтр активизируется сразу после его ввода.
- *Видимые ресурсы:* используя ячейки выбора отметьте ресурсы, которые Вы хотели бы видеть (из предлагаемых ниже групп):

 Аналоговый вход (Analogue Inputs)
 Цифровой вход (Digital Inputs)
 Состояния (States)
 Аварии (Alarms)

- *Пассивные:* Ниспадающее меню для фильтрации приборов по следующему признаку:
 - Все приборы независимо активны они или пассивны (не обслуживаются).
 - Только приборы, которые не обслуживаются системой (пассивные).
 - Только приборы, которые обслуживаются системой (активные).

9.2.1.4 Окно Сетевых настроек

Настройки (Settings) > Сети (Networks) > Сетевые настройки (Fieldbus)

Система присваивает каждому из приборов собственный профиль подключения в соответствии с типом используемого подключения. Если Вы хотите присвоить прибору специальный профиль, то выберите прибор из перечня логической сети (правая часть) и примените один из профилей из ниспадающего меню. Возможные типы профилей зависят от используемого для подключения прибора вида интерфейса. Смотри таблицу ниже:

Используемый интерфейс	Тип профиля подключения	Описание
<i>PC Interface</i>	<i>Bus Adapter</i>	Профиль используется при подключении прибора к <i>PC Interface</i> напрямую (собственный порт RS-485) или <i>BusAdapter</i> .
	<i>Radio Adapter</i>	Применим в случае подключения прибора к <i>PC Interface</i> через <i>RadioAdapter</i> (независимо одного прибора или их подсети).
	<i>Smart Adapter</i>	Выбирается, когда прибор подключен к <i>PC Interface</i> через <i>SmartAdapter</i> .
<i>Lan Adapter</i>	<i>Lan Adapter</i>	Профиль используется при подключении прибора к <i>LanAdapter</i> напрямую (собственный порт RS-485) или <i>BusAdapter</i> .
	<i>LanAdapter (RadioAdapter)</i>	Применим в случае подключения прибора к <i>LanAdapter</i> через <i>RadioAdapter</i> (независимо одного прибора или их подсети).
<i>LanAdapter WiFi</i>	<i>LanAdapter WiFi</i>	Профиль используется при подключении прибора к интерфейсу <i>LanAdapter WiFi</i> .

9.2.1.5 Окно Названий оператора

Настройки (Settings) > Сети (Networks) > Наименование (Naming)

Возможность переименования приборов и их ресурсов позволяет легко идентифицировать их при дальнейшей работе.

Приборы: При выборе прибора Вы меняете его название.

Ресурсы: при выборе ресурса Вы можете изменить его название, а для аварийных ресурсов дополнительно установить задержку реакции на эту аварию. Это позволяет не реагировать на кратковременно появляющиеся некритические аварии. Помните при этом, что заданные в приборе задержки аварий суммируются с этими.

ПРИМЕЧАНИЕ: рекомендуем не использовать излишне длинных названий приборов и ресурсов.

9.2.2 Окно Категорий аварий



Настройки (Settings) > Категории Аварий (Alarm Categories)

Имеется *исходная* категория Аварий, переименование которой не допускается. Эта категория обслуживает все аварии и всегда активна. Ее задача регистрировать аварии пока оператор не создал собственных Категорий или данный тип аварии созданными Категориями не обслуживается. Исходный класс "Default" имеет наименьший приоритет и вступает в действие, только если ни один другой класс не активизируется при возникновении аварии.

9.2.2.6 Создание Категорий Аварий

В этом окне Вы можете установить правила и фильтры обслуживания аварий. Если Вы собираетесь информировать внешнего адресата об аварии через факс, SMS или E-mail, то Вам необходимо определить и настроить соответствующий тип связи.

Программа обслуживает аварии базируясь на понятии *Категорий Аварий*, задаваемых оператором; каждая категория обслуживает подгруппу приборов и их аварий с активностью в указанное время. Каждой Категории Аварий присваивается собственный идентификатор.

Категория Аварий определяется следующими деталями: выбором приборов, выбором аварий и выбором временного графика активности категории.

Для каждой из Категорий можно выбрать одно или несколько действий, которые будут выполнены при активизации Категории. К таким действиям относятся:

- *Отправить факсы*: отправка факсов всем получателям аварий, имеющим такой способ оповещения.
- *Отправить SMS*: отправка SMS сообщений всем получателям, имеющим такой способ оповещения.
- *Отправить E-mails*: отправка E-mail сообщений всем получателям, имеющим такой способ оповещения.
- *Печать отчета об Аварии*: печать отчета об Аварии на выбранном для этого принтере.
- *Отправить сообщение (кому)*: отправка сообщения указанному получателю всеми доступными путями.
- *Показать всплывающее окно*: информирование об аварии окном, появляющимся поверх других окон.
- *Активизировать реле Аварии*: активизировать Аварийное реле выбранного модуля EWTV 280.

Некоторые из этих типов имеют дополнительные опции (имя получателя для *Отправить сообщение (кому)* и модуль EWTV 280 для *Активизировать реле Аварии*), которые отображаются в колонке справа.

ВНИМАНИЕ: мы не советуем использовать отправки SMS, Факсов и E-MAIL всем адресатам и рекомендуем пользоваться, по возможности, действием *Отправить сообщение (кому)*.

Что касается кодов Аварий, то обслуживание аварий может быть разделено по этим кодам с разделением кодов по разным Категориям. Каждой категории можно поставить в соответствие один или несколько временных периодов с собственным именем. Временной период определяется указанием интервала суток и дней недели. Вы так же можете включить/исключить отдельные дни годового календаря или целые месяцы реверсируя выбор щелчком по дню или названию месяца.

9.2.2.7 Примеры возможных настроек

На данный момент используется следующая функциональность:

получатель может иметь несколько *одинаковых* способов оповещения, но только один из них будет использован при его оповещении.

Например: Получатель "Петров Николай" имеет способы оповещения:

- SMS 12345
- SMS 6789
- E-mail nikolay-petrov@mail.ru

При возникновении аварии только номер SMS 12345 (в соответствии с первой позицией) и E-mail nikolay-petrov@mail.ru будут использованы, а номер SMS 6789 будет использоваться только при ошибке по номеру 12345.

Для отправки нескольких SMS (или E-mail или Факсов) одному получателю необходимо создать несколько получателей, т.е. двойников. Например:

- Получатель "Петров Николай"
 - SMS 12345
- Получатель "Петров Н.В."
 - SMS 6789

9.2.2.8 Замечания по Категориям Аварий

Каждый прибор (ресурс) может относиться только к одной Категории. Если прибор (ресурс) введен в несколько Категорий, то действие будет предпринято по первой из активных Категорий. При этом невыполнение ни одного из способов оповещения (т.е. Факс, SMS или E-mail) *НЕ фиксируется*, поэтому использование разных путей оповещения позволяет создавать систему резервного оповещения.

При обновлении структуры сети не забывайте изменять настройки Категорий Аварий для охвата системой аварийного оповещения новых приборов сети.

9.2.3 Окно Получателей



Настройки (Settings) > Получатели (Recipients)

В данном окне задаются все получатели Аварийных сообщений. Программа группирует получателей на двух уровнях. *Получатель* может иметь несколько *способов оповещения*. Это позволяет, например, создать получателя с именем сервисной компании и указать альтернативные пути оповещения (т.е. Факс, SMS или E-mail) с выбором соответствующего временного графика.

Обслуживание аварий позволяет отправлять сообщения с соблюдением следующих критериев:

- С указанием получателя, например "Отправить сообщение (кому)..."; в этом случае программа отправляет сообщение указанному получателю наиболее подходящим способом - Факс, SMS или E-mail – на базе активности адресата, приоритета способа оповещения и временного графика доступности.
- С указанием способа оповещения, например "Отправить факс"; программа проверит список получателей и выберет тех, у кого есть оповещение соответствующим способом (факс в примере).

Исходная страница отображает список получателей и позволяет Вам добавлять, удалять и изменять параметры получателей. При выборе функций редактирования имеющегося получателя или добавления нового откроется следующая страница для указания дополнительных параметров.

Присвойте получателю имя и выберите методы его оповещения. Для каждого из методов оповещения Вам нужно выбрать тип (Факс, SMS или E-mail) и адресацию, т.е. номер телефона или E-mail адрес.

Исходно все новые получатели активны постоянно; исходный временной график "Always/Всегда". Но Вы можете задать и специальный временной график аналогичный применяемому для Категорий аварий.

