

# Программное обеспечение Центр сбора данных наблюдений

Инструкция по эксплуатации



# Оглавление

| Вве | дение   | 4    |
|-----|---|------|
| 1.  | Общая информация                                    | 4    |
| 2.  | Основные характеристики                             | 6    |
| 3.  | Установка ЦСДН                                      | 9    |
| 4.  | Удаление системы                                    | 17   |
| 5.  | Запуск системы и ее компонентов                     | 17   |
| 6.  | Меню системы  | 17   |
| 7.  | Настройка системы                                   | 18   |
| 8.  | Прием данных  | 64   |
| 9.  | Использование ЦСДН                                  | 90   |
| При | ложение 1. Настройка каналов и протоколов связи     | .109 |
| При | ложение 2. Таблица с описанием кодировки атрибутов  | .176 |
| При | ложение 3. Описание драйвера SEBA                   | .179 |
| При | ложение 4. Описание драйвера "Капля"                | .192 |
| При | ложение 5. Спецификация SOAP интерфейса ЦСДН        | .203 |
| При | ложение 6. Описание программы расчета данных CLIMAT | .228 |

#### Введение

Настоящий документ правила и руководства по эксплуатации Программного обеспечения «Центр сбора данных наблюдений» и определяет:

- функциональные характеристики программного обеспечения,
- информацию, необходимую для установки программного обеспечения,
- информацию, необходимую для эксплуатации программного обеспечения,
- информацию, необходимую для удаления программного обеспечения.

## 1. Общая информация

Программное обеспечение «Центр сбора данных наблюдений» (далее по тексту, ПО ЦСДН) предназначено для построения эффективных метеорологических аппаратнопрограммных информационно-телекоммуникационных комплексов для автоматизации процессов сбора метеорологической информации данных наблюдений в И метеорологических подразделениях любого уровня, тематической и ведомственной принадлежности. ПО ЦСДН обеспечивает эффективный сбор, ввод, подготовку, обработку, преобразование форматов, накопление, организацию доступа И представления метеорологической информации и данных наблюдений. Сбор, обработка и передача данных наблюдений осуществляется в виде метеорологических сообщений и файлов различных форм и форматов, с использованием различных протоколов, технологий связи и доступа к информации.

Программное обеспечение ЦСДН имеет развитую модульную клиент-серверную структуру, позволяющую строить аппаратно-программные комплексы различной функциональности и стоимости, может функционировать на большинстве современных персональных компьютеров и серверов под управлением наиболее популярных операционных систем семейства Microsoft Windows и Linux, включая выполнение на различных системах виртуализации. Модульная структура ПО ЦСДН позволяет строить наиболее оптимальные, с точки зрения стоимости и требований к персоналу, информационно-телекоммуникационные комплексы и системы сбора и обработки метеорологической информации и данных метеорологических наблюдений.

Сбор данных наблюдений с метеорологических станций с наблюдателем осуществляется по стандартным протоколам связи и с использованием традиционных кодовых форм представления метеорологической информации. Для сбора данных наблюдений с автоматических станций используется открытая архитектура драйверов метеорологических станций, позволяющих подключить автоматические станции и комплексы любого типа. в том числе и с поддержкой проприетарных протоколов связи и форматов представления данных.

4

5

Для приема и передачи метеорологических сообщений и файлов используется набор телекоммуникационных модулей - логических каналов связи, реализующих различные прикладные протоколы связи и позволяющих подключать аппаратно-программный комплекс, построенный на ПО ЦСДН, к различным сетям, физическим и виртуальным каналам связи, другим информационным и телекоммуникационным комплексам и системам. Развитая система очередей передачи с четырьмя уровнями приоритета выдачи информации предотвращает потери при передаче и оптимизирует использование пропускной способности каналов и сетей связи.

Модули ввода, подготовки, обработки, преобразования форматов, накопления, организации доступа и представления метеорологической информации и данных наблюдений реализуют информационные функции ПО ЦСДН и позволяют оперативно обеспечить специалистов метеорологической информацией в текстовом и графическом формате, в виде таблиц и графиков, подготовить, ввести и передать метеорологические сообщения.



# 2. Основные характеристики

Основные функциональные характеристики Программного обеспечения Центр сбора данных наблюдений:

| Наименование           | Значение  |
|------------------------|---|
| характеристики         |   |
| Используемые           | 32/64 бит   |
| платформы и            | Microsoft Windows XP и выше,                        |
| операционные системы   | Microsoft Windows Server 2010 и выше,               |
|                        | Linux Kernel 3.16                                   |
| Поддерживаемые         | Socket Special (клиент/сервер)                      |
| прикладные протоколы   | Socket Special 2G (клиент/сервер)                   |
| информационного        | OpenMCEP (Open Multi Content Exchange Protocol)     |
| обмена                 | SimpleMCEP (Simple Multi Content Exchange Protocol) |
|                        | FTP (клиент/сервер)                                 |
|                        | FTP WMO (клиент/сервер)                             |
|                        | SMTP (клиент/сервер)                                |
|                        | РОРЗ (клиент/сервер)                                |
|                        | Iridium SBD (Iridium Socket)                        |
|                        | GSM Short Message Service                           |
|                        |   |
| Метеорологические      | Тип: текстовые/бинарные                             |
| сообщения              | Формат: ВМО/ГМС                                     |
|                        | Представление: телефонное/телеграфное               |
|                        | Размер: до 512 Кбайт                                |
|                        |   |
| Файлы                  | Тип: текстовые/бинарные                             |
|                        | Размер: до 4 Гбайт                                  |
|                        |   |
| Поддерживаемые         | RH-01(CUHOT)  |
| метеорологические коды | KH-02 (MOPE)  |
| наолюдении             | KH-03 (PILOT)                                       |
|                        | КН-04 (ТЕМР)  |
|                        | КН-13 (РХОБ)  |
|                        | КН-15 (ВОДА)  |
|                        | КН-17 (ОЗОН)  |
|                        | КН-19 (ДЕКАДА)                                      |



|                          | КН-21 (АГРО)  |
|--------------------------|---|
|                          | КН-24 (СНЕГ)  |
|                          | WAREP   |
|                          | FM 71-XII (CLIMAT)                                  |
|                          | BUFR SYNOP (шаблон BMO B/C1)                        |
|                          | BUFR CLIMAT (шаблон BMO B/C30)                      |
|                          | BUFR TEMP (шаблон BMO B/C25)                        |
|                          | BUFR PILIOT (шаблон BMO B/C20)                      |
|                          |   |
| Поддерживаемые           | Автоматизированные метеорологические комплексы      |
| автоматические станции и | (АМК) производства ЗАО «Ланит»                      |
| комплексы                | Автоматизированные гидрологические комплексы (АГК)  |
|                          | производства Vaisala Oyj                            |
|                          | Автоматизированные гидрологические комплексы (АГК), |
|                          | осадкомерные комплексы (ОК), автоматизированные     |
|                          | снегомерные комплексы (АСК) производства SEBA       |
|                          | Hydrometrie GmbH                                    |
|                          | Автоматизированные гидрологические комплексы (АГК)  |
|                          | производства ООО «Геолинк»                          |
|                          | Автоматизированные гидрологические комплексы (АГК)  |
|                          | производства ФГБУ «НПО «Тайфун»                     |
|                          | Автоматизированные гидрологические комплексы (АГК)  |
|                          | производства KELLER AG für Druckmesstechnik         |
|                          | Автоматизированные гидрологические комплексы (АГК)  |
|                          | производства STS Sensor Technik Sirnach             |
|                          | Автоматические гидрологические комплексы (АГК)      |
|                          | производства ООО «Метеоприбор»                      |
|                          | Автоматические гидрологические комплексы (АГК),     |
|                          | осадкомерные комплексы (ОК) производства ОТТ        |
|                          | Hydromet  |
|                          | Автоматические бесконтактные осадкомеры (АБО)       |
|                          | «Капля» производства ООО «Аква Нубис»               |
|                          |   |



| Протоколы дост  | гупа   | К | SOAP 1.1, REST                                |
|-----------------|--------|---|---|
| данным          |        |   |   |
| Количество прис | ритетс | в | 4   |
| приема/передачи |        |   |   |
| Период х        | ранени | Я | Ограничено доступным размером дисковой памяти |
| информации      |        |   |   |

# 3. Установка ЦСДН

# Установка программного обеспечения ЦСДН для выполнения под операционной системой семейства Microsoft Windows

Для установки ПО ЦСДН для выполнения под управлением операционной системы семейства Microsoft Windows необходимо запустить установочный файл **DCC\_setup.exe**. В первом открывшемся окне Вы можете выбрать язык установки. По умолчанию выбран русский, при необходимости можно поменять на English.

|   | Выберите язык установки | × |  |  |  |
|---|-------------------------|---|--|--|--|
| Выберите язык, который будет использован<br>в процессе установки: |                         |   |  |  |  |
|   | Русский                 | ~ |  |  |  |
|   | ОК Отмена               |   |  |  |  |

После запуска откроется окно приветствия Мастера установки ПО ЦСДН. Если вы готовы к установке – нажмите **Далее** >.



Следующее окно программы установки попросит Вас ввести сведения о пользователе и Лицензионный ключ. После ввода всех необходимых сведений нажмите кнопку Далее.



| 🥪 Установка Сервера ЦСДН 6.1.1.2065 – 🗆 🗙                       |
|---|
| Информация о пользователе<br>Пожалуйста, введите данные о себе. |
| <u>И</u> мя и фамилия пользователя:                             |
| Иван Петров   |
| Организация:  |
| <u>С</u> ерийный номер:   |
| AFA10-E324F-4B4CD-3B64D-4767A-37ACA7E                           |
|   |
|   |
|   |
| < <u>Н</u> азад Далее > Отмена                                  |
|   |

В следующем окне программа установки попросит Вас указать место установки. Мы рекомендуем устанавливать в папку по умолчанию.

Для продолжения нажмите кнопку Далее

| 👂 Установка Сервера ЦСДН 6.1.1.2065 – 🗆 🔀   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| Выбор папки установки<br>В какую папку вы хотите установить Центр Сбора Данных Наблюдений?  |  |  |  |  |  |
| Программа установит Центр Сбора Данных Наблюдений в следующую папку.                        |  |  |  |  |  |
| Нажмите «Далее», чтобы продолжить. Если вы хотите выбрать другую папку,<br>нажмите «Обзор». |  |  |  |  |  |
| C:\Program Files (x86)\MeteoContext\DataCollectionCenter                                    |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
| Требуется как минимум 52,4 Мб свободного дискового пространства.                            |  |  |  |  |  |
| < <u>Н</u> азад <u>Д</u> алее > Отмена  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |

В следующем окне программа установки попросит Вас указать параметры установки. Если ПО ЦСДН устанавливается на дублированный вычислительный комплекс,

необходимо выбрать опцию «Поддержка резервного режима».

11

Если требуется старт ПО ЦСДН вместе со стартом операционной системы, необходимо выбрать опцию «Стартовать вместе с Windows».