Этот график задает время и дни недели активности данного способа оповещения с возможностью включения и исключения календарных дней года.



9.2.4 Окно Расписания

Настройки (Settings) > Расписание (Scheduler)

TelevisNet позволяет настроить автоматическое выполнение определенных задач. Вы можете распечатать отчет с данными с приборов, экспортировать отчет в формате Excel или текстового файла. Кроме этого можно подавать на приборы специальные команды, входящие в группы Глобальных и Дополнительных.

Ниже дается описание функций и необходимых действий по настройке их выполнения по расписанию.

9.2.4.9 Создание действия по Расписанию

Выполните следующие шаги:

- Введите название действия, название файла (при экспорте данных), и некое примечание
- Выберите приборы и ресурсы для печати или экспорта данных или приборы, для подачи команд.
- Выберите тип действия: *Печать, Экспорт в XLS файл, Экспорт в TXT файл, Выполнить команду.*
- Выберите и настройте соответствующую периодичность: *Ежемесячно, Еженедельно, Ежедневно, В указанные часы суток.*

Сохраните настройки действий по Расписанию. Действие отобразится в списке действий и его можно выбрать для изменения (редактирования) или удаления.

9.2.4.10 Печать по Расписанию

Печать и экспорт данных, сохраняемых системой TelevisNet можно выполнять по Расписанию. При печати данных, которые Вы просматриваете на дисплее можно воспользоваться кнопкой Предварительного просмотра.

9.2.4.11 Экспорт данных по Расписанию

Сохраненные системой данные могут экспортироваться в формате Excel или в текстовый файл.

9.2.4.12 Выполнение команд по Расписанию

Если в качестве действия по Расписанию выбрано выполнение *команд (глобальных) или дополнительных команд*, то оператор должен выбрать тип подаваемой команды и прибор (на соответствующей закладке), но никак не отдельные ресурсы приборов. Вы можете выбрать и несколько приборов для одновременного выполнения одной команды всеми этими приборами. Эти команды активизируют или отключают соответствующие функции в приборах Eliwell.

Наиболее общими командами являются: Включение/Выключение прибора, Включение/Выключение реле света, Запуск разморозки, Блокирование/Разблокирование клавиатуры, Настройка часов реального времени. Реже используются так называемые *Дополнительные команды*, которые включают ряд дополнительных команд, применимых к наиболее новым приборам.

9.2.5 Окно Доступа



Настройки (Settings) > Доступ (Accounts)

Функция управления операторами позволяет настроить и редактировать права доступа операторов объединенных в группы.

Закладка Просмотра отображает список операторов по группам.

На закладке Групп Вы можете добавить новую группу, изменить или удалить существующую (за исключением группы Администрирования «Administrator»). Перечень *Прав доступа* позволяет выбирать перечень доступных выбранной группе функций. Эти права автоматически будут присвоены и любому оператору, включенному в эту группу.

Добавление, изменение и удаление операторов можно выполнить на закладке «Операторы», где присваивается имя оператора, дается его описание, задается пароль входа в систему и выбирается принадлежность к группе. Можно выбрать и исходную страницу Web приложения, которая будет открыта при входе в систему данного оператора. Здесь же можно выбрать используемость данного оператора, что позволяет временно блокировать оператора без его удаления из списка с возможностью повторной активизации в дальнейшем.

Обязательно заполняйте ВСЕ поля при создании нового оператора.

Все вновь созданные операторы будут отображены в окне просмотра и мы советуем Вам контролировать ввод новых операторов проверкой списка в окне Просмотра.

9.2.6 Окно Редактора Расположения



Настройки (Settings) > Редактор Расположения (Layout Designer)

Страницы схем Расположения являются абсолютно свободно настраиваемыми страницами. Окно со списком страниц схем Расположения позволяет Вам создать новую страницу и изменить или удалить имеющиеся.

Кнопка "Добавить/Add" служит для создания новых страниц схем Расположения. Каждой странице схем Расположения присваивается название. Вы можете так же установить Уровень доступа к этой странице, который будет поставлен в соответствие уровню доступа группы операторов TelevisNet.

При создании новой страницы или редактировании имеющейся по нажатию кнопки «Открыть Редактор» открывается дополнительная страница свободного редактирования схемы путем добавления новых элементов и изменением или удалением ранее размещенных. Каждый элемент страницы имеет параметры, которые задаются в специальной таблице. Положение каждого из элементов можно задать перемещением его с помощью «мышки» удерживая перекрестие внутри элемента либо задав положение параметрами в таблице.

Новые элементы переносятся на схему «мышкой» из левого раздела с перечнем возможных элементов. Новый элемент располагается на схеме с исходными параметрами.

В качестве элементов схемы Расположения могут использоваться:

- **Текстовая метка** для размещения поясняющих надписей
- **График** одного или нескольких ресурсов (График текущих данных).
- **Аналоговый индикатор** для отображения значения аналогового ресурса.
- **Цифровой индикатор** для отображения состояния цифровых ресурсов со значением 0/1.
- **Фоновый рисунок** отраженный в панели настройки как все рисунки форматов JPEG, GIF и BMP и размещенный в папке "C:\Programs files\Eliwell\Televis System\Layout".
- **Динамические рисунки** или Иконки Аварий/Состояний связывающиеся с состоянием ресурсов прибора. Для добавления собственных дополнительных иконок смотри раздел по настройке системы.
- **Кнопки** для активизации одной из следующих операций:
 - **Чтения параметров** из прибора.
 - **Записи параметров** в прибор.
 - **Выполнения команд** одним или несколькими приборами из списка общих (глобальных) или дополнительных команд.
- **Гиперссылка** для выполнения одного из следующих действий:
 - **УВП (RVD)**: открывает страницу Удаленного виртуального прибора выбранного контроллера.
 - **На страницу**: осуществляет быстрый переход на другую страницу схем Расположения.

9.3 Страница Компьютера



9.3.1 Системная информация



Компьютер (Computer) > Информация (Information)

Данное окно отображает основные характеристики оборудования и программного обеспечения используемого компьютера.

Отображаются следующие сведения:

- Характеристики Компьютера
 - Тип и название процессора.
 - Скорость процессора.
 - Название и версия установленной Операционной системы.
 - Полный объем оперативной памяти (RAM) и ее свободная часть.
 - другие сведения...
- Характеристики установленной [Базы данных](#)
 - Название и версия установленной [Базы данных](#).
 - Версия ADO.
 - Версия OLEDB.
 - другие сведения...
- Файлы приложений системы TelevisNet
 - Информация о версии, дате и объеме памяти, необходимо для работы каждого из приложений системы TelevisNet.

9.3.2 Окно Принтеров



Компьютер (Computer) > Принтеры (Printers)

На этой странице отображается список доступных для использования принтеров.

Программа может использовать любой тип принтеров (за исключением Факс-принтеров и других специальных принтеров).

Принтеры могут подключаться непосредственно к компьютеру или быть сетевым (подключенным по сети LAN).

Для установки нового принтера или изменений настроек имеющегося используйте Панель управления Windows.

Назначение принтера по умолчанию для TelevisNet.

Используйте кнопку «Изменить/Edit» для выбора принтера, который будет использоваться TelevisNet по умолчанию при печати автоматических отчетов (по Расписанию) и аварийных сообщений.

- Подтвердите выбор используемого принтера командой «Сохранить/Save».
- Для игнорирования введенных изменений нажмите кнопку «Отмена/Cancel».

В окне имеется возможность для контрольной печати на выбранном принтере из системы TelevisNet.

9.3.3 Окно Факса



Компьютер (Computer) > Факс (Fax)

TelevisNet использует функцию отправки факсов, настраиваемую в Операционной системе с контролем типа используемого [модема](#). Утилита отправки факсов не устанавливается в Windows XP по умолчанию. Установите ее до изменения настроек системы TelevisNet по отправке факсов и модемной связи. Смотрите раздел [Иnstallация сервиса Факсов](#).

Выбор модема для передачи факсов

Используйте кнопку «Изменить/Edit» для выбора [модема](#) для отправки факсов системой TelevisNet.

- Подтвердите выбор используемого [модема](#) командой «Сохранить/Save».
- Отправьте тестовое сообщение для проверки отправки факса TelevisNet выбранным [модемом](#).

Важно: Выбор [модема](#) как Факс [модема](#) на данной панели не имеет силы, если он отличается от выбранного в Панели управления для Факс-принтера. В случае несовпадающих типов модемов для факса будет использоваться модем назначенный для факс-принтера операционной системой.