Для продолжения нажмите кнопку Далее

| 📀 Установка Сервера ЦСДН 6.1.1.2065  | ; <u> </u> |  |  |  |  |
|--|------------|--|--|--|--|
| Выбор компонентов<br>Какие компоненты должны быть установлены?   | <i>s</i>   |  |  |  |  |
| Выберите компоненты, которые вы хотите установить; снимите флажки с<br>компонентов, устанавливать которые не требуется. Нажмите «Далее», когда<br>вы будете готовы продолжить. |            |  |  |  |  |
| Типичная установка   | ~          |  |  |  |  |
| Интерфейс к ЦСДН   | 49,2 M6    |  |  |  |  |
| Службы ЦСДН  | 19,8 M6    |  |  |  |  |
| 🦾 🔽 Поддержка резервного режима  | 0,1M6      |  |  |  |  |
| Текущий выбор требует не менее 72,2 Мб на диске.   |            |  |  |  |  |
| < <u>Н</u> азад Далее  | > Отмена   |  |  |  |  |
|  |            |  |  |  |  |

| Установка Сервера ЦСДН 6.1.1   | .2065 –           | ×      |  |  |
|--|-------------------|--------|--|--|
| Всё готово к установке<br>Программа установки готова начать установку Центр Сб<br>Наблюдений на ваш компьютер. | ора Данных        | 5      |  |  |
| Нажмите «Установить», чтобы продолжить, или «Назад»<br>просмотреть или изменить опции установки.               | », если вы хотите | 2      |  |  |
| Информация о пользователе:<br>Иван Петров<br>ООО «Вектор»  |                   | ^      |  |  |
| Папка установки:<br>C:\Program Files (x86)\MeteoContext\DataCollectionCenter                                   |                   |        |  |  |
| Тип установки:<br>Типичная установка   |                   |        |  |  |
| Выбранные компоненты:<br>Интерфейс к ЦСДН<br>Службы ЦСДН   |                   | ~      |  |  |
| <  |                   | >      |  |  |
| < <u>Н</u> азад У  | становить         | Отмена |  |  |
|  |                   |        |  |  |

В следующем окне программа установки выведет все параметры установки, которые необходимо проверить.

Для продолжения нажмите кнопку Установить



Процесс установки займет около 10-20 секунд, в зависимости от производительности Вашего компьютера. После этого откроется окно «Завершение Мастера установки…».



После этого откроется окно завершения мастера установки. Используйте опции Старт служб коммутации и Старт службы ЦСДН, чтобы запустить обозначенные службы сразу при выходе из программы установки. После этого нажмите кнопку Завершить.

# Установка программного обеспечения ЦСДН для выполнения под операционной системой семейства Linux

Для работы ПО ЦСДН требуется ОС Astra Linux Common Edition 1.10 (версия ядра Linux 3.16.0-16). Перед началом установки ПО ЦСДН необходимо произвести установку и настройку библиотек Wine. Установка библиотек Wine производится путём компиляции из исходных кодов.

Откройте терминал и выполните команду wget http://dl.winehq.org/wine/source/1.9/wine-1.9.7.tar.bz2 для получения исходных кодов Wine.



Затем необходимо произвести разархивирование исходных кодов командой tar -xvf wine-1.9.7.tar.bz2

| 🖪 Терминал Fly                     |          |
|------------------------------------|----------|
| Файл Правка Настройка Помощь       |          |
| 🖌 🗣 📋 🚺 🖌                          |          |
| wine–1.9.7/tools/wrc/genres.c      |          |
| wine–1.9.7/tools/wrc/genres.h      |          |
| wine–1.9.7/tools/wrc/newstruc.c    |          |
| wine–1.9.7/tools/wrc/newstruc.h    |          |
| wine–1.9.7/tools/wrc/parser.h      |          |
| wine-1.9.7/tools/wrc/parser.l      |          |
| wine-1.9.7/tools/wrc/parser.y      |          |
| wine-1.9.7/tools/wrc/po.c          |          |
| wine-1.9.7/tools/wrc/readres.c     |          |
| wine-1.9.7/tools/wrc/readres.h     |          |
| wine-1.9.7/tools/wrc/translation.c |          |
| wine-1.9.7/tools/wrc/utils.c       |          |
| wine–1.9.7/tools/wrc/utils.h       |          |
| wine-1.9.7/tools/wrc/wrc.c         |          |
| wine-1.9.7/tools/wrc/wrc.doc       |          |
| wine-1.9.7/tools/wrc/wrc.h         |          |
| wine-1.9.7/tools/wrc/wrc.man.in    |          |
| wine-1.9.7/tools/wrc/wrctypes.h    |          |
| Wine-1.9.//tools/wrc/writeres.c    |          |
| test@astra: \$                     | <b>•</b> |
| ▲ 1                                | <u>a</u> |
|                                    |          |

Затем перейдите в каталогс утилитами, для установки СПО Wine, командой cd wine-1.9.7/tools

| 🕞 Терминал Fly  |  |
|---|--|
| Файл Правка Настройка Помощь  |  |
| 🚢 🎴 🖳 🔝 🗸   |  |
| test@astra:~\$ cd wine−1.9.7/tools<br>test@astra:~∕wine−1.9.7/tools\$ |  |
|   |  |



Перед началом процесса компиляции убедитесь, что в системе присутствуют библиотеки libc6-dev-i386, bison, libfreetype6-dev. В случае если требуемые библиотеки отсутствуют, необходимо произвести их установку. Для этого требуется отредактировать список репозиториев. Откройте список репозиториев командой: fly-su nano /etc/apt/sources.list и добавьте новую строку:

deb http://mirror.yandex.ru/astra/frozen/orel/1.10/repository/ orel main contrib non-free

| 🖻 Терминал Fly  |         |
|---|---------|
| Файл Правка Настройка Помощь  |         |
| 🚢 🖳 🖳 🔝 🗣 🖌   |         |
| GNU nano 2.2.6 Daŭn: /etc/apt/sources.list  |         |
| deb cdrom:[OS Astra Linux 1.10 orel - amd64 DVD ]/ orel contrib main non-free<br>∎eb http://mirror.yandex.ru/astra/frozen/orel/1.10/repository/ orel main contrib n | on-free |
|   |         |
|   |         |
|   |         |
|   |         |
|   |         |
|   |         |
| С Записать С ТекПи<br>С Вырезать С ТекПи<br>У Вырез С ТекПи<br>У Вырез С ТекПи<br>С С ТекПи<br>С С ТекПи<br>С С ТекПи<br>С С ТекПи<br>С С ТекПи<br>С С ТекПи        | D3UU    |
|   |         |

Сохраните список путём нажатия клавиш на клавиатуре **Ctrl + O** и **Ctrl + X** для выхода из редактора.

Произведите процедуру обновления индексов доступных пакетов командой **fly-su apt-get update** 

| 🖬 Терминал Fly   |
|--|
| Файл Правка Настройка Помощь   |
|  |
| HrH cdrom://OS Astra Linux 1.10 orel - amd64 DVD orel/main Translation-ru<br>HrH cdrom://OS Astra Linux 1.10 orel - amd64 DVD orel/non-free Translation-ru_RU<br>HrH cdrom://OS Astra Linux 1.10 orel - amd64 DVD orel/non-free Translation-ru<br>HrH cdrom://OS Astra Linux 1.10 orel - amd64 DVD orel/non-free Translation-ru<br>HrH cdrom://OS Astra Linux 1.10 orel - amd64 DVD orel/non-free Translation-ru<br>HrH cdrom://OS Astra Linux 1.10 orel - amd64 DVD orel/non-free Translation-en<br>B k3we http://mirror.yandex.ru orel/contrib amd64 Packages<br>B k3we http://mirror.yandex.ru orel/contrib Translation-ru<br>HrH http://mirror.yandex.ru orel/main Translation-ru<br>HrH http://mirror.yandex.ru orel/non-free Translation-ru |
|  |

Установите недостающие библиотеки командой fly-su "apt-get install libc6-dev-i386 bison libfreetype6-dev".



После завершения процесса установки библиотек можно приступать к процессу компиляции бибилиотек Wine.

Выставите права на запуск файлу wineinstall командой fly-su chmod +x wineinstall



Запустите скрипт установки Wine на выполнение командой sh wineinstall

Во время компилирования будет задан вопрос, произвести ли последующую установку Wine после процесса компилирования? Необходимо будет ввести **по** и нажать клавишу Enter.





Спустя некоторое время процесс компилирования завершится, о чём система нас и предупредит, на экране появится сообщение: Wine build complete.



Произведите установку Wine командой **cd** .. **&& fly-su make install** и дождитесь окончания процесса установки.



После установки необходимо выполнить настройку Wine командой: **rm** -**rf ~/.wine && WINEARCH=win32 winecfg** (для 32-битной версии Linux: **rm** -**rf ~/.wine && winecfg**). Настройка Wine производится от имени пользователя системы, который будет работать с ПО

ЦСДН . Внимание: команда rm -rf ~/.wine сотрёт каталог с настройками от предыдущего Wine, если оно было установлено ранее.

# 4. Удаление системы

Удаление системы осуществляется через стандартные средства операционной системы Windows. Для этого необходимо пройти в меню «Пуск», далее «Панель управления» и выбрать пункт «Удаление программ». Будет предложен полный список программного обеспечения установленного на ОС.

Необходимы выбрать из списка программное обеспечение ЦСДН и путем нажатия правой кнопкой мыши, выбрать «Удалить». Система автоматически удалить все необходимые файлы и структуры.

#### 5. Запуск системы и ее компонентов

Приложение ЦСДН автоматически размещает ярлык на рабочем столе при установке. Что бы запустить ЦСДН, необходимо два раза нажать правой кнопкой мыши на ярлыке



# «Консоль оператора ЦСДН»

#### 6. Меню системы

Интерфейс приложения состоит из меню и исполняемых форм. Далее краткое описание меню системы:

| Изображение | Описание   |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|
|             | Отображает / Скрывает географическую карту регионов с      |  |  |  |
| Карта       | установленными станциями передающие наблюдения             |  |  |  |
|             | Журнал сообщений и оповещений системы                      |  |  |  |
| Журнал      |  |  |  |  |
|             | Отображает / Скрывает журнал входящих сообщений от станций |  |  |  |
| Входящие    | наблюдений   |  |  |  |
|             | Отображает / Скрывает журнал существующих очередей         |  |  |  |
| Очереди     |  |  |  |  |
|             | Открывает диалог ручного ввода в систему сообщений         |  |  |  |
|             | следующих типов:   |  |  |  |
|             | - Метосообщения  |  |  |  |
|             | Unformat   |  |  |  |
| Передача    | • WMO  |  |  |  |
|             | <ul> <li>HMS</li> </ul>                                    |  |  |  |
|             | - Сводка   |  |  |  |
|             | - Текстовое сообщение<br>- 17 -                            |  |  |  |



|                  | - Файл  |  |  |  |
|------------------|---|--|--|--|
| A                | Предоставляет меню поиска, по все возможным критериям базе      |  |  |  |
| Поиск            | данных сообщений  |  |  |  |
|                  | Открывает меню настроек системы ЦСДН.                           |  |  |  |
|                  | В это меню входит:  |  |  |  |
|                  | - Настройка ЦСДН  |  |  |  |
|                  | <ul> <li>Настройка комплектования</li> </ul>                    |  |  |  |
| Настройки        | <ul> <li>Настройка мониторинга</li> </ul>                       |  |  |  |
|                  | <ul> <li>Настройка уведомлений</li> </ul>                       |  |  |  |
|                  | - Журнал событий  |  |  |  |
|                  | - WEB-интерфейс   |  |  |  |
| ЦСДН             | Отображает значимость сервера (является основным или            |  |  |  |
| Основная система | резервным)  |  |  |  |
| 0.27.25          | Текущее время сервера в UTC, при наведении в эту область мышки, |  |  |  |
| 0.27.33          | всплывет окошко с указанием локального времени                  |  |  |  |

# 7. Настройка системы

## Добавление новой станции, настройка параметров и паспорта станции

При нажатой кнопке «Карта», на экране появляется изображение географической карты местности с отмеченными на ней станциями (отображенным цветом соответствующему их текущему статусу). Цвет отображения станции, зависит от ее статуса. К примеру, эффективнее использовать список проблематичных станций (он включен по умолчанию) в связке с картой (Рис. 22).

#### Зависимость статуса от цвета станции

- Зеленый станция в штатном режиме отсылает данные измерений
- Серый нейтральное состояние станции, в случае ожидания приема данных от нее
- Оранжевый данные от станции поступают с опозданием
- Красный проблематичная станция, в которой нарушен поток передачи данных

Путем выбора из списка станций наблюдения, они автоматически будут отображены на карте.