При получении сигнала занятой линии система TelevisNet автоматически запустит процедуру повторного вызова.

9.3.3.1 Замечания по управлению факсами

Может случиться так, что одно факсовое сообщение будет отправлено несколько раз. Это случается если факсовое уведомление и электронное (E-mail) используют один и тот же **МОДЕМ**, и функция отправки E-mail занимает модем первой. В этом случае TelevisNet отправляет факсовое сообщение в факсовую очередь, но при этом оставляет передачу в операционной среде и ожидает результата передачи. Если задержка до начала передачи превышает 20 минут (установленная задержка), то RDM по получении сигнала истечения задержки сигнализирует об ошибке передачи факса и предпринимается следующая попытка отправить сообщение с отправкой его в очередь факсов. Как только модем освобождается Факс отправляет все сообщения из очереди факсов, в которой могут оказаться дублированные сообщения системы TelevisNet.

9.3.4 Окно SMS



Компьютер (Computer) > SMS (SMS)

На этой странице отображаются доступные GSM **МОДЕМЫ**. Система способна распознать какую функцию может выполнять каждый из модемов. Если в системе имеется несколько **МОДЕМОВ**, то Вы можете выбрать тот, который будет использоваться для отправки SMS сообщений. Просто выберите соответствующую функцию в строке выбранного Вами **МОДЕМА**.

При выборе сервиса SMS сообщений Вам нужно будет ввести номер сервисного центра SMS провайдера мобильной связи в соответствующее поле. Подтвердите настройки командой «Сохранить/Save».

Утилита проверки связи позволяет отправить тестовое SMS сообщение для проверки настроек сервиса. Введите номер телефона, введите текст тестового сообщения и отправьте его нажав на кнопку «Отправить сообщение/Send message»: система отправит сообщение, но при этом Вы не получите никакого подтверждения об успешности выполненной операции.

Вам необходимо указать тип Алфавита, используемого для отправки SMS сообщения:

- Выберите **GSM 7 BITS**, если Вы используете TelevisNet с одним из следующих языков:
 - Cesky
 - Deutsch
 - English
 - Español
 - Français
 - Italian
 - Português

Размер сообщения ограничивается: 160 СИМВОЛАМИ.

- Выберите **UCS2**, если Вы используете TelevisNet с одним из следующих языков.
 - **Русский**
 - 简体中文

Размер сообщения ограничивается: 70 СИМВОЛАМИ.

Команда «Сохранить/Save» служит для проверки возможности использования выбранных настроек.

ВНИМАНИЕ: Вы можете отправлять SMS только при наличии GSM **МОДЕМА**.

9.3.5 Окно E-mail



Компьютер (Computer) > E-mail (E-mail)

9.3.5.2 Подключение для отправки E-mail

Компьютер должен иметь публичное сетевое подключение.

- LAN подключение. Подключение уже имеется и ничего больше делать не надо.
- Подключение через **МОДЕМ**. Смотри раздел [Создание модемного соединения к публичной сети](#).

На данном окне производится настройка сервиса E-mail. TelevisNet может отправлять E-mails либо по сети LAN либо через публичное ISP соединение.

Если Вы подключаетесь к Интернету через **МОДЕМ**, то Вам необходимо корректно настроить удаленное соединение в Панели управления Windows и ввести его название в поле *Название соединения/Connection Name*.

Поля Имя оператора и Пароль для SMTP сервера (не путать с оператором и паролем TelevisNet) заполняются только если почтовый сервер требует авторизации для отправки электронных сообщений E-mail (2-й уровень).

Утилита проверки связи позволяет Вам отправить тестовое сообщение по указанному адресу.

Ниже приводится краткое описание всех полей окна настройки E-mail сервиса:

Раздел	Название поля	Описание
Исходящее соединение	Название соединения	Название RAS соединения, созданного для ISP связи.
	Имя оператора	Имя пользователя ISP связи.
	Пароль	Пароль ISP связи.
Настройки исходящего E-mail	Адрес отправителя E-mail	Это значимо для <i>SMTP протокола</i> . Адрес не обязательно должен действительно существовать, но он должен быть правильно синтаксически составлен <адрес>@<сервер>.<com или ru или ...>. Обычной практикой ISP является блокирование E-mail если отправитель не является одним из аккредитованных пользователей; если Ваш ISP использует это правило, то адрес отправителя должен быть реальным зарегистрированным ISP. Этот адрес будет отображен как адрес отправителя E-mail с аварийным сообщением системы TelevisNet.
	Адрес SMT сервера	SMTP сервер (так же принимается DNS или IP адрес).
	Заголовок	Не задается оператором; автоматически выдается системой: TelevisNet Установка <Название установки>.
	SMTP авторизация - Имя оператора - Пароль	SMTP может требовать авторизации (имя оператора и пароль) для отправки E-mail сообщений. В этом случае используется протокол ESMTP. Если этот второй уровень авторизации <i>не требуется</i> , то <i>не устанавливайте</i> флаг для SMTP авторизации и <i>не вводите</i> соответствующие параметры. Запросите у Вашего провайдера E-mail сервиса информацию о необходимости авторизации SMTP или о использовании ESMTP.
Утилита тестирования связи	E-mail адрес	Адрес для отправки тестового сообщения
	Сообщение	Текст тестового сообщения
	Отправить сообщение	Кнопка отправки тестового сообщения

Внимание: в авторизации SMTP имеется два параметра отображенные в файле:

"C:\Programs\Eliwell\Televis System\RDMCfg.ini"

т.к. для отправки E-mail через SMTP (ESMTP) сервер требуется авторизация.

SHORT_EMAIL_TIMEOUT=2000

LONG_EMAIL_TIMEOUT=15000

Любые изменения этих параметров необходимо согласовать с техническим персоналом Eliwell.

Настройка параметров E-mail для TelevisNet

Используйте команду «Изменить/Edit» для ввода или изменения параметров настройки E-mails сервиса для системы TelevisNet.

- Команда «Сохранить/Save» подтверждает введенные в настройки изменения.
- Команда «Отмена/Cancel» позволяет игнорировать введенные изменения.
- Обязательно отправьте тестовое E-mail сообщение для проверки правильности настроек.

9.3.6 Окно Интерфейсов



Компьютер (Computer) > Интерфейсы (Interfaces)

Данное окно содержит перечень интерфейсных модулей, подключенных к данному компьютеру.

10 ФУНКЦИИ WEB ПРИЛОЖЕНИЯ TELEVISNET

10.1 Страница Инструментария



 Инструментарий (Tools)				
 Пуск/Стоп Start/Stop	 Команды Commands	 Параметры Parameters	 УВП (RVD) RVD	 Расположение Layout

10.1.1 Окно Запуска и Остановки



Инструментарий (Tools) > Пуск/Стоп (Start/Stop)

Основные функции системы могут запускаться и останавливаться. Если функция активна, то фон заголовка функции зеленый, а если она остановлено, то фон этого заголовка становится сиреневым.



ВАЖНО: Для того, чтобы система Televis начала опрос данных необходимо предварительно распознать и настроить приборы сети согласно описанию главы [Окно Распознавания сети](#).

В окне Запуска и Остановки можно управлять следующими функциями:

- Сбор и регистрация данных и аварийных сообщений.
- Выполнение действий по Расписанию.
- Ведение журнала выполняемых операторами действий.

10.1.2 Окно Команд



Инструментарий (Tools) > Команды (Commands)

Команды активизации на приборах специфических функций подаются из данного окна. Одну команду можно подать на один выбранный прибор или на группу приборов одновременно.

Для подачи команд необходимо выполнить два шага:

- Выбрать приборы, на которые подается команда (установкой флажков выбора).
- Выбрать одну из команд из перечня в левой части окна. Общие команды приведены в таблице ниже:

	Включить прибор Switch on
	Выключить прибор Switch off
	Включить свет Lights on
	Выключить свет Lights off
	Разморозка Defrost
	Блокирование клавиатуры Keyboard lock
	Разблокирование клавиатуры Keyboard unlock
	Настройка часов RTC Set clock

- Нажмите кнопку "Выполнить/Execute" для подачи выбранной команды на выбранные приборы.

После подачи команды на приборы программа передаст сигнал на выбранные приборы и через некоторое время будет отображен результат выполнения данной команды каждым из выбранных приборов (колонка Результат):

- "Выполнено/Done" при успешном выполнении команды прибором.
- "Ошибка/Error" при неудаче выполнения команды из-за ошибки прибора.
- "Не выполняется/Not available" при подаче на прибор команды, которую он выполнить не может (не предусмотрена функциональностью прибора – сверяйтесь с документацией на прибор).