При скрытой карте, всегда отображается полный список всех станций наблюдений (Рис. 23). Каждая станция отображена в связке с уникальным идентификатором (индексом) и интервалом времени от последнего получения от нее данных. Важным атрибутом являются колонки «Статус» и «Мониторинг». В зависимости от их значения, можно произвести сортировку по проблематичным станциям наблюдения, путем нажатия на название колонки.



| Индекс | Название                      | Вр. пр  | Ста | Мониторинг | Оч-дь |
|--------|-------------------------------|---------|-----|------------|-------|
| 2055   | М-Ф Ахун                      | 87 дней |     |            | 0     |
| 2845   | М-Ф Красная Поляна (Метеофон) | 87 дней |     |            |       |
| 11111  | BOPT Tect (UTT)               |         |     |            | 0     |
| 27501  | Ланит-макет-2                 | 125 д   |     |            | 0     |
| 27700  | Проверка AmsBufr              |         |     |            | 0     |
| 27705  | 27705                         |         |     |            |       |
| 37015  | РЕМ Магри АМС                 | 97 дней |     |            |       |
| 37090  | РГМ Кордон Лаура АМК          | 87 дней |     |            |       |
| 37092  | РГМ Солох Аул АМС             | 87 дней |     |            | 0     |
| 37093  | РГМ Лазаревское АМС           | 87 дней |     |            |       |
| 37095  | РГМ Имеретинская бухта АМС    | 87 дней |     |            | 0     |
| 37098  | 37098                         | 87 дней |     |            |       |
| 37099  | РГМ Агро Сочи АМК             | 87 дней |     |            |       |
| 37100  | РГМ Кепша АМС                 | 87 дней |     |            |       |
| 37102  | 37102                         | 87 дней |     |            |       |
| 37105  | РГМ Альпика-1500 АМС          |         |     |            | 0     |
| 37106  | РГМ Альпика-1000 АМС          |         |     |            |       |
| 37107  | РГМ Красная поляна АМК        | 87 дней |     |            |       |
| 37108  | РГМ Айбга АМК                 |         |     |            |       |
| 39041  | Т-П Трамплин-800 (Ирам)       | 87 дней |     |            |       |
| 39042  | Г-П Биатлон-1400 (Ирам)       | 100 д   |     |            |       |
| 39043  | Г-П Лыжный стадион (Ирам)     | 87 дней |     |            |       |

При заходе в станции, помеченной красным. В левом нижнем углу отображена причина, по которой станция попала в статус проблематичной (Рис. 26). Для устранения причин, необходимо нажать на сообщения, тем самым осуществив сброс данного параметра.



Для того что бы создать новую станцию необходимо в поле **«Станции»** нажать кнопку **«Новая»** (Рис. 27).

| Новая  | Архив                         |            | СТ  | АНЦ        | ИИ    |
|--------|-------------------------------|------------|-----|------------|-------|
| Индекс | Название                      | Вр. приема | Ста | Мониторинг | Оч-дь |
| 2055   | М-Ф Ахун                      | 87 дней    |     |            | 0 🔺   |
| 2845   | М-Ф Красная Поляна (Метеофон) | 87 дней    |     |            |       |
| 11111  |                               |            |     |            | 0     |
| 27501  | Ланит-макет-2                 | 125 дней   |     |            | 0     |

#### Рис. 27 Создание новой станции

При этом будет открыта форма - анкета, для заполнения информации о новой станции (Рис. 28).

| Наименование                 |                |
|------------------------------|----------------|
| Индекс                       |                |
| Широта                       |                |
| Долгота                      |                |
| Высота над у-м/моря, м       |                |
| Сдвиг времени измерений, мин |                |
| Псевдоним станции            |                |
| Таймаут приема данных, мин   | 180            |
| Драйвер станции              | без драйвера 💌 |
| Серийный номер               |                |
| Логин                        |                |
| Пароль                       |                |
| Комментарий                  |                |
|                              |                |
|                              | <b></b>        |
|                              |                |
|                              |                |
|                              |                |

По заполнению данных, нажать **«Создать станцию».** При этом форма - анкета будет закрыта, а новая станция отобразится в общем списке.

| Наименование                 | В поле задается название станции         |
|------------------------------|--|
| Индекс                       | Уникальный индекс станции                |
| Широта                       | Координаты станции, так же необходимы    |
|                              | для отображения на карте                 |
| Долгота                      | Координаты станции, так же необходимы    |
|                              | для отображения на карте                 |
| Высота над уровнем моря м.   | Координаты станции, так же необходимы    |
|                              | для отображения на карте                 |
| Сдвиг времени измерений, мин | Указывается сдвиг времени в минутах для  |
|                              | станции                                  |
| Псевдоним станции            | Указывается псевдоним станции, если      |
|                              | имеется                                  |
| Таймаут приема данных, мин   | Интервал времени через, сколько станция  |
|                              | будет помечена на карте и в списке       |
|                              | проблематичной (красной), в случае если  |
|                              | не передаст данные замеров или не выйдет |
|                              | на связь                                 |
| Драйвер станции              | Необходимо указать если станция          |
|                              | использует особый драйвер (Капля или     |
|                              | SEBA). По умолчанию без драйвера.        |
| Серийный номер               | Указывается серийный номер станции       |
| Логин                        | Уникальный логин, придуманный            |
|                              | администратором                          |



| Пароль      | Уникальный пароль, придуманный          |
|-------------|---|
|             | администратором. В связке с логином и   |
|             | данным паролем, система будет           |
|             | подключаться по smtp, pop3 и simpleMsep |
|             | каналам                                 |
| Комментарий | Если есть необходимость, то возможно    |
|             | указать комментарий к данной станции    |

Редактирование осуществляется путем двойным нажатием на ней мыши. При этом форма редактирования сходна с формой добавления новой станции, за исключением добавления нескольких вкладок:

Вкладка (Рис. 29) определяет вид наблюдения станции (Метеорология, Гидрология, Геофизика).

| Станция №8000   | × ×                     |
|---|-------------------------|
| Test  | 🌞 Запросить наблюдения! |
| Карточка станции Паспорт станции Настройка Статус Мониторинг наблюдений Виды наблюдений Данные наблюдений и приня | тые сообщения           |
| Раздел паспорта Гидрология<br>Метеорология<br>Гидрология<br>Геофизика   | добавить 🎯              |

В этой же вкладки можно добавить дополнительный атрибут путем нажатия кнопки **«Добавить».** При этом будет открыта форма выбора из возможных существующих (Рис. 30). Далее путем выбора из готовых атрибутов и нажатием **«Ок»** они добавляется к станции.

| Добавить запись в паспорт ст   | анции  | × |
|--|--|---|
| 📀 Выбрать атрибут из уже су  | ицествующих  |   |
| Река (строка)<br>Фамилии отве<br>Схема (изобр<br>Год установки<br>Телефон дежу | і<br>тственных (строка)<br>ажение)<br>1 (число)<br>урного (строка) |   |

Для того что бы добавить собственный (новый) атрибут к списку уже существующих атрибутов, надо выбрать **«Или создать новый атрибут»** (Рис. 31). При этом нужно указать имя нового атрибута и его тип (тип определяет формат данных, к примеру, если атрибут является просто текстом, то необходимо выбрать - «строка»).



| Или создать новый атрибут |      |             |        |
|---------------------------|------|-------------|--------|
| New                       | типа | -           |        |
| ,                         |      | число       |        |
|                           |      | строка      | Отмена |
|                           |      | текст       |        |
|                           |      | XML         |        |
|                           |      | список      |        |
|                           |      | изображение |        |

Далее описание заполнения атрибутов станции в зависимости от их типа:

#### Число

Система предложит поле для ввода числа (Рис. 32).Необходимо ввести значение и нажать «**Сохранить**».

| 😰 Атрибут паспорта станции | ×                |
|----------------------------|------------------|
| New Test                   | Сохранить Отмена |
|                            |                  |
| 123                        |                  |
|                            |                  |

#### Строка

Со строковым типом атрибута, ситуация аналогична «числовому». Система предложит форму для ввода текста (Рис. 33) и необходимо нажать «**Сохранить**».

| 🔁 Атрибут паспорта станции |           | ×      |
|----------------------------|-----------|--------|
| test1                      | Сохранить | Отмена |
| строка атрибут             |           |        |
|                            |           |        |

#### Текст

Атрибут необходим для ввода информации текстового типа более чем одна строка. К примеру, необходимо указать заметку, которая содержит большой объем текста. При создании система предложит текстовый массив для заполнения (Рис. 34). Далее нажать **«Сохранить»**.



| 🔁 Атрибут паспорта станции                                    | X                |
|---|------------------|
| new   | Сохранить Отмена |
| телефон 1<br>телефон 2<br>телефон 3<br>телефон 4<br>телефон 5 | X                |

#### XML

Атрибут данного типа визуально идентичен тексту. Различие в том, что в данном случае информация заполняется в формате XML так же в текстовый массив (Рис. 35).

| 😰 Атрибут паспорта станции                                   |           | ×      |
|--|-----------|--------|
| new  | Сохранить | Отмена |
| xml version="1.0" encoding="utf-8" </th <th></th> <th>1</th> |           | 1      |

#### Список

На данном этапе программы, список идентичен строковому атрибуту. Система так же предлагает ввести строку для ввода текста (Рис. 36).

| 😰 Атрибут паспорта станции |           | ×      |
|----------------------------|-----------|--------|
| new                        | Сохранить | Отмена |
|                            |           |        |
|                            |           | _      |
|                            |           | _      |
|                            |           |        |
|                            |           |        |

#### Изображение

Предусматривает то что, атрибут является графическим файлом (картинка, изображение или фотография). Изначально система оповестит, что нет изображения, и предоставит форму для загрузки нового (Рис. 37).

Для того что бы загрузить изображение, необходимо нажать кнопку **«Загрузить»**. Система предложит выбрать директорию расположения файла (Рис. 38). Далее необходимо выбрать само изображение и нажать **«Открыть».** 

#### Важно!

Система поддерживает «jpg», «jpeg», «png», «gif», «bmp» форматы изображений.



| Загрузить изображение из файла   |          | <u>?×</u> |
|--|----------|-----------|
| Папка: 🔁 Мои документы 💽 🔶 🖻 📸 -   | Picture: | à         |
| Image: Construction of the second | (None)   |           |
| Сетевое Имя файла:   |          |           |
| Іип файлов: Изображения  |          | ///       |

Далее выбранная картинка будет подгружена на форму (Рис. 39). Стоит обратить внимание, что само изображение автоматически будет растянуто по краям формы и позиционировать центру.

Что бы сохранить атрибут необходимо нажать «Сохранить».



#### Примечание:

• Для того что бы очистить уже загруженное изображение необходимо нажать «Очистить»

- Для того что бы сохранить выбранное изображение (к примеру под другим названием), необходимо нажать **«Сохранить».** При этом система предложит выбрать директорию для сохранения.
- Возможно подгружать только одно изображение в одном атрибуте, для того что бы добавить два и более, необходимо под каждый создать свой новый атрибут.

# Удаление атрибута из списка

Для того что бы удалить тип атрибута из списка, необходимо нажать на нем правой кнопкой мыши. Далее выбрать «Удалить атрибут» (Рис. 40). При этом система попросит потвердеть Вас о намерении удалить выбранный атрибут.

| 🖲 Выбрать | атрибут из уже существующих    |
|-----------|--------------------------------|
|           | Река (строка)                  |
|           | Фамилии ответственных (строка) |
|           | Схема (изображение)            |
|           | Год установки (число)          |
|           | Телефон дежурного (строка)     |
|           | test Удалить атрибут           |
|           |                                |
|           |                                |

# Настройка

Данная вкладка представляет настройки только для станций, использующие драйвера **SEBA** (Рис. 41).

| Станция №8000  | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X |
|--|---------------------------------------|
| Test   | 🌞 Запросить наблюдения!               |
| Карточка станции   Паспорт станции   Настройка   Статус   Мониторинг наблюдений   Виды наблюдений   Данные наблюдений и пр | инятые сообщения                      |
|  |                                       |
| Локальный идентификатор 3000   | <u></u>                               |
| Описание устройство Seba   |                                       |
|  | DBITO/TIVITB Hactpoviky               |
| Период дозвона в формале основные от 102013 19/00/01   |                                       |
| Временная зона, смещение в часах   |                                       |
| Строка подключения   |                                       |
|  |                                       |
|  |                                       |
|  |                                       |
|  |                                       |
|  |                                       |
|  |                                       |
|  |                                       |
|  |                                       |
|  |                                       |
|  |                                       |
|  |                                       |
|  | Закрыть                               |
|  |                                       |
|  |                                       |

| Локальный     | Определяет идентификатор станции. По умолчанию стоит |
|---------------|--|
| идентификатор | значение индекса                                     |

| Описание                  | Поле для ввода описания устройства                       |
|---------------------------|--|
| Период опроса в эфире     | Определяет лимит в секундах опроса данных от устройства. |
| секундах                  | В случае значения ноль, драйвер постоянно находится в    |
|                           | состоянии опроса   |
| Время дозвона             | Определяет дату и время дозвона осуществления дозвона    |
|                           | драйвера   |
| Период дозвона в секундах | Задает интервал времени в секундах, на протяжении        |
|                           | которого будет осуществляться дозвон                     |
| Временная зона, смещение  | Определяет часовой пояс станции                          |
| в часах                   |  |
| Строка подключения        | Указывается номер или адрес подключения                  |

#### Примечание:

Подробную инструкцию по настройке и запуска драйвера SEBA, можно найти в документе «Настройка драйвера SEBA».

#### Статус

Вкладка отображается статус замеров станции в связке с временными рамками (Рис. 42). Вкладка носит информационный характер.

| Вологда ПГП<br>Карточка станции   Паспорт станции   Настройка Статус   Мониторинг наблюдений   Виды наблюдений   Данные наблюдений и принятые сообщения  <br>Параметр Вначение Описание<br>Globall 70126 / Любальный идентификатор<br>Locall SN/70126 / Любальный идентификатор<br>LastConnectedTime 23/9/13 20:59:48 Время подключения в UTC<br>LastSisconnectedTime 23/9/13 20:59:48 Время отправки данных ка ЦСДН в UTC<br>NextTimeUpdate 23/9/13 20:59:48 Время отправки данных ка ЦСДН в UTC<br>NextTimeUpdate 23/9/13 20:59:48 Время отправки данных ка ЦСДН в UTC<br>NextTimeUpdate 23/9/13 20:59:14 Время отправки данных ка ЦСДН в UTC<br>NextTimeUpdate 24/9/13 07:20:14 Текущее время в UTC<br>LastNetStatus 0 Сетевой статус станции в эфир в UTC<br>LastNetStatus 0 Дополнительное устройство связи   | Станция №70126                                      |                       |  |
|--|---|-----------------------|--|
| Карточка станции         Паспорт станции         Настройка         Статус         Мониторинг наблюдений         Виды наблюдений         Даные наблюдений         Даные наблюдений         Даные наблюдений         Даные наблюдений         Даные наблюдений         Даные наблюдений         Параметр           Goballd         70126         Глокальный идентификатор         Localld         SM70126         Локальный идентификатор           LastConnectedTime         23/9/13 20:59:23         Время подключения в UTC         LastSconnectedTime         23/9/13 20:59:48         Время отключения в UTC           LastSchertTime         23/9/13 20:59:48         Время отключения в UTC         NextTimeUpdate         23/9/13 21:08:08         Время отключения в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 20:59:01         Время отключения в UTC         NextTimeDialup         24/9/13 07:20:14         Текущее время в UTC           UtcNowDateTime         24/9/13 07:20:14         Текущее время в UTC         LastNetStatus         0         Ceresoй статус станции         AdditionalDevice           AdditionalDevice         MULTIBAND 900E 1800         Дополнительное устройство связи         AdditionalDevice         MULTIBAND 900E 1800         Дополнительное устройство связи | Вологда ПГП   |                       | 🔅 Запросить наблюдени                                  |
| Параметр         Эначение         Отисание           Goballd         70126         Глобальный идентификатор           Localld         SM70126         Локальный идентификатор           LastConnectedTime         23/9/13 20:59:23         Время подключения в UTC           LastSentTime         23/9/13 20:59:48         Время отправки данных на LIC/LH в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 20:59:48         Время отправки данных на LIC/LH в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 20:59:01         Время отправки данных ко станции в эфире в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 07:20:14         Текущее время в UTC           UtcNowDateTime         24/9/13 07:20:14         Текущее время в UTC           LastNetStatus         0         Сетевой статус станции           AdditionalDevice         MULTIBAND 900E 1800         Дополнительное устройство связи  | Карточка станции Паспорт станции Настройка Статус М | Мониторинг наблюдений | Виды наблюдений Данные наблюдений и принятые сообщения |
| Globalld         70126         Глобальный идентификатор           Localld         SM70126         Локальный идентификатор           LastConnectedTime         23/9/13 20:59:23         Время подключения в UTC           LastDisconnectedTime         23/9/13 20:59:48         Время отправки данных на UCLH в UTC           LastDisconnectedTime         23/9/13 20:59:48         Время отправки данных ко станции в эфире в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 20:39:48         Время апроса данных со станции в эфире в UTC           NextTimeDidup         24/9/13 08:59:01         Время апроса данных со станции в эфире в UTC           UbtNowDateTime         24/9/13 07:20:14         Текущее время в UTC           LastNetStatus         0         Сетевой статус станции           AdditionalDevice         MULTIBAND 900E 1800         Дополнительное устройство связи   | Параметр Зна  | ачение                | Описание   |
| Localid         SM70126         Локальный идентификатор           LastConnectedTime         23/9/13 20:59:23         Время отключения в UTC           LastDisconnectedTime         23/9/13 20:59:48         Время отключения в UTC           LastSentTime         23/9/13 20:59:48         Время отключения в UTC           LastSentTime         23/9/13 20:59:48         Время отключения в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 21:08:08         Время запроса данных ко станции в эфире в UTC           NextTimeDialup         24/9/13 08:59:01         Время следующего вывода станции в эфире в UTC           LastNetStatus         0         Сетевой статус станции           AdditionalDevice         MULTIBAND 900E 1800         Дополнительное устройство связи   | GlobalId 7  | 0126                  | Глобальный идентификатор                               |
| LastConnectedTime         23/9/13 20:59:23         Время подключения в UTC           LastSentTime         23/9/13 20:59:48         Время отключения в UTC           LastSentTime         23/9/13 20:59:48         Время отключения в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 20:59:48         Время отключения в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 20:59:48         Время отключения в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 20:808         Время апроса данных ко станции в эфире в UTC           NextTimeUpdate         24/9/13 08:59:01         Время следующего вывода станции в эфире в UTC           LastNetStatus         0         Сетевой статус станции           AdditionaDevice         MULTIBAND 900E 1800         Дополнительное устройство связи   | LocalId SM  | 170126                | Локальный идентификатор                                |
| LastDisconnectedTime         23/9/13 20:59:48         Время отключения в UTC           LastDentTime         23/9/13 20:59:48         Время отключения в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 20:59:48         Время отключения в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 20:59:48         Время запроса данных на UCДН в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 20:859:01         Время следующего вывода станции в эфире в UTC           UtcNowDateTime         24/9/13 07:20:14         Текущее время в UTC           LastVetStatus         0         Сетевой статус станции           AdditionalDevice         MULTIBAND 900E 1800         Дополнительное устройство связи   | LastConnectedTime 23/9/1                            | 3 20:59:23            | Время подключения в UTC                                |
| LastSentTime         23/9/13 20:59:48         Время отправки данных на ЦСДН в UTC           NextTimeUpdate         23/9/13 21:08:08         Время отправки данных на ЦСДН в UTC           NextTimeDialup         24/9/13 08:59:01         Время следующего вывода станции в эфире в UTC           UtcNowDateTime         24/9/13 07:20:14         Текущее время в UTC           LastNetStatus         0         Сетевой статус станции           AdditionalDevice         MULTIBAND 900E 1800         Дополнительное устройство связи  | LastDisconnectedTime 23/9/1                         | 3 20:59:48            | Время отключения в UTC                                 |
| NextTimeUpdate         23/9/13 21:08:08         Время запроса данных со станции в эфире в UTC           NextTimeDialup         24/9/13 08:59:01         Время следующего вывода станции в эфире в UTC           UtcNowDateTime         24/9/13 07:20:14         Текущее время в UTC           LastVetStatus         0         Сетевой статус станции           AdditionalDevice         MULTIBAND 900E 1800         Дополнительное устройство связи  | LastSentTime 23/9/1                                 | 3 20:59:48            | Время отправки данных на ЦСДН в UTC                    |
| NextTimeDialup         24/9/13 08:59:01         Время следующего вывода станции в эфир в UTC           UtcNowDateTime         24/9/13 07:20:14         Текущее время в UTC           LastNetStatus         0         Сетевой статус станции           AdditionalDevice         MULTIBAND 900E 1800         Дополнительное устройство связи   | NextTimeUpdate 23/9/1                               | 3 21:08:08            | Время запроса данных со станции в эфире в UTC          |
| UtcNowDateTime         24/9/13 07:20:14         Текущее время в UTC           LastNetStatus         0         Сетевой статус станции           AdditionalDevice         MULTIBAND 900E 1800         Дополнительное устройство связи  | NextTimeDialup 24/9/1                               | 3 08:59:01            | Время следующего вывода станции в эфир в UTC           |
| O         Сетевой статус станции           AdditionalDevice         MULTIBAND 900E 1800         Дополнительное устройство связи  | UtcNowDateTime 24/9/1                               | 3 07:20:14            | Текущее время в UTC                                    |
| AdditionalDevice MULTIBAND 900E 1800 Дополнительное устройство связи   | LastNetStatus                                       | 0                     | Сетевой статус станции                                 |
|  | AdditionalDevice MULTIBAN                           | D 900E 1800           | Дополнительное устройство связи                        |
|  |   |                       |  |
| О  | Опорушены наблюдения!                               |                       | Закрыти  |

#### Мониторинг наблюдений

Вкладка представляет отчет о пропусках наблюдений выбранной станции (Рис. 43).



| Карточка ста | анции 🛛 Паспор | от станции | Мониторинг н  | аблюдений  | Виды наблюдений | Данные наблюд | дений и принятые | сообщени: | я          |             |       |
|--------------|----------------|------------|---------------|------------|-----------------|---------------|------------------|-----------|------------|-------------|-------|
| Показать г   | пропуски н     | аблюдени   | 1й на дату 🖡  | 17.08.2013 | •               |               |                  |           |            |             |       |
| Срок         | Код BUFR       | Наименова  | ние измерения | 7          |                 |               |                  | Пропуск в | Нет изм. в | Есть изм. в | Поток |
|              |                |            |               |            |                 |               |                  |           |            |             |       |
|              |                |            |               |            |                 |               |                  |           |            |             |       |
|              |                |            |               |            |                 |               |                  |           |            |             |       |
|              |                |            |               |            |                 |               |                  |           |            |             |       |
|              |                |            |               |            |                 |               |                  |           |            |             |       |

Для того что бы выбрать определенный день пропуска наблюдений, необходимо нажать в области даты, при этом раскроет поле - календарь (Рис. 44). Далее путем выбора определенной даты и нажатием на нее, будет построен соответствующий список.