ПОМНИТЕ: Список команд представляет их полный перечень независимо от возможности выполнения этих команд каждым из приборов сети. Если Вы подадите на прибор команду, которую он выполнить не может, то программа в качестве результата выдаст сообщение «Не выполняется». Например команду «Настройка часов RTC» можно отправить на все приборы, но выполнена она будет только теми из них, в которых имеются часы реального времени RTC.

Если в сети имеются приборы, поддерживающие выполнение Дополнительных команд, то активизируется функция по их выполнению. Выполнение этих команд происходит аналогично выполнению Общих или Глобальных команд.

Эти функции не работают при использовании низкоскоростного соединения (56 кбит/сек или ниже)



10.1.3 Окно Параметров прибора

Инструментарий (Tools) > Параметры (Parameters)

Данная функция дает прямой доступ к таблице параметров прибора и применима к приборам нового поколения. Убедитесь в том, что прибор допускает использование этой функции что отмечено в перечне Совместимых приборов (Compatible instruments) в колонке таблицы параметров (Parameter Table). Если у прибора нет такой функции, то его параметры Вы все равно сможете менять, но только с использованием функции УВП (RVD).

Для работы с этой функцией выполните следующие шаги:

- На исходной странице выберите прибор, с которым Вы собираетесь работать и нажмите кнопку Далее.
- Система отображает список параметров с дополнительной информацией, такой как Описание, допустимый диапазон значений и единицы измерения параметра.
Еще две колонки содержат значения параметров:
 - **Текущее значение/Current value:** колонка текущих значений – исходно пуста.
 - **Новое значение/New value:** колонка для ввода новых значений параметров.
- В Вашем распоряжении имеются следующие функции:
 - **Читать/Read:** чтение параметров из прибора с их отображением в колонке *Текущее значение*; читаться будут только параметры с установленным флагом выбора слева в строке параметра.
 - **Записать/Write:** запись в прибор значений, введенных в колонку *Новое значение*; запись параметров с неустановленным флагом выбора не производится.
 - **Сохранить/Save:** сохранение в специальном файле (формата .dat) с указанным именем отображенных параметров прибора с их значениями (для загрузки его в дальнейшем при работе с приборами той же самой модели что и исходный прибор).
 - **Загрузить/Load:** открытие файла (формата .dat) с предварительно сохраненными параметрами с заменой значениями из файла колонки *Новые значения*. При этом программа проверяет соответствие моделей приборов. Имя файла указывается предварительно в левой части экрана в специальном поле с возможностью поиска его по нажатию кнопки «Обзор».
 - **Печатать/Print:** печать отображенного списка параметров прибора. При печати отображается имя оператора, информация о приборе и дата печати.
 - **Документация/Technical sheet:** Открытие окна с документацией на данный прибор.

ПОМНИТЕ: Если Вы устанавливаете флаги выбора отдельных параметров, то чтение и запись будут ограничены Вашим выбором. Для выбора или снятия выбора ВСЕХ параметров используйте ячейку выбора в заголовке таблицы, слева от слова «Метка». Флаг выбора «Разрешить изменение сетевого адреса» позволяет предотвратить неумышленное изменение адреса прибора в сети. Если Вы меняете адрес прибора, то затем должны повторно выполнить распознавание сети.



10.1.4 Окно УВП (RVD)

Инструментарий (Tools) > УВП(RVD) (RVD)

Функция **Удаленного Виртуального Прибора** УВП(RVD) дает возможность работать с видеорепродукцией прибора аналогично работе с настоящим прибором в реальном времени. Практически эти действия абсолютно аналогичны работе с реальным прибором.

Помните: Если прибор не имеет собственного интерфейса, то для него предусмотрен виртуальный интерфейс. Интерфейс специализированных пользовательских версий приборов может отличаться от реального.

На исходной странице выберите прибор, с которым Вы хотите работать и нажмите кнопку «Далее». На следующей странице Вы увидите дисплей прибора в реальном времени. Нажимайте кнопки на изображении прибора «мышкой» для управления прибором. Индикация реального прибора совпадает с отображенной на дисплее Вашего ПК.

10.1.4.1 Ограничения использования функции

Функция УВП(RVD) может работать с затруднениями при малой скорости обмена данными если:

- Используется Web подключение через GSM *модем*.
- Прибор установлен в подсети интерфейса *LanAdapter* или *LanAdapter Wifi*.

10.1.4.2 УВП(RVD) для фанкойлов Basicom

Функция УВП(RVD) для данного прибора отличается от других приборов, обслуживаемых в системе TelevisNet. Этот прибор может работать в **Локальном** режиме, режиме **Удаленного управления** или режиме **Только Удаленного управления**. Функция УВП(RVD) для этого прибора позволяет настраивать параметры для работы в режиме **Удаленного управления** и, частично, для **Локального** режима тоже:

- **Индикаторы/LEDs:** отображают состояние индикаторов прибора.
- **Ручка смещения/Knob offset:** регулировочная ручка отображается в цифровой форме.
- **Температура/Temperature:** значение с датчика температуры окружающего воздуха.
- **Рабочая точка/Set Point:** рабочая точка регулятора в соответствии с текущим режимом прибора; значение отображается с учетом смещений (ручки смещения и калибровки).
- **Рабочая точка Обогрева/Heat Set Point:** Отображается рабочая точка Обогрева. Задается 4 кнопками под дисплеем. Кнопки с двумя стрелками для градусов, а кнопки с одной стрелкой для десятых долей градусов. Задаваемые значения ограничены диапазоном -10..+50. Если выбран локальный режим, то изменение этого значения напрямую изменяет и локальную рабочую точку (режима Обогрева). При удаленном режиме изменение этого значения не меняет локальную рабочую точку, но изменяет удаленную рабочую точку.
- **Рабочая точка Охлаждения/Cool Set Point:** Отображается рабочая точка Охлаждения. Задается 4 кнопками под дисплеем. Кнопки с двумя стрелками для градусов, а кнопки с одной стрелкой для десятых долей градусов. Задаваемые значения ограничены диапазоном -10..+50. Если выбран локальный режим, то изменение этого значения напрямую изменяет и локальную рабочую точку (режима Охлаждения). При удаленном режиме изменение этого значения не меняет локальную рабочую точку, но изменяет удаленную рабочую точку..
- **Кнопка экономичного режима/Economy button:** Она включает экономичный режим. Она активна только в удаленном режиме управления поскольку она напрямую устанавливает бит Экономичного режима. Индикатор всегда отображает текущее состояние.
- **Кнопка Удаленного режима/Rem button:** Она активизирует удаленный режим. Индикатор всегда отображает текущее состояние. Для выхода из режима необходимо на приборе переместить ползунок или повернуть регулировочную ручку.
- **Кнопка Только Удаленного режима/Rem Lock button:** Она активизирует Только Удаленный режим. Кнопка активна только в удаленном режиме. Для выхода из режима нажмите эту кнопку дважды. Если оператор начнет управлять прибором, то последний сразу переключиться напрямую в Локальный режим, а не в Удаленный как при двойном нажатии кнопки.

ВНИМАНИЕ: Исключительно удаленный режим можно выключить только программно. Прерывание питания на приборе к смене режима не приведет.

Функциональные кнопки выбора режима имеют тоже назначение, что и ползунок на приборе. Индикаторы отражают текущее состояние прибора (режим). Если горит зеленый индикатор "Авто/Auto", то это указывает на выбор автоматического определения режима. Красный индикатор отображает реальное функциональное состояние прибора – текущий режим.

Кнопки выбора скорости вентилятора аналогичны по своему действию ползунку прибора. Индикаторы отражают текущее состояние прибора (скорость). Если горит зеленый индикатор "Авто/Auto", то это указывает на выбор автоматического определения скорости. Текущую скорость вентилятора отображает красный индикатор.

10.1.5 Окно Расположения



Инструментарий (Tools) > Расположение (Layout)

На исходной странице отображается перечень созданных Вами страниц. Выберите нужную страницу схемы Расположения и нажмите кнопку «Далее».

Кнопка «Назад» при просмотре схемы Расположения позволяет вернуться к странице с перечнем имеющихся страниц. Навигацию между страницами схем Расположения можно осуществлять и с помощью функции перехода "На страницу...", если Вы разместили соответствующие элементы на страницах при работе в редакторе Расположения.