#### Виды наблюдений

На вкладке представлен список измерений для текущей станции, которые были от нее получены за весь период ее существования в связке с кодом BUFR (Рис. 45).

| Карточка ст | танции Паспорт станции Мониторинг наблюдений Виды наблюдений Данные наблюдений и принятые сообщения |
|-------------|---|
| Код BUFR    | Наименование измерения  |
| 10004       | Давление  |
| 10051       | Давление на уровне моря   |
| 10061       | 3-hour pressure change  |
| 10063       | Characteristic of pressure tendency   |
| 11001       | Направление ветра   |
| 11002       | Скорость ветра  |
| 11041       | Максимальный порыв ветра  |
| 12101       | Температура воздуха   |
| 12103       | Точка росы  |
| 13003       | Относительная влажность   |
| 13011       | Total precipitation/total water equivalent  |
| 13013       | Глубина снега   |
| 20001       | Horizontal visibility   |
|             |   |
|             |   |
|             |   |
|             |   |

#### Данные наблюдений и принятые сообщения

Вкладка представляет список принятых наблюдений и сообщений от станции (Рис. 44).



METEOCONTEXT

Визуально вкладка поделена на две части, это список измерений станции и фильтр управления отображения для этого списка.

Меню фильтра представляет собой поле календаря для выбора определенной даты просмотра наблюдений. Для того что бы выбрать определенную дату, необходимо нажать на поле правой кнопкой мыши (Рис. 45). Далее выбрать определенное число, месяц, год. Система автоматически построит список наблюдений по выбранной дате. Галка напротив надписи «Все записи» заставит систему отобразить измерения, по которым пришли ошибочные данные или не пришли вовсе. Например, если на станции вышел из строй какойлибо датчик, вместо значения измерений станция пришлет символ "/". С включенной опцией «Все записи» это измерение отобразится, выключена – нет.

| Карточка станции 🛛 Паспорт станции 🗍 М |          |     |         |      |      | тан  | ции | Мониторинг наблюдений 🛛 Виды наблюдений 🛛 Данные наблюдений и приняты |   |               |       |      |  |  |
|--|----------|-----|---------|------|------|------|-----|---|---|---------------|-------|------|--|--|
| Дата 15.08.2013                        |          |     |         |      |      |      |     | 🖌 Данные экспериментал  | Данные 🖂 Данные жспериментальный 🔽 Все записи 🗖 |               |       |      |  |  |
| Наблюде 📧 Август 2013 г. 🕞 И           |          |     |         |      |      |      |     |   |   |               |       |      |  |  |
| Время                                  | Πн       | Вт  | Ср      | Чт   | Пт   | C6   | Вс  | Наименование измерения  | Значение  | Единица изм-я | Флаги | N9 c |  |  |
| 0:00:16                                | 29       | 30  | 31      | 1    | 2    | З    | 4   | Направление ветра   | 79  | град          |       |      |  |  |
| 0:00:16                                | 5        | 6   | 7       | 8    | 9    | 10   | 11  | Скорость ветра  | 1.3   | м/с           |       |      |  |  |
| 0:00:16                                | 12       | 13  | 14      | Ð    | 16   | 17   | ៙   | Максимальный порыв ветра  | 1.9   | м/с           |       |      |  |  |
| 0:00:16                                | 19       | 20  | 21      | 22   | 23   | 24   | 25  | Температура воздуха   | 294.84  | к             |       |      |  |  |
| 0:00:16                                | 20       | 27  | 28<br>4 | 29   | 30   | -7   | 8   | Относительная влажность   | 91  | %             |       |      |  |  |
| 0:00:16                                | ົ        | Cer | оль     | -ia: | 18.0 | 18.2 | 113 | Точка росы  | 293.225   | К             |       |      |  |  |
| 0:00:16                                | <u> </u> | 0   | ):00    |      | 1    | 1000 | )4  | Давление  | 99660   | Па            |       |      |  |  |

Если на строке наблюдения кликнуть двойным щелчком мышки, то на экране появится сообщение, из которого было расшифровано данное наблюдение. Поле измерений станции можно представить в виде полученных сообщений от станции, для этого необходимо нажать «Сообщения от станции» (Рис. 46). - 29 -



| Карточка стан                       | ции   Пасп | орт станции  | Мони | иторинг наблюдений 🛛 Виды на |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|------------|--------------|------|------------------------------|--|--|--|--|--|
| Дата 15.08.2013 🛛 🔽 Данные эксперим |            |              |      |                              |  |  |  |  |  |
| Наблюдения                          | Сообще     | ния от станц | ии   |                              |  |  |  |  |  |
| Время                               | Срок       | Код BUFR     | Наим | иенование измерения          |  |  |  |  |  |

При этом будет отображен список сообщений пришедших от станции, на основе которых была заполнена таблица наблюдений (Рис. 47).

| точка станции Гтанции станции мониторинг наслюдении виды наслюдении данные наслюд<br>ата 15.08.2013 <u>Данные экспериментальный</u> Все за          | аений и принятые сооб<br>ПИСИ 🗖 | <b>щения  </b><br>Наблюдений/с | ообщений в | cero: <b>1872/1</b> 4 |
|---|---------------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| людения Сообщения от станции  |                                 |                                |            |                       |
| общение   | Время получения                 | Размер, байт                   | Номер      | Дубликат              |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 20:29:26                | 657                            | 133080     |                       |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 20:39:28                | 657                            | 133106     |                       |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 20:49:29                | 657                            | 133173     |                       |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 20:59:32                | 657                            | 133260     |                       |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 21:08:33                | 657                            | 133299     |                       |
| xml version="1.0" encoding="windows-1251"?> <datatransmit th="" xm<=""><td>15/8/13 21:18:36</td><td>657</td><td>133370</td><td></td></datatransmit> | 15/8/13 21:18:36                | 657                            | 133370     |                       |
| <pre>xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>   | 15/8/13 21:28:37                | 657                            | 133482     |                       |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 21:38:40                | 657                            | 133543     |                       |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 21:48:42                | 657                            | 133618     |                       |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 21:58:43                | 657                            | 133685     |                       |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 22:08:46                | 657                            | 133784     |                       |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 22:18:48                | 657                            | 133826     |                       |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 22:28:50                | 657                            | 133869     |                       |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 22:38:51                | 657                            | 133920     |                       |
| xml version="1.0" encoding="windows-1251"?> <datatransmit th="" xm<=""><td>15/8/13 22:48:53</td><td>657</td><td>134097</td><td></td></datatransmit> | 15/8/13 22:48:53                | 657                            | 134097     |                       |
| <pre>?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 22:58:56                | 657                            | 134211     |                       |
| xml version="1.0" encoding="windows-1251"?> <datatransmit th="" xm<=""><td>15/8/13 23:08:57</td><td>657</td><td>134271</td><td></td></datatransmit> | 15/8/13 23:08:57                | 657                            | 134271     |                       |
| <pre>/xml version="1.0" encoding="windows-1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 23:19:00                | 657                            | 134361     |                       |
| <pre>/xml version="1.0" encoding="windows=1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 23:29:01                | 657                            | 134412     |                       |
| <pre>/xml version="1.0" encoding="windows=1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 23:39:03                | 657                            | 134487     |                       |
| <pre>/xml version="1.0" encoding="windows=1251"?&gt; <datatransmit pre="" xm<=""></datatransmit></pre>  | 15/8/13 23:49:05                | 657                            | 134545     |                       |

При этом возможно просмотреть сам текст сообщений, это возможно по двойному нажатию или на само сообщение или на строку наблюдений (Рис. 48).

| Барточка сообщения   |
|--|
|  |
| Сокращенный заголовок<br>Из канала "Прием данных из Сочи"<br>Pacпределено абонентам "Pasбор (эксперимент)",BCE, "Pasбор основной"<br>mime.from ams@sochi.mecom.ru<br>mime.subject RawData_xml<br>sys.body xml version="1.0" encoding="windows-1251"? <datatransmit 1.0"="" ?="" encoding="windows-1251" xmlns="ht&lt;br&gt;Turn данных text/plain&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;pre&gt;&lt;?xml version="> <datatransmit xmlns="http://lanit.ru"> <info>Generated data from meteo station</info> <dataset> <data id="Upper_Air"> <block id="StationParam"> <p n="Station_ID">37099</p> </block> <p n="Date_Obs">13- 8-15T21:40:15</p> <p n="dd">78</p> <p n="dd">78</p> 1.4 <p n="ff">1.4</p> <p n="ff">2.5</p> <p n="TTT">22.69</p>  20.955 2 2  2   0.0  0.0</data></dataset></datatransmit></datatransmit> |
| текстовое 657 байт № 133543 +0   |

#### Удаление станции

Удаление станции осуществляется путем выделения ее из списка и нажатием правой кнопки мыши. Выбрать «Удалить станцию»

#### Каналы

Данный модуль системы представляет собой универсальный набор возможных каналов, которые будут необходимы для приема и передачи информации в различных форматах и объемах метео-измерений сот станций наблюдения или для обмена данными информации с другими ЦСДН. Внешне модуль представлен в виде таблицы из 4 колонок на главной странице (Рис. 49).

Колонка «Наименование» отображает текущий список каналов. По умолчанию в списке уже присутствует канал «Разбор (основной)». Колонки «Передал» и «Принял» отображают суммарный объем данных принятой и отправленной информации.

Колонка «Статус» отображает состояние канала.

- «<--->» канал устоновил соединение
- «(выключен)» канал отключен
- «<-/->n» Происходит отправка или получение данных, n количество подключений
- «/» Происходит попытка соединения
- Пустое значение указывает что соединения нет



| Новый                  |         |        | АЛЫ 🖂      |
|------------------------|---------|--------|------------|
| Наименование           | Передал | Принял | Статус     |
| Разбор (основной)      | 3160    | 0      | <>         |
| Разбор (эксперимент)   | 3160    | 0      | <>         |
| Комплектование         | 0       | 0      | <>         |
| Мониторинг             | 0       | 0      | <>         |
| SimpleMCEP сервер      | 0       | 0      | (выключен) |
| OpenMCEP сервер        | 0       | 0      | 1          |
| SMTP сервер            | 0       | 263    |            |
| РОРЗ сервер            | 0       | 0      | (выключен) |
| Отправка почты на hka  | 0       | 0      | (выключен) |
| Тест на много писем (Р | 0       | 0      | (выключен) |
| Сочи ECSD1             | 0       | 0      | (выключен) |
| ftp клиент             | 0       | 0      |            |
| Тест для ручного ввода | 0       | 0      | (выключен) |
| Прием данных из Сочи   | 0       | 3061   | <>         |
| Карты                  | 0       | 0      | <>         |
| Тест_мониторинг(Open   | 0       | 0      | (выключен) |
| (новый)                | 0       | 0      | (выключен) |
| (новый)                | 0       | 0      | (выключен) |
|                        |         |        |            |

## Добавление нового канала

Добавление нового канала осуществляется путем нажатия кнопки «Новый». Далее на форме (Рис. 51) необходимо выбрать соответствующий тип канала. Выбор канала происходит в зависимости от того, по каким средствам будет происходить связь, и какой тип данных будет передаваться (приниматься).



| Настройка канал | ia 👘          |                                |                                   |           |                     | X                |
|-----------------|---------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------|---------------------|------------------|
| Канал           | (новый)       |                                |                                   |           |                     | 🔽 Канал отключен |
| Тип             | Внешний канал |                                | • (выберите приложение)           | <b>•</b>  | Выполнить настройку |                  |
| Соелицение      |               | м каналом                      |                                   |           |                     |                  |
| Набор исмора    |               |                                |                                   |           |                     |                  |
| насор номера    | ·             |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                | Настройки протокола "Внешний      | і канал " |                     |                  |
|                 |               | Максимальный р                 | размер сообщения на передачу, Кб  | 10240     |                     |                  |
|                 |               |                                | Настройки уведомлений             | -         |                     |                  |
|                 |               |                                | Таймаут приема из канала (мин.)   | 0         |                     |                  |
|                 |               |                                | Настройки ограничений             |           |                     |                  |
|                 | Отбросі       | ить входящее сообщение         | е, если его размер превышает (Мб) | 5         |                     |                  |
|                 |               | Ограничение по при             | иему: объем данных в секунду (Кб) | 5120      |                     |                  |
|                 |               | Ограничение по приему          | : количество сообщений в секунду  | 1000      |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
| 🗖 Показать все  | настройки     |                                |                                   |           |                     | Закрыть          |
|                 |               | <pre><version></version></pre> |                                   |           |                     |                  |
| 🛛 🎽 Запро       | сить канал    |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |
|                 |               |                                |                                   |           |                     |                  |

В **Приложение 1**, представлена таблица с описанием и настройкой возможных каналов связи ЦСДН:

#### Удаление канала и редактирование канала

Редактирования канала осуществляется путем выбора его из общего списка по двойному нажатию клавиши мыши. В дальнейшем будет открыта форма настроек, которая идентична по назначению и функционалу с моментом создания этого канала.

Удаление канала осуществляется путем выбора его из списка и нажатием правой кнопкой мыши, далее выбрать «Удалить».

#### Очереди

Модуль состоит из набора абонентов и в системе выступает в роли ретранслятора между каналами. То есть, получая данные из одного канала и применяя заранее определенную политику к данным, абонент отправляет их в другой канал. Модуль очередей представлен в виде таблицы и кнопки – фильтра «Абоненты» (Рис. 52):



- Наименование название очереди
- Очередь количество сообщений в очереди стоящих на обработку
- Сброс количество проблематичных сообщений, по какой либо причине непрошедшие в выходной канал
- Передано количество сообщение успешно передано в канал
- Статус канала отображает статус и название канала, куда данный момент отправляет очередь данные

| Новая Абоненты  |      |       |          |                   |
|-----------------|------|-------|----------|-------------------|
| Наименование    | 0че  | Сброс | Передано | Статус (канал)    |
| Администратор   | 0    | 0     | 0        |                   |
| Оператор        | 0    | 0     | 0        |                   |
| Разбор (экспери | 0    | 5     | 29872    | Разбор (эксперим  |
| BCE             | 8612 | 0     | 0        |                   |
| Разбор основной | 0    | 5     | 29872    | Разбор (основной) |
| Отправка почты  | 0    | 0     | 0        | (остановлен)      |
| Тест на прием б | 0    | 0     | 0        |                   |
| Тест_Мониторинг | 8612 | 0     | 0        | Тест_мониторинг   |
| Сочи OpenMCEP   | 8612 | 0     | 8430     | 53* OpenMCEP      |
| Сочи - ОрепМСЕР | 8612 | 0     | 8115     | > OpenMCEP cep    |
| Отправка файло  | 0    | 0     | 12       | ftр клиент        |
| (новая)         | 0    | 0     | 0        | (остановлен)      |
|                 |      |       |          |                   |

#### Создание абонента в очереди

Для создания нового абонента в очереди, необходимо на панели модуля нажать кнопку «Новая». При этом откроется форма (Рис. 53) состоящая из 4 вкладок:

- Выдача сообщений определяет каналы, куда будет отсылаться информация.
- Прием сообщений определяет каналы, с которых будет осуществляться прием информации.
- Карточка абонента предоставляет ввод настроек авторизации для абонентов настроенных на РОРЗ и SMTP каналы.
- Управление очередью сообщений вкладка представляет настройку набора правил, применимых к очередям.

| ключен   |
|----------|
|          |
|          |
| зыдачу   |
| добавить |
|          |
|          |
|          |
|          |

#### Добавление каналов на прием, установка фильтров и масок

Добавления каналов осуществляется на вкладке «Прием сообщений» (Рис. 54). Вкладка визуально поделена на два сходных по функционалу фильтра, «Исключающий» и «Включающий». «Включающий» фильтр предназначен для создания параметров приема информации из каналов. «Исключающий» фильтр позволяет отбрасывать не устраивающие параметрам информацию от добавленных каналов.

| Наст     | гройк           | а абонента | і (* измі | енено пользо | вателе  | м <b>*)</b> |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         | × |
|----------|-----------------|------------|-----------|--------------|---------|-------------|------|------------|-------------|------------|-----------|------------------|------------|------------|-------------|-------|-------|-------|----------------------|------------------|---------|---|
| A6       | Абонент (новая) |            |           |              |         |             |      |            |             |            |           | Абонент отключен |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
| Выд      | цачан           | сообщений  | Приег     | м сообщений  | 6 Карто | чка абонент | а Уг | правления  | е очере     | едью со    | общени    | й                |            |            |             |       |       | _     |                      | _                |         |   |
| <u>_</u> | <u>م</u>        |            |           | BCEX BXO     | ланн    |             |      | ний по     | усп         |            | JM        |                  |            |            |             |       |       |       | П Оста               | новить           | прием   |   |
| И        | скл             | ничан      | ший       | ФИЛЬТІ       | р       | - IN 6666   |      |            | 7.071       | 0.077      |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      | импорт           | WEEDODT |   |
|          | -               | Условие    |           | Вид устории  |         | Тип         |      | Источни    | r (vaual    | 0.00400    | (S)       | Дополн.          | Приме      |            | залат       | 6es   | время | прио- | снижается            | (C) A            | бавить  |   |
| 1        |                 | фильтра    |           | ung seriouri |         | сообщения   |      | 104104     | in from the | ri riposci | -147      | условия          | 1.1041-00  | 10:510     | or gap i th | СВЯЗИ | жизни | ритет | каждые               |                  |         | 1 |
|          |                 |            |           |              |         |             | Φν   | ильтр не з | адан. Н     | ажмите     | е "добаві | ить", чтобы      | и добавити | новую ка   | тегорию.    |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             | Pe         | дактиро   | вать в виде      | XML        |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 | 0114101    |           |              |         |             |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 | Условие    | ции с     |              |         | Тип         |      | Merceurse  |             |            | (a)       | Дополн.          | Devene     | 121 2 42   | DADAT       | 6e3   | время | прио- | снижается            | импорт           | экспорт |   |
| <u> </u> |                 | фильтра    |           | вид услови:  | И       | сообщения   |      | ИСТОЧНИ    | K (Kaha)    | пприем     | nd)       | условия          | приме      | чание      | эмдил       | СВЯЗИ | жизни | ритет | каждые               | ₩ A <sup>1</sup> | зоавинь |   |
|          |                 |            |           |              |         |             | Φν   | ильтр не з | адан. Н     | ажмите     | э "добаві | ить", чтобы      | и добавити | ь новую ка | тегорию.    |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             | Pe         | дактиро   | вать в виде      | EXML       |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       |       |                      |                  |         |   |
|          |                 |            |           |              |         |             |      |            |             |            |           |                  |            |            |             |       |       | Covna |                      | ~                | Отмена  |   |
|          |                 | _          | _         |              | _       |             |      | _          |             |            | _         | _                | _          |            | _           | _     |       | covha | and in participation |                  |         |   |

Для того что бы добавить новое условие в один из фильтров, необходимо нажать кнопку «Добавить». Далее система предложит выбрать, на что будет ориентирован фильтр (метео-сообщение или другой тип сообщений). При этом будет добавлена новая строка фильтра с пустыми условиями (Рис. 55).



| Настройка абонента (* изменено пользователем *)   | ×   |
|---|---|
| Абонент (новая)   | 🔽 Абонент отключен                              |
| Выдача сообщений Прием сообщений Карточка абонента Управление очередью сообщений  |   |
| 🗄 ФИЛЬТРАЦИЯ ВСЕХ ВХОДЯЩИХ СООБЩЕНИЙ ПО УСЛОВИЯМ  | 🗖 Остановить прием                              |
| исключающий фильтр  | импарт экспарт                                  |
| Условие Вид условия Тип Источник (канал приема) Дополн. Примечание ЗАДАТЬ Сез врем<br>фильтра Вид условия сообщения Источник (канал приема) условия Примечание ЗАДАТЬ сеязи жиз | ия прию- снижается 🎯 добавить                   |
| 🔽 * наска типа данных 💌 текстовое 💌 🗹 (лобой канал) 📑 задать  | 🖳 🖂 🥥 удалить                                   |
| Маска инени<br>регулярное в. имени           EMO         Imacka инени         Imacka инени  | 🔄 🔤 удалить                                     |
| маска типа данных<br>рег/в типа данных  |   |
|   |   |
| включающий фильтр   | импорт экспорт                                  |
| Условие Вид условия Тип Источник (канал приема) Дополн. Примечание ЗАДАТЬ без врег<br>фильтра Вид условия сообщения Источник (канал приема) условия Примечание ЗАДАТЬ связи жиз | ия прио-снижается 🎯 добавить<br>ни ритет каждые |
|   |   |
| Фильтр не задан. Нажимите "добавить", чтобы добавить новую категорию.   |   |
| Редактировать в виде ХМL  |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   | Communication of Communication                  |
|   | Сохранить и закрыть Отмена                      |
|   |   |

Настройка фильтра условия заключается в выборе или указании определенных параметров:

- 1. Условие фильтра позволяет указать расширения маски, которая строится по аналогии с маской файлов (т.е. используются знаки \* и ?).
- Вид условия выпадающий список со значениями, указывающие, на что будет применяться указанная выше маска.
- 3. Тип сообщения определяет тип информации, с которым будет работать фильтр. Будет это текст, файл (или часть файла) или же это будет метео-сообщение.
- Источник (канал приема) поле в формате выпадающего списка содержит в себе значения созданных каналов. Определяет, с какого канала необходимо брать информацию абоненту. По умолчанию абонент берет информацию со всех каналов.
- 5. Кнопка «Дополнительные условия» открывает форму для создания списков атрибутов, участвующих в фильтрации (Рис. 56). Для того что бы создать новый атрибут для фильтра, необходимо нажать «Добавить». При этом будет отображена форма (Рис. 57) настроек атрибута:
  - а. Имя атрибута определяет название атрибута, по которому будут фильтроваться данные
  - b. Операция определяет, какое выражение будет применено к атрибуту
  - с. Значение определяет значение для фильтра, к которому будет применена операция атрибута


| Дополнительные условия фильтра по атрибутам | ×         |
|---|-----------|
|   |           |
|   |           |
|   |           |
|   |           |
|   |           |
| Операция меньше                             | <b>•</b>  |
| Значение 25                                 |           |
|   |           |
|   |           |
|   |           |
|   |           |
|   |           |
|   |           |
|   | ОК Отмена |
|   |           |

- 6. Примечание поля для создания примечаний к данному фильтру
- 7. Задать это не колонка. Следующие 4 поля это переопределение параметров сообщения, которое сработало по фильтру
- 8. Без связи время в секундах. Тоже что и в управление очередью -> Период неактивности поступающих сообщений, только для конкретного фильтра
- 9. Время жизни время в секундах. Тоже что и в управление очередью -> Время жизни сообщения, только для конкретного фильтра
- 10. Приоритет переопределения приоритета для сообщений полученных в этом фильтре для данной очереди. По умолчанию сообщения отправляются с приоритетом 2 по указанной в этой строке маске можно изменить значение приоритета с 0 до 7 (8 уровней). Необходимо отметить, что и сообщения и файлы, распределенные по данному фильтру будут отправляться в соответствии с выставленными в этом пункте приоритетами.