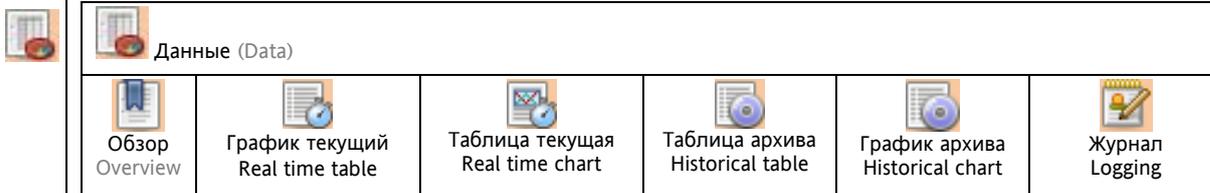
10.1.5.3 Ограничения функции Расположения

Некоторые элементы схем расположения могут оказаться скрытыми за другими элементами большего размера. Отслеживайте порядок отображения элементов при создании страниц в редакторе Расположения.

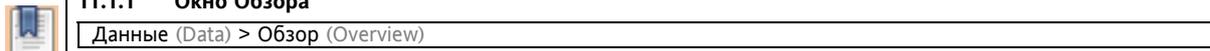
Страница может не обновиться, если два или более операторов работают с ней одновременно в течение длительного времени. В таком случае закройте окно и повторите попытку; если проблема останется, то подключитесь к компьютеру с установкой с помощью программы VNC, откройте программу Televis Management и с ее помощью остановите и перезапустите Televis Application Server.

11 ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ В TELEVISNET

11.1 Страница Данных



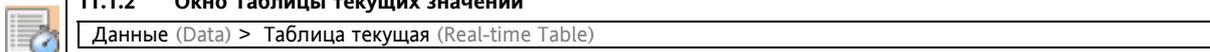
11.1.1 Окно Обзора



Это страница по умолчанию появляется первой после входа в систему. На ней отображается основная информация о состоянии системы.

- Название системы (установки).
- Версия используемой программы.
- Номер лицензии программы, установленной в основном интерфейсе *PCInterface*.
- Количество подключенных к системе приборов.
- Максимально возможное количество приборов в сети с данной лицензией.

11.1.2 Окно Таблицы текущих значений



Данная функция позволяет просмотреть текущее состояние всех аналоговых, цифровых ресурсов и ресурсов состояния. Специальные фильтры позволяют добавлять или исключать определенные группы ресурсов. Страница автоматически периодически обновляется для отображения текущих значений.

Выбор этого меню позволяет просмотреть текущее состояние системы. Левая часть окна позволяет выбрать просматриваемые ресурсы и режим их отображения:

- *Профиль*: выберите один из профилей, созданных в окне просмотра **архивных данных**.
- *Ресурсы*: позволяет установить флаг отображения соответствующей группы ресурсов:

	Аналоговый вход/Analogue Input
	Цифровой вход/Digital Input
	Состояния/States

- *Распределение*: данные могут отображаться в таблице с одной или более колонками. Данная секция позволяет Вам выбрать число колонок таблицы от одной до трех. Исходное значение равно 2.
- *Пояснение*: Состояние прибора отображается дополнительно рядом иконок которые располагаются рядом с названием прибора.

Использующиеся иконки имеют следующий смысл:

	Компрессор - Compressor	Включен / Выключен - On / Off
	Разморозка - Defrost	Включена / Выключена - On / Off
	Вентилятор - Fan	Включен / Выключен - On / Off
	Дверь - Door	Открыта / Закрыта - Open / Closed

ПОМНИТЕ: все настройки данной странички сохраняются в локальном просмотрщике Web страниц.

11.1.3 Таблицы текущих значений для портативных устройств

Страница Таблицы текущих значений для портативных устройств включает заголовок и собственно таблицу ресурсов.

Заголовок для каждого из приборов включает:

- Адрес прибора в сети и его название.
- Иконку, отображающую наличие аварий а данном приборе.
- Иконки, отображающие функциональное состояние прибора.

В таблице ресурсов построчно отображаются ресурсы прибора (в соответствии с установленным фильтром) с отображением следующей информации:

- Иконки, отображающей тип данного ресурса.
- Название этого ресурса.
- Текущее значение или состояние ресурса.

В строке каждого из ресурсов имеется гиперссылка для перехода к просмотру данных архива.

ВНИМАНИЕ: Внизу страницы появляется строка выполнения которая отображается во время загрузки данных.



11.1.4 Окно Графика текущих значений

Данные (Data) > График текущий (Real-time chart)

Данное окно позволяет просматривать текущее состояние ресурсов прибора в виде графика в реальном времени. Выберите один из профилей, созданных в окне просмотра **архивных данных** с помощью выпадающего меню. После этого ресурсы, включенные в данный профиль, будут отображены на дисплее. При этом слева от графика дается пояснение какому цвету графика какой из ресурсов соответствует.



11.1.5 Окно Таблицы архивных данных

Данные (Data) > Таблица архива (Historical table)

В этом окне Вы можете создать таблицу значений выбранных Вами ресурсов, которая будет включать значения Временной или Архивной базы данных за установленный промежуток времени. Значения ресурсов отображаются в порядке отображения приборов сети (выбранные ресурсы первого прибора, затем следующего и т.д.).

11.1.5.1 Создание Таблицы архивных данных

Таблица архивных данных отображает сохраненные системой TelevisNet данные. Пользовательские таблицы данных создаются из данных одной из БД с соответствующим интервалом сохранения данных. В первую очередь Вы должны определить, какие именно данные Вы хотите видеть и установить соответствующие параметры:

- **Профиль/Profile:** выбор одного из ранее созданных профилей или пустое поле для создания нового профиля данных для таблицы или графика архива.
- **Детализация/Detail level:** выберите используемую БД (Временная или Архивная).
- **Интервал времени/Time interval:** В режиме Быстрого выбора интервала Вы можете выбрать один из 4-х заготовленных интервалов: Последний час, Последний день, Последняя неделя, Последний месяц. В режиме Пользовательского выбора интервала Вы задаете конкретный интервал времени с указанием начального и конечного моментов.
- **Конфигурация сети/Network configurations:** позволяет Вам выбрать одну из конфигураций сети, в том случае, когда за время работы с программой ее структура претерпевала изменения (TelevisNet создает новую конфигурацию при каждом изменении настроек сети). Отображаются только те конфигурации сети, которые доступны в выбранном интервале времени. По умолчанию предлагается наиболее поздняя конфигурация сети.

После выбора всех этих параметров нажмите кнопку «Далее».

Следующее окно отображает информацию о всех, выполненных в предыдущем окне, настройках. В правой части окна имеется перечень ресурсов, которые будут отображены на таблице и Вы можете выбирать новые ресурсы или снимать пометку с выбранных ранее. Здесь же в самом левом квадратике можно выбрать цвет, который будет использоваться при отображении этих же данных на графике.

Если цвет не выбран, то по умолчанию используется серый цвет.

После выбора ресурсов и цвета их отображения на графике нажмите кнопку «Далее».

Если же Вам необходимо изменить настройки сделанные на предыдущей странице, то нажмите «Назад».

После нажатия кнопки «Далее» появится таблица выбранных данных в установленном режиме.

Кнопкой «Назад» можно вернуться к изменению настроек таблицы.

Теперь Вы можете ввести название нового профиля или переименовать исходный и нажатием на иконку с изображением дискеты сохранить эти данные. Если имя профиля не менялось, то изменяться его настройки.

Кнопка «Экспорт» позволяет Вам создать соответствующую таблицу в формате Excel.

Если же Вы нажмете кнопку «График архива/Historical Chart» в строке навигации, то сразу перейдете в окно просмотра графика этих же данных.



11.1.6 Окно Графика архивных данных

Данные (Data) > График архива (Historical chart)

Функция графика Архивных данных позволяет просматривать данные архивной или временной базы данных в графическом режиме.

График Архивных данных можно открыть двумя способами. При первом способе выполняются все операции, аналогично тем, что производились для таблицы Архивных данных, но в меню График архива/Historical chart.

Второй способ позволяет перейти к просмотру графиков непосредственно из окна просмотра таблицы Архивных данных выбором функции График архива/Historical chart в строке навигации.