| Содранить Карта Укринал Влодације Очеради Понкк Передача Серик Закрить 10.4.11.30 ЦСДН<br>Основнал система   | 7:30:49 =                                    |
|--|--|
| 2         МОНИТОРИНГСТАНЦИЙ         Новая         Абоненты         О           27185 [S И ТИ О Е Р         27295 [S И ТИ О Е Р         27295 [S И ТИ О Е Р         27296 [S И ТИ О Е Р         0 Сброс Перед | ЧЕРЕДИ<br>цано Статус (канал)                |
| Кастройка абонента box118 (* изменено пользователем *)   |  |
| Hoear<br>VHARN AGOHEHT (HOBAR)   | ных  |
| 273<br>282 Выдача сообщений Прием сообщений Карточка абонента Управление очередью сообщений  | цений  |
| 277 👍 ФИЛЬТРАЦИЯ ВСЕХ ВХОДЯЩИХ СООБЩЕНИЙ ПО УСЛОВИЯМ 🔳 Останов   | зить прием 7Д                                |
| 221 исключающий фильтр имп   | юрт экспорт аом                              |
| 271  | в виде таблицы Нт                            |
| 222 <exfilter><true></true></exfilter>   | дом<br>НТ                                    |
| 271  | HT   |
| 27   | 21.7   |
| 29   |  |
| 94 ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФИЛЬТР имп   | орт экспорт 🔽                                |
| 277 Г. Условие Тип Сточник (канал приема) Дополн. Дополн. 3АДАТЬ без время прию-снижается с<br>дипьтра Вид условия сообщения Источник (канал приема) условия Примечание ЗАДАТЬ без ихиони рите наждые        | 🔾 добавить                                   |
| 221 🔽 * Macra coxp)saroncera 🖵 (5MO) 🐨 💘 (motioni kanan) 🔆 Sagatus   | <b>)                                    </b> |
| 271 June 283   | H)   |
| 76   |  |
| 701 5 6 7 7 0 1 6 7 7 0 1 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7  |  |
| 765 August 2015  |  |
| 76:  |  |
| 765  |  |
| 76   |  |
| 281<br>766   |  |
| 766  |  |
| 70g<br>766   | н)   |
| 766  |  |
| Сохранить и закрыть  | Отмена                                       |
| xml version="1.0" encoding="windo text/plain SMTP cepsep "Pas6op (norok #1)", 07:29:10 655</td <td>550410</td>   | 550410                                       |
| <pre><?xml version="1.0" encoding="windo text/blan SMTP cepeep "Pastop (nors #1)" 07:29:14 657<br><?xml version="1.0" encoding="windo. text/blan SMTP cepeep "Pastop (nors #1)" 07:39:46 657</pre></pre>     | 550411                                       |
| 1 день 22 часа 31 минута         получено: 4880         отправлено: 9237         сегодня измерений: 24975         всего измерений: 29609139         Сервер 10.4.11.30         20.05.2015                     | 330112 V                                     |
| 2 📓 💿 🔊 🍸 👰 🛛 🛯 🖉 🖉  | ENG 10:30 10:30 10:30 20.05.2015             |

11. Снижается каждые – период Изменение приоритета на один от 1 до 100 в секундах.Т.е. если сообщение быстро не отправлено, то приоритет отправки его снижается

## Импорт и экспорт настроек фильтра

Настройки фильтров можно импортировать и экспортировать в формат XML. Для того что бы создать XML текст созданных настроек, необходимо нажать «Экспорт» в правой части списка фильтров. Открывшаяся форма (Рис. 58) отобразит XML текст настроек.



Для того чтобы загрузить настройки, необходимо нажать «Импорт» в правой части списка фильтров. Отобразится текстовое меню (Рис. 59) для ввода настроек в формате XML.



| Сохранить         Карта  | ЦСДН<br>Основная система 7:25:50 □<br>ОЧЕРЕДИ  |
|--|--|
| 27185   S W T N D F P 27199   S W T N D F P 27281   S W T N D F P 27295   S W T N D F P 27296   S W T N D F P 47296   S W T N D F P  | О         Сброс         Передано         Статус (канал)           0         0         12         Технологический |
| Настройка абонента box118 (* изменено пользователем *)   | × HBU  |
| Индек Абонент (новая)  | Абонент отключен<br>цений  |
| 227 Выдача сообщений Прием сообщений Карточка абонента Управление очередью сообщений   | тений  |
| 271<br>272 📥 ФИЛЬТРАЦИЯ ВСЕХ ВХОДЯЩИХ СООБЩЕНИЙ ПО УСЛОВИЯМ  | С Остановить прием 7Д  |
| 274 исключающий фильтр   | импорт экспорт дом   |
| 284<br>273 Выключить все Включить все Условие Проверить!   | Редактировать в виде таблицы нт  |
| 282 <exfilter><true></true></exfilter>   | дом<br>нт  |
| 285 <exfilter><true></true></exfilter>   | нт   |
| 281  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·  |
| 280  |  |
| 900.<br>280 включающий фильтр  | импорт экспорт 💟   |
| 273 Г Условие Вид условия  | прио- снижается 💿 добавить   |
| 28:  |  |
| 271  | H)   |
| 767  |  |
| 766  |  |
| 76   |  |
| 76: ОК Отмена  |  |
| 765  | -  |
| 765<br>766   |  |
| 281  |  |
| 766  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·  |
| 766  | H)   |
| 766  |  |
| 77   | Сохранить и закрыть Отмена   |
|  |  |
| <pre></pre> <pre></pre> <pre></pre> <pre></pre> <pre></pre> <pre> </pre> <pre>  <pre> <!--</td--><td>657 550403</td></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre> | 657 550403   |
| xml version="1.0" encoding="windo text/plain SMTP cepsep "PasGop (norok #1)", 07:25:44</td <td>657 550405 🗸</td>   | 657 550405 🗸   |
| 1 день ZZ часа Zb минут получено: 48/3 отправлено: 9224 сегодня измерений: 249/5 всего измерений: 29609139 Сервер 10.4.11.30 20.05   | 2015 10:25   |
|  | 20.05.2015   |

## Добавление каналов на выдачу сообщений

Добавление осуществляется на вкладке «Выдача сообщений». При этом необходимо указать паузу между сеансами связи для данного абонента (через какой интервал времени будет происходить связь с каналами отправки).

Добавление канала осуществляется по нажатию кнопки «Добавить» в правом верхнем углу формы. При этом будет создана строка для выбора канала (Рис. 60).

| Настройка абонента (* изменено пользователем *)                   |                                    | ×                          |
|---|------------------------------------|----------------------------|
| Абонент (новая)   |                                    | 🔽 Абонент отключен         |
| Выдача сообщений Прием сообщений Карточка абонента Управление оче | ередью сообщений                   |                            |
| 📥 ОТПРАВКА СООБЩЕНИЙ ИЗ ОЧЕРЕДИ                                   | Пауза между<br>сеансами связи, сек | 🗖 Остановить выдачу        |
|   |                                    | Добавить                   |
| 1 Канал (еыберите канал)  Тип Соединение                          | (расширить область настровк)       | 🖨 удалить                  |
|   |                                    | Сохранить и закрыть Отмена |



Выпадающий список «Канал» содержит в себе значения уже созданных каналов их настроек.

Поле «**Тип**» отображает, вид соединения, выбранного канала. Строка «**Соединение**» показывает вид соединения выбранного канала. Отправка сообщений в каналы, будет осуществляться по порядку, начиная с первого.

Каждый канал обладает по умолчанию настройками, которые были указаны при его создании. Исключением являются почтовые (SMTP и POP3) каналы и каналы передачи файлов (ftp клиенты). Ниже приведен список настроек полей каналов:

#### Каналы отправки на электронный адрес (SMTP)

При выборе отправки для абонента данного типа канала необходимо только указать адрес электронной почты получателя.

#### Каналы отправки на электронный адрес (РОРЗ)

При выборе отправки для абонента данного типа канала, настройка осуществляется на вкладке «Карточка абонента» (Рис. 62):

Адрес электронной почты (email) – поле для ввода электронной почты получателя

Логин – логин авторизации на почтовом сервере

Ведите пароль – пароль для авторизации на почтовом сервере

**Повторите пароль** – для исключения ошибок авторизации, необходимо повторно указать пароль авторизации на сервере

Чек Бокс «Логин отключен (заблокирован)» - необходимо указать, в случае если авторизация на сервере по логину отключена

| Настройка абонента (* изменено пользователен *)<br>Абонент (новав)               | ⊠ Абонент отключен |
|--|--------------------|
| Выдача сообщений Прием сообщений Карточка абонента Управление очередью сообщений |                    |
|  |                    |
| Адрес электронной почты (email)  |                    |
| Логин  |                    |
| Введите пароль   |                    |
| Повторите пароль   |                    |
| Логин отключен (заблокирован) 🗖  |                    |
|  |                    |
|  |                    |

## Каналы передачи файлов (ftp клиенты)

Для передачи файлов необходимо указать ряд сетевых настроек (Рис. 62):

**Логин** и **Пароль** – данные для авторизации сервера. Чек бокс «**Не шифровать**» указывает, что пароль будет отослан в незашифрованном виде

Каталог на сервере – определяет директорию хранения передаваемых файлов на сервере Чек бокс «Создавать каталоги на сервере, если их нет?» – определяет, будет ли сервер автоматически создавать директории для хранения получаемых файлов, в случаи их отсутствия **Если файл на сервере существует, то** – выпадающий список с выбором действий над получаемым файлом, в случае если аналогичный файл уже присутствует в директории на сервере

**Если закаченный файл не удалось переименовать** — выпадающий список с выбором действий над получаемым файлом, в случае если не удалось переименовать его

**Шаблон имени файла** – позволяет обозначить имена всем типам передаваемым файлам по шаблону.

Чек бокс «**Не считать ошибку сервера системной ошибкой**» - определяет, будет ли система считать ошибку сервера как ошибка приложения.

Удаленный хост - адрес сервера.

Удаленный порт- порт связи с сервером.

При условии, что связь осуществляется через модем или телефон, необходимо активировать Чек Бокс «Набор номера», при этом появятся дополнительные стандартные поля для настройки дозвона.

| 1          | Канал        | ftр клиент   | <b>_</b> | Настро  | йки протокола                            |           |  |
|------------|--------------|--------------|----------|---|--|-----------|--|
| V          | Тип          | FTP (клиент) |          | Логин на сервере                                  | anonymous                                |           |  |
| 1          | Соединение   | ТСР (клиент) | × 1 💌    | Пароль на сервере 🔽 не шифровать                  |  |           |  |
| ۰ <b>ب</b> | набор номера |              |          | Каталог на сервере (например, '{YYYY}-{MM}-{DD}') |  |           |  |
|            |              |              |          | Создавать каталоги на сервере, если их нет?       |  |           |  |
|            |              |              |          | Если файл на сервере существует, то               | стереть его и перезаписать 💌             |           |  |
|            |              |              |          | Если закачанный файл не удалось переименовать     | отклонить его (и перейти к следующему) 🔹 |           |  |
|            |              |              |          | Шаблон имени файла                                | {sys.filename}                           | 🤤 удалить |  |
|            |              |              |          | Не считать ошибку сервера системной ошибкой?      |  |           |  |
|            |              |              |          | Настрой   | ки соединения                            |           |  |
|            |              |              |          | Удаленный хост                                    |  |           |  |
|            |              |              |          | Удаленный порт                                    |  |           |  |
|            |              |              |          |   |  |           |  |
|            |              |              |          |   |  |           |  |
|            |              |              |          |   |  |           |  |

#### Управление очередью сообщений

Настройка управления очереди сообщений для абонента осуществляется на вкладке «**Управление очередью сообщений**». Форма (Рис. 63) содержит следующие поля настроек:

Критический размер очереди сообщений, шт – в случае если очередь у абонента превысит или будет равно указанному значению, абонент будет окрашен в красный на информативной карте

**Максимальный размер очереди сообщений, шт** – указывает максимальное количество сообщений в очереди для абонента. Все более старые сообщения в очереди будут отбрасываться, если их лимит превысит указанное значение