Независимо от выбранного пути в конечном результате Вы увидите окно график Архивных данных с:

- секцией, которая отображает все настройки, выполненные на предыдущих страницах, а так же поле для присвоения нового названия текущему профилю и раздел с описанием какой цвет графика какому из ресурсов принадлежит.
- кнопкой «Печать» для печати просматриваемого графика.
- кнопкой "Наст.граф." для получения доступа к странице задания параметров отображения графика. Вы можете изменить цвет фона и осей и переставить местами оси графика. Для аналоговых графиков возможно наличие нескольких осей ординат (появляются автоматически при добавлении ресурсов с новыми единицами измерения их величин). На этой панели можно установить специальный цвет фона графика в зависимости от состояния одного из цифровых ресурсов, включенных в этот график. При изменении состояния этого ресурса цвет графика так же будет изменяться. Для подтверждения изменений в настройках нажмите кнопку «Принять/OK» или кнопку «Отмена/Cancel» для выхода из этого окна без сохранения сделанных поправок. График может быть разделен на страницы параметром "Период на странице". Выбор режима "График на одной странице" приводит к отображению всего графика на одной странице. Стрелки под графиком позволяют пролистывать страницы друг за другом и переходить сразу на первую или последнюю.

ПОМНИТЕ: Данные на графике НЕ интерполируются. При потере данных линия прервется и появится заново на следующем сохраненном интервале времени.



11.1.7 Окно Журнала действий операторов

Данные (Data) > Журнал (Logging)

Данная функция позволяет отслеживать выполняемые операторами действия. Эта функция может запускаться или останавливаться из окна Запуска и Остановки страницы Инструментария. Данная страница доступна только для операторов с правами *администратора*.

При просмотре данных могут использоваться следующие фильтры:

- **Операторы/Users:** выбор оператора, действия которого будут анализироваться.
- **Группы функций/Functionalities:** выбор анализируемой функциональной группы действий.
- **Действия/Actions:** выбор конкретных действий, если выбрана группа функций.
- **Интервал времени/Time intervals:** выбор просматриваемого интервала времени в режиме Быстрого выбора или Пользовательского с точным указанием начальной и конечной точек.

11.1.8 Окно работы с Архивами данных

Данные (Data) > Архив (Archive)

Эта функция служит для загрузки и просмотра данных и аварий из Архивных файлов, которые автоматически создаются при достижении основной *базой данных* системы TelevisNet предельного объема в 2 Гб.

11.2 Страница Аварий



 Аварии (Alarms)	
 Текущие аварии Real time alarms	 Архивные аварии Historical alarms

11.2.1 Окно Текущих аварий



Аварии (Alarms) > Текущие аварии (Real time alarms)

Окно Текущих аварий отображает текущее аварийное состояние всех приборов системы. Аварии группируются по приборам, к которым они относятся.

В левой части имеется секция для фильтрации аварий, которые Вы хотите просматривать:

- **Все аварии/All alarms:** отображает все возможные типы аварий.
- **Пользовательский/Custom:** возможность установления флага выбора для следующих трех типов аварийных ресурсов :

	Снятые аварии / Ending alarms – авария была, но уже снялась
	Активные аварии / Active alarms – секция всегда выбрана, флаг выбора не снимается
	Принятые аварии / Confirmed alarms – оператор/получатель оповещен, но авария активна

- **Интервал времени/Time interval:** период просмотра используется для отображения снятых аварий и включает все аварии состояние которых менялось на данном интервале с учетом фильтра.

Таблица отображает перечень аварийных ресурсов приборов в соответствии с настройками окна.

Каждый подраздел таблицы начинается с адреса и названия соответствующего прибора.

Для каждого из приборов выдается следующая информация:

- Вопрос при отсутствии связи с прибором (НЕТ СВЯЗИ – см. *Иконки состояния*).
- Иконка аварийного состояния прибора (АВАРИЯ – см. *Иконки состояния*).

Для каждого из выводимых аварийных ресурсов прибора выдается информация:

- Иконка состояния данного аварийного ресурса (см. *Иконки состояния*).
- Associated resource: тип и название соответствующего аварийного ресурса.
- Дата и время появления аварии.
- Дата и время оповещения об аварии.
- Дата и время снятия аварии.

11.2.1.1 Окно Текущих аварий для портативных устройств

Страница текущих аварий в Web приложении для портативных устройств является и исходной страницей, которая появляется сразу же после процедуры *входа*. Таблица включает строку состояния и таблицу аварий. В верхней части таблицы имеется два поля для выбора:

- **Интервал времени/Time interval:** позволяет просматривать аварии с учетом заданного временного интервала. Значение выбирается из выпадающего меню.
- **Состояние/Status:** установка флага выбора позволяет просматривать все аварии, тогда как по умолчанию отображаются только активные в данный момент аварии.

Список аварий в таблице отображает следующую информацию для каждого прибора:

- **Идентификатор прибора/Instrument ID:** прибор отображается с названием и иконкой, отображающей общее аварийное состояние прибора.
- **Ресурсы/Resources:** все аварийные ресурсы прибора (в соответствии с фильтром) и иконками.

Таким образом представляются обслуживаемые системой аварии.

С этой страницы можно перейти в окно Текущих значений щелчком по строке прибора.



11.2.2 Окно Архива аварий

Аварии (Alarms) > Архив аварий (Historical alarms)

Архив аварий является инструментом статистической обработки аварийных сообщений за отдельный период мониторинга системы программой TelevisNet. Пользовательский отчет может быть создан с использованием фильтра по типам аварий и указанием временного интервала.

Для начала Вы должны определить, что имеемо Вы хотите проанализировать и установить фильтры соответствующим образом:

- **Интервал времени/Time interval:** В режиме быстрого поиска Вы можете выбрать одну из предустановленных опций: Последний час, Последние 6 часов, Последние 12 часов, Последние сутки, Последняя неделя, Последний месяц, Последний год, Все время. При выборе Пользовательского режима временной интервал задается точным указанием начального и конечного моментов.
- **Конфигурации сети/Network configurations:** Вы можете выбрать одну из конфигураций сети, аварии которой Вы хотели бы просмотреть.

После настройки параметров выбора нажмите кнопку «Далее».

Откроется следующая страница с соответствующей информацией. Слева будет отображена информация о рассматриваемом временном интервале и выбранной конфигурации сети.

Вы можете ввести фильтр просмотра архива аварий по одному из приборов и по Категории аварий, к которой они относятся.

Перечень аварий содержит следующую информацию по каждой из них:

- **Иконка состояния:** иконка состояния аварии на момент конца выбранного временного интервала.
- **Прибор/Device:** Адрес и название прибора
- **Код/Code:** код – идентификатор данного типа аварий.
- **Ресурс/Resource:** Название данного аварийного ресурса.
- **Начало/Begin:** дата и время появления аварии.
- **Принята/Confirmed:** дата и время оповещения об аварии.
- **Конец/End:** дата и время снятия аварийного сигнала.

Детальную информацию об аварии и оповещении о ней можно получить после щелчка по иконке аварии, среди которой наряду с уже рассмотренной отображается :

- **Начало Аварии/Alarm Begin:** отображается время регистрации аварии и время оповещения о ней, а так же класс (категория) аварии и примечания, введенные для него.

Также представляются все факты оповещения по типам оповещения (Факс, SMS, E-mail, и т.д.) с указанием адреса или телефонного номера получателя, состояния оповещения (выполняется, выполнено, ошибка и т.д.), а так же времени отправки сообщения с оповещением.

- **Конец Аварии/Alarm end:** отображается время снятия аварии и время оповещения о нем, а так же класс (категория) аварии и примечания, введенные для него. Аналогично как и для начала Аварии отображаются все отправленные сообщения для оповещения о снятии аварии.
- **Содержание Аварии/Alarm context:** в этом разделе отображаются все ресурсы прибора с отображением его состояния непосредственно накануне регистрации аварии (значения с температурных датчиков, состояние цифровых входов и статус ресурсов состояний таких как компрессор, вентиляторы, разморозки и т.п.

Кнопка "Печать/Print" позволяет распечатать просматриваемые данные.

Для возврата к прежнему окну просто закройте дополнительное окно с детализацией аварий.

Кнопка "Экспорт/Export" основного окна позволяет создать файл в формате Excel с просматриваемыми данными.

11.2.2.2 Структура сообщения об аварии

Сообщение об аварии включает заголовок и собственно содержание. Заголовок представляет собой сокращенный вариант содержания и используется в SMS, где имеется жесткое ограничение по количеству символов. Полная форма, включающая заголовок и содержание используется для факсов и E-mail.

Структура заголовка:

[NID]:<УСТАНОВКА>: Серийный_Номер:<FAA>:<DEA> <Прибор>: <start/end> <ресурс> DD/MM/YY HH:MI:SS

где [NID] – это идентификатор сообщения, <start/end> - указатель появления или снятия аварии, DD/MM/YY – дата события и HH:MI:SS – время события.

Структура содержания:

Содержание

<Ресурс 1> = - Единица измерения Значение

<Ресурс 2> = - Единица измерения Значение

<...>

< Ресурс n> = - Единица измерения Значение

В сообщении об аварии перечисляются ВСЕ ресурсы прибора, включая не аварийные.

Все изменяемые пользователем переменные заключены в скобки <>.

12 ОБСЛУЖИВАНИЕ SYSTEM

12.1 Информация о системе

Меню "Компьютер (Computer) → Информация (Information)" открывает страницу Системной информации. На ней приводятся названия и версии установленных компонентов системы. Данные с этой страницы могут запрашиваться отделом технической поддержки Eliwell.

12.2 Автоматическая проверка эффективности работы

Программа Televis Life Test разработана для автоматической проверки эффективности всех рабочих процессов, которые не могут контролироваться системой TelevisNet.

Televis Life Test – это самозапускаемая сервисная программа Windows, которая вмешивается в работу когда по какой бы то ни было причине TelevisNet, операционная система или периферийные устройства не выполняют возлагающиеся на них задачи должным образом. Выполняются следующие проверки:

- Работа *базы данных* SQL Сервера.
- Ход регистрации данных и аварий.
- Отправка сообщений об авариях.

Программа Televis Life Test имеет собственный файл конфигурации.

12.3 Безопасность

12.3.1 Изменение пароля пользователя Windows с именем TSUser

При подключении компьютера к Интернету или другим компьютерам важность вопроса о *безопасности* возрастает. Изменение исходного пароля пользователя Windows с именем TSUser – основа *безопасности*.

Выполните следующие шаги:

- Откройте "Панель управления" из меню Windows Пуск.
- Запустите утилиту "Учетные записи пользователей".
- Выберите пользователя "*TSUser*" и опцию "Изменение пароля".
- Введите новый пароль (дважды как требуется) и щелкните по кнопке "Изменить пароль" и закройте открытые Вами окна Панели управления.

Теперь пользователь *TSUser* получил новый известный только Вам пароль.

Сообщите его только тем операторам, кому Вы предоставляете удаленный доступ к Вашей системе.

12.3.2 Изменение пароля оператора TelevisNET с именем Administrator

Доступ к функциям Web приложения и данным системы осуществляется через систему групп операторов с их именами и паролями. По умолчанию имеется только один оператор с правами *Администратора*, который имеет имя Administrator и входит в группу Administrator. Хорошим правилом эффективной защиты данных системы и ее настроек является систематизированный подход к присвоению имен и паролей операторов и предоставлению им соответствующих прав доступа.

ВНИМАНИЕ: Неотъемлемой нормой обеспечения *безопасности* является изменение исходного пароля оператора с именем Administrator, который входит в одноименную группу Administrator (исходный пароль = 0 – цифра ноль).

12.3.3 Блокирование удаленного управления

Для обеспечения *безопасности* программа VNC сервера (устанавливается с TelevisNet) настроена с "Тип запуска = Вручную". Пользователь может легко изменить эту настройку следующим образом:

- открыть окно "Пуск" → "Панель управления" → "Администрирование" → "Службы".
- найти в перечне служб "VNC Server" и в окне "Свойства" изменить "Тип запуска = Авто".

Перезапустите Ваш компьютер чтобы изменения настроек вступили в силу.

По умолчанию пароль программы VNS: TS. Его можно изменить с помощью программы vnscconfig.exe, которая находится в той же папке, куда устанавливался TelevisNet.

12.3.4 База данных

TelevisNet использует для сохранения данных защищенную паролем *базу данных* Microsoft SQL Server. Доступ к ней закрыт паролем, значение которого хранится в секрете. Поэтому оператор может получить доступ к данным системы TelevisNet *исключительно* через функции программ системы. Это защищает данные от повреждения.

12.3.5 Обновление Операционной системы

Программа разработана под платформу Microsoft Windows и использует базу данных, средства связи, сервисы электронной почты и факсов, разработанные Microsoft.

Если Ваш ПК подключен к Интернет, то отслеживайте регулярное (через установленные интервалы) обновление следующих системных компонентов:

- Microsoft SQL Server
- Microsoft *Internet Explorer*
- Сервис E-mail
- *Антивирусы*
- *Firewall*

12.3.6 Антивирусы

Мы рекомендуем установить *Антивирусную* программу на ПК, где установлена система TelevisNet.

Некоторые *Антивирусы*, или их неправильная настройка могут снизить глобальные характеристики системы и, как следствие, *производительность* системы TelevisNet.



12.3.7 Firewall

Программа межсетевой защиты *firewall* (Windows XP *firewall* включена с состав операционной системы) рекомендуется к использованию соображениями *безопасности*, но может конфликтовать с операционной системой.

Мы рекомендуем оставлять открытыми порты TCP 25 и 80 для отправки E-mail сообщений и Web доступа.

12.4 Резервирование базы данных

Смотри раздел, посвященный программе TelevisNet Management.

12.5 Управление профилями наборов ресурсов приборов

Смотри раздел *Окно Таблицы архива*.

12.6 Internet Explorer

12.6.1 Установка языка по умолчанию

В окне просмотрщика Web страниц (Internet Explorer):

- Откройте меню "Сервис" → "Свойства обозревателя"
- В отрывшемся окне выберите закладку "Общие"
- Щелкните по кнопке "Языки" и упорядочите языки, используемые по умолчанию

12.6.2 Удаление куки-файлов и временных файлов

Обычно при навигации в *Internet Explorer* в системной папке сохраняются файлы, известные как *куки*.

Также посещаемые страницы сохраняются временно (в кэш) что бы при повторном входе на эту страницу загрузить ее из временного файла без подключения к удаленному серверу; это улучшает качество навигации, но при этом может оказаться, что Вы увидите страницу в ее не обновленном состоянии.

Мы рекомендуем Вам выполнить следующие настройки в окне просмотрщика Web страниц (Internet Explorer):

- Откройте меню "Сервис" → "Свойства обозревателя"
- В отрывшемся окне выберите закладку "Общие"
- Щелкните по кнопке "Параметры" в секции "Временные файлы Интернета".
- Убедитесь что опция «Проверять наличие обновления сохраненных страниц» установлена в положение "Автоматически" и закройте это окно.

Кнопка "Удалить Cookies..." в секции "Временные файлы Интернета" позволяет удалить только Куки-файлы из временной папки Интернета, а кнопка "Удалить файлы..." – все временные файлы Интернета включая и Куки-файлы.

13 ГЛОССАРИЙ

Firewall	<i>Firewall</i> – это система (прибор или программа), которая увеличивает <i>безопасность</i> ПК при его подключении к Интернет; кроме всего прочего она позволяет фильтровать пакеты входящих и исходящих данных по их типу и логическим портам. Операционная система Windows XP имеет встроенную программу <i>firewall</i> , доступ к которой осуществляется через "Панель управления".
Антивирусы	<i>Антивирусные</i> программы защищают ПК от заражения распространяемыми разрушающими <i>вирусами</i> .
Вирусы	<i>Вирусы</i> – это вредоносные программы, разработанные для проникновения в другие программы с целью нарушения работоспособности ПК, от незначительного до катастрофического.
Куки-файлы	<i>Куки</i> являются временными файлами, сохраняющимися в системе ПК при навигации в Интернете с целью сохранения информации, которая может использоваться в дальнейшем при взаимодействии локального оператора с удаленным сервером (например, позволяет удаленному серверу распознать права доступа к определенным страницам со стороны данного оператора).
Администратор	Оператор с правами <i>Администратора</i> имеет максимальные права доступа (неограниченный доступ) к операционной системе (или системе TelevisNet в зависимости от области, в отношении которой применяется термин).
Administrator	Имя оператора и группы операторов системы TelevisNet с неограниченными правами доступа или правами доступа <i>Администратора</i> системы.
База данных	<i>База данных</i> – это специализированная форма программы, обслуживающая сохранение данных с последующим их использованием (восстановлением) и возможностью использования фильтров и систем запроса.
Мастер установки	<i>Мастер установки</i> или Wizard = это программа, пошагово (страница за страницей) направляющая процесс <i>инсталляции</i> новой программы или же переустановки (обновления) или же удаления.

14 ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Данный документ является исключительной собственностью фирмы **Eliwell Controls srl** и не может воспроизводиться и распространяться без ясного на то указания от фирмы **Eliwell Controls srl** . Хотя для поддержания точности сведений, изложенных в документе, были приняты все возможные меры, тем не менее, фирма **Eliwell Controls srl** не несет ответственности за любые потери, ставшие результатом использования этого документа.

A	
Administrator.....	43
B	
BlueCard.....	7
BusAdapter.....	7
C	
Cassini Web Server.....	19
F	
Firewall.....	42, 43
I	
Internet Explorer.....	42
L	
LanAdapter	7
P	
PCInterface.....	7
R	
RadioAdapter.....	7
S	
SmartAdapter.....	7
SMTP протокол.....	20
T	
TSUser.....	9
W	
Web-приложения для портативных устройств	18
WiFi LanAdapter.....	7
A	
Автоматическая проверка эффективности работы.....	41
Автоматическое распознавание контроллеров сети.....	25
Администратор.....	43
Антивирусы.....	41, 43
Б	
База данных.....	41, 43
Безопасность.....	41
Блокирование удаленного управления.....	41
В	
Важное замечание прочтите перед установкой.....	9
Важные замечания о базе данных.....	9
Введение.....	6, 16
Вирусы.....	43
Во время обновления.....	9
ВСТУПЛЕНИЕ.....	7
Вход.....	22
Вход в Web-приложение.....	16
Выполнение команд по Расписанию.....	29
Г	
ГЛОССАРИЙ.....	43

Д	
Дополнительные сети через последовательный COM, USB USB, Ethernet, WiFi.....	13
Доступ к системе.....	19
Доступ через LAN/WAN соединение.....	21
Доступ через модемное соединение.....	21
З	
Замечания по инсталляции под систему Windows XP Home.....	10
Замечания по Категориям Аварий.....	28
Замечания по несовместимости во время инсталляции/обновления.....	10
Замечания по управлению факсами.....	32
И	
Известные проблемы настройки Web и их устранение.....	19
Изменение пароля оператора TelevisNET с именем Administrator.....	41
Изменение пароля пользователя Windows с именем TSUser.....	41
Иконки действий/команд.....	18
Иконки особого внимания.....	5
Иконки состояния.....	17
Имя оператора и пароль.....	16
Инсталляция.....	9
Инсталляция программы.....	9
ИНСТАЛЯЦИЯ ПРОГРАММЫ.....	9
Информация о системе.....	41
Использование интерфейсов LanAdpтер и LanAdapter WiFi.....	12
К	
КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ РУКОВОДСТВОМ.....	5
Компонент Интерфейса (PCInterface).....	7
Компонент Лицензии программы (BlueCard).....	7
Компонент Программы.....	7
Куки-файлы.....	43
Л	
Лицензия программы.....	7
Локальный просмотр.....	19
М	
Мастер установки.....	43
Меню навигации.....	16
МИНИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	6
Модемное соединение Точка-к-Точке.....	19
Модемы.....	20

Н

Навигация с использованием кнопки 'Назад/Back' в окне просмотрщика.....	20
Наличие знака.....	19
НАСТРОЙКА WEB ПРИЛОЖЕНИЯ TELEVISNET	25
НАСТРОЙКА ПК ПОД TELEVISNET.....	19
Настройки удаленного доступа.....	21
Несовместимость с AS400 client.....	10
О	
Обновление.....	9
Обновление базы данных.....	10
Обновление Операционной системы.....	41
ОБСЛУЖИВАНИЕ SYSTEM.....	41
ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	44
Ограничения использования функции.....	35
Ограничения функции Расположения.....	36
Окно E-mail.....	32
Окно Архива аварий.....	40
Окно Графика архивных данных.....	38
Окно Графика текущих значений.....	38
Окно Доступа.....	29
Окно Журнала действий операторов.....	39
Окно Запуска и Остановки.....	34
Окно Команд.....	34
Окно Названий оператора.....	27
Окно Настроек.....	25
Окно Обзора.....	37
Окно Обслуживания.....	27
Окно Основной информации.....	22
Окно Параметров прибора.....	35
Окно Получателей.....	28
Окно приложения Televis server.....	22
Окно программы Televis Management.....	22
Окно работы с Архивами данных.....	39
Окно Расписания.....	29
Окно Распознавания сети.....	25
Окно Расположения.....	36
Окно Редактора Расположения.....	30
Окно связи с сетями.....	23
Окно Сетевых настроек.....	27
Окно Таблицы архивных данных.....	38
Окно Таблицы текущих значений.....	37
Окно Текущих аварий.....	39
Окно Текущих аварий для портативных устройств.....	40
Окно УВП (RVD).....	35
Окно Факса.....	31
Основная сеть через последовательный COM порт или USB порт.....	13
Основные характеристики.....	7
ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ В TELEVISNET.....	37

П

Первый запуск.....	16
ПЕРВЫЙ ЗАПУСК И СОСТОЯНИЕ СЕРВИСОВ.....	16
Перед обновлением.....	9
Перекрестные ссылки.....	5
Перенос TelevisNet на другой компьютер.....	10
Печать по Расписанию.....	29
Поддерживаемые.....	20
Поддерживаемые модемы.....	20
Поддержка SMS с заголовком.....	20
Подключение для отправки E-mail.....	32
После обновления.....	10
Правила безопасного обновления.....	9
Представление TelevisNet.....	7
Примеры возможных настроек.....	28
ПРОГРАММА TELEVIS MANAGEMENT.....	22
Публичный сттический IP адрес.....	19
Р	
Рабочая область Web-приложения.....	16
Редактирование файла DtmCfg.ini при обновлении.....	10
Резервирование базы данных.....	42
Рекомендации по прокладке сети.....	15
С	
Сервис Televis Monitor.....	16
Сеть LAN / WAN (VPN).....	19
Сеть PCInterface RS-232 + LanAdapter.....	13
Сеть PCInterface RS-232 + LanAdapter + LanAdapter WiFi.....	14
Сеть PCInterface RS-232 + LanAdapter WiFi.....	14
Сеть PCInterface RS-232 + RadioAdapter.....	15
Сеть приборов TelevisNet.....	12
Системная информация.....	31
Совместимые приборы.....	8
Соединение через маршрутизатор.....	19
Создание действия по Расписанию.....	29
Создание Категорий Аварий.....	28
Создание модемного соединения в публичной сети.....	20
Создание Таблицы архивных данных.....	38
Ссылки.....	5
Страница Аварий.....	39
Страница Базы данных.....	24
Страница входа в Web-приложение для портативных устройств.....	18
Страница Данных.....	37
Страница Инструментария.....	34
Страница Компьютера.....	31
Страница Лицензии программы.....	24
Страница приветствия.....	16
Страница Просмотра.....	25
Страница Сетевых настроек.....	24
Страница Сети.....	25

С (продолжение)

Строка состояния	17
Структура сообщения об аварии.....	40
Структура страниц	16
Т	
Таблица иконок состояния.....	17
Таблица строки состояния	17
Таблицы текущих значений для портативных устройств.....	37
Топологии Сети	13
Требования к Персональному компьютеру (ПК)6	
У	
УВП(RVD) для фанкойлов Basicom	36
Удаление куки-файлов и временных файлов	42
Удаление программ других производителей...	11
Удаление программы TelevisNet	11
Удаление программы и данных	11
Управление профилями наборов ресурсов приборов.....	42
Установка GSM модема.....	20
Установка Web-приложения	19
Установка и адресация приборов сети.....	12
Установка лицензии BlueCard	12
УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ	12
Установка факсового сервиса.....	20
Установка языка по умолчанию	42
Ф	
ФУНКЦИИ WEB ПРИЛОЖЕНИЯ TELEVISNET	34
Э	
Экспорт данных по Расписанию	29



Eliwell Controls S.r.l.

Via dell' Industria, 15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d' Alpago (BL) Italy
Telephone +39 0437 986 111
Facsimile +39 0437 989 066

Sales:

+39 0437 986 100 (Italy)
+39 0437 986 200 (other countries)
saleseliwell@invensyscontrols.com

Technical helpline:

+39 0437 986 300
E-mail techsuppeliwell@invensyscontrols.com

www.eliwell.it

ISO 9001



Московский офис

Нагатинская ул. 2/2
2-й подъезд, 3-й этаж
115230 Москва РОССИЯ
тел./факс (499) 611 79 75
тел./факс (499) 611 78 29
оптовые закупки: michael@mosinv.ru
техконсультации: leonid@mosinv.ru