**Период неактивности поступающих сообщений, сек** – определяет, интервал времени при котором сообщения будут копиться

**Период понижения приоритета** – определяет уровень приоритета сообщений в очереди от абонента. Если значение указано, то с каждой отправкой приоритет будет уменьшаться на единицу



Время жизни сообщения, сек – определяет, какое количество времени сообщение будет

храниться системой.

| Настройка абонента (* изменено пользователен *)   |                            |
|---|----------------------------|
| Абонент (новая)   | 🔽 Абонент отключен         |
| Абонент (новая) Ведача сообщений прием сообщений Карточка абонента Управление очередно сообщений Ведача сообщений прием сообщений Карточка абонента Управление очередно сообщений Критический размер очереди сообщений, шт Если задан и количество сообщений в очереди проевшает критического, то на жране контроля абонент "краснеет". Можно настроить получение уведомления при этом событии. Максимальный размер очереди сообщений, шт Если задан и количество сообщений в очереди проевшает максимальное, то с самое старое сообщение отбрасывается. Период неактивности поступающих сообщений, сек Если задан, то новое сообщение в очереди сообщений, сек Ссли задан, но передается, если сеанс сеязи, уке установен. Период понижения приоритета, сек Если задан, то приоритет сообщений в очереди будет пониканся на единицу регулярно с указанной периодичностью (минимальное значение приоритета 99) Время жизни сообщения, сек | Г Абонент отключен         |
| Если не задано, то используется время жизни ис побальных настроек (по умолчанио:<br>24 часа). Настройка действует только на новые сообщения! Сообщения, которые уже<br>в очереди, не меняют свое время жизни при ее изменении.  | Сохранить и закрыть Отмена |

## Редактирование абонента

Для того что бы осуществить редактирование уже созданного абонента в списке очередей, необходимо кликнуть по нему правой кнопкой мыши. При этом будет отображено меню выбора действий (Рис. 64). Необходимо выбрать «**Редактировать настройки**». Процесс и алгоритм редактирования абонента аналогичен созданию нового.

| Новая Абонент  | а Абоненты ОЧЕРЕДИ |                      |       |      |                |                   |
|----------------|--------------------|----------------------|-------|------|----------------|-------------------|
| Наименование   |                    | 0че                  | Сброс | Пер  | едано          | Статус (канал)    |
| Администрато   | р                  | 0                    | 0     |      | 0              |                   |
| Оператор       |                    | 0                    | 0     |      | 0              |                   |
| Разбор (экспер | м                  | 0                    | 5     |      | 29873          | Разбор (эксперим  |
| BCE            |                    | 8613                 | 0     |      | 0              |                   |
| Разбор основ   | Просн              | ютр очере            | ди    |      | 29873          | Разбор (основной) |
| Отправка поч   | Реда               | актировать настройки |       |      | 0              | (остановлен)      |
| Тест на приег  | Отпр               | править сообщение    |       |      | 0              |                   |
| Тест_Монито    | Удал               | ить очеред           | ць    |      | 0              | Тест_мониторинг   |
| Сочи OpenMCE   | P                  | 8613                 | 0     |      | 8430           | 53* OpenMCEP      |
| Сочи - OpenMC  | MCEP 8613 0        |                      |       | 8115 | \ OpenMCEP cep |                   |
| Отправка фай   | 0                  | 0                    |       | 12   | ftp клиент     |                   |
| (новая)        |                    | 0 0                  |       | 0    | (остановлен)   |                   |
|                |                    |                      |       |      |                |                   |

## Просмотр очередей абонента

Для того что бы просмотреть очереди абонента, необходимо кликнуть по нему правой кнопкой мыши и выбрать «**Просмотр очереди**». Система предложит форму, состоящую из трех вкладок.

Вклада «**Ждущие отправки**» - отображает список сообщений, которые стоят в очереди на отправку.

Вкладка «Отклоненные при отправке» - отображает список сообщений, которые по какой либо причине были отклонены и не отправлены. Кнопка «в очередь» отправляет выбранные сообщения обратно во вкладку «Ждущие отправки».

Вкладка «Успешно отправленные сообщения» - отображают сообщения, которые были отправлены от абонента.

#### Отправка сообщения в очередь

Функционал системы позволяет отправлять в не очереди текстовые сообщения каналам абонента. Для этого необходимо кликнуть по абоненту правой кнопкой мыши и выбрать «Отправить сообщение». Будет отображена форма для ввода текстового сообщения (Рис. 65). Выпадающий список приоритет позволяет указать важность сообщения в очереди отправки.

#### Удаление абонента из очереди

Удаление осуществляется путем выбора значения «Удалить очередь» из меню по нажатию правой кнопкой мыши по абоненту.

#### Настройка оперативного мониторинга

Данный функционал определяет станции, по которым будет происходить мониторинг определенных измерений и сроков их приходов. Это позволяет в зависимости от конкретной станции и ориентации ее наблюдений (или группы станций) осуществить настройку мониторинга для получения данных об конкретных наблюдениях.

Нужно помнить, что к ЦСДН возможно подключать более одной консоли и на каждой иметься свою настройку мониторинга.

Что бы открыть форму настроек мониторинга, необходимо в меню системы нажать «Сервис» и выбрать в меню «Настройки мониторинга».

Система предложит форму создания и редактирования возможных комбинаций мониторинга станций (Рис. 66).

#### Создание нового сценария мониторинга

Для того что бы создать новый сценарий, необходимо нажать на кнопку «Добавить» (кнопка отображена с зеленым шрифтом). При этом будет добавлена форма настроек, поделенная на три блока (Рис. 67).



| 🞯 добавить  | Группа 💽 Хран                            | нить пропуски измерений, недель 🦳 |
|---|--|-----------------------------------|
| 😑 🕞 Номер 1   | Список станций                           | Набор измерений по умолчанию  🔺   |
| Группа  | (кликните, чтобы добавить новую станцию) | 💽 (кликните, чтобы добавить) 💽    |
| Поток данных <mark>основной</mark>  | ✓ ПО УМОЛЧАНИЮ (ДЛЯ НОВЫХ СТАНЦИЙ)       | _                                 |
| Дни месяца 1-32   |  |                                   |
| Дни недели Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс   |  |                                   |
| Сроки 00:00/+15 1:00/* 2:00/* 3:00/*  | _  |                                   |
| 4:00/* 5:00/* 6:00/* 7:00/* 8:00/*<br>9:00/* 10:00/* 11:00/* 12:00/*  |  |                                   |
| ПОСМОТРЕТЬ ОТЧЕТ<br>13:00/* 14:00/* 15:00/* 16:00/*<br>17:00/* 18:00/* 19:00/* 20:00/*<br>21:00/* 22:00/* 23:00/* | <u>-</u>                                 |                                   |
|   |  |                                   |

Настройка сценария заключается в поочередном прохождении блоков с добавлением в них определенных настроек.

<u>Первый блок (левый)</u> позволяет настроить проверку по конкретным срокам наблюдения для каждого вида станций

Поле **«Дни месяца»** - определяет интервал дней месяца, когда будет работать сценарий. Если указать интервал 1-32, то это означает что сценарий будет срабатывать каждый день.

Кнопки **«Дни недели»** позволят задавать дни недели, в которые должен срабатывать сценарий. Текстовый массив **«Сроки»**, задает время срабатывания сценария. По нажатию на кнопку «?» будет отображена форма – подсказка (Рис. 68), для правильного заполнения массива.

| Как задать сроки мониторинга  |  |  |
|---|--|--|
| Перечислите сроки мониторинга через пробел. Срок может быть задан разными способами:          |  |  |
| 12:00/+15x3/+5<br>срок 12:00, мониторинг в 12:15, в 12:30, в 12:45, в 12:50                   |  |  |
| 15:00/*<br>срок в 15:00, мониторинг как у предыдущего;<br>(т.е. в 15:15, 15:30, 15:45, 15:50) |  |  |
| 21:00/15/45/22:15<br>срок 21:00, мониторинг в 21:15, в 21:45, в 22:15                         |  |  |
| OK]   |  |  |

<u>Блок «Список станций»</u> определяет, какие именно станции будут участвовать в мониторинге.

Для того что бы добавить новую станцию ее необходимо выбрать из выпадающего списка (Рис. 69).

Для того что бы удалить станцию из списка, необходимо снять с нее галку.



**METEOCONTEXT** 



Колонка «Набор измерений» представляет систему контроля измерений для станций. Для того что бы определить в каких областях будет происходить контроль, необходимо для начала выбрать станцию из блока «Список станций» и далее путем выбора из выпадающего списка, назначит ей измерения (Рис. 70).

| Список станций  | эрения для "М-Ф Адлер-Веселое  | #-1( |
|---|--|------|
| (кликните, чтобы добавить новую станцию) 🛛 🔽  | (кликните, чтобы добавить)   | -    |
| <ul> <li>✓ ПО УМОЛЧАНИЮ (ДЛЯ НОВЫХ СТАНЦИЙ)</li> <li>✓ М-Ф Адлер-Веселое #-1001</li> <li>✓ М-Ф Адлер-Лесное #-1003</li> <li>✓ М-Ф Адлер-Пограничник #-1004</li> </ul> | (кликните, чтобы добавить)<br>10051 Давление на уровне моря<br>10061 3-hour pressure change<br>11001 Направление ветра<br>11002 Скорость ветра<br>11041 Максимальный порыв ветра |      |
|   | 12101 Температура воздуха<br>12103 Точка росы  | T    |

В итоге выбрав любую станцию из списка, мы можем видеть, какие именно измерения будут контролироваться в мониторинге (Рис. 71).

Для того что бы убрать измерение от станции, достаточно снять с нее галку.



| Список станций  | эрения для М-Ф Адлер-Веселое #-10   |
|---|---|
| (кликните, чтобы добавить новую станцию)  | (кликните, чтобы добавить) 💽  |
| <ul> <li>✓ ПО УМОЛЧАНИЮ (ЛЛЯ НОВЫХ СТАНЦИИ)</li> <li>✓ М-Ф Адлер-Веселое *-1001</li> <li>✓ М-Ф Адлер-Лесное *-1003</li> <li>✓ М-Ф Адлер-Пограничник #-1004</li> </ul> | <ul> <li>✓ 10004 Давление</li> <li>✓ 10063 Characteristic of pressure tendency</li> <li>✓ 11002 Скорость ветра</li> </ul> |
|   |   |
|   |   |
|   |   |

Система предоставляет возможность задавать любое количество сценариев (Рис. 72). Это необходимо для всевозможных комбинаций времени, станций и наборов измерений.

| Добавить  | Группа 📃 🔽 Хранить пропуски измерений, недель б                         |   |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|
| 😑 🗊 Номер 1   | Список ста  | анций Набор измерений по умолчанию 🛓          |  |  |  |  |
| Группа  | (кликните, чтобы добавить н   | новую станцию) 🔽 (кликните, чтобы добавить) 🔽 |  |  |  |  |
| Поток данных <mark>основной</mark>  | ПО УМОЛЧАНИЮ (ДЛЯ НОВ) ✓ПО УМОЛЧАНИЮ (ДЛЯ НОВ) ✓М-Ф Адлер-Веселое #-100 | ЗЫХ СТАНЦИЙ)<br>01                            |  |  |  |  |
| Дни месяца 1-32   | ✓ М-Ф Адлер-Лесное #-1003 ✓ М-Ф Адлер-Пограничник #                     | I3<br>#-1004                                  |  |  |  |  |
| Дни недели Пн Вт Ср Чт Пт   | C6 Bc   |   |  |  |  |  |
| Сроки 00:00/+15 1:00/* 2:00/* 3:00<br>4:00/* 5:00/* 6:00/* 7:00/*<br>9:00/* 10:00/* 11:00/* 12:00<br>13:00/* 14:00/* 15:00/* 16:0<br>17:00/* 18:00/* 19:00/* 2:01 | )/* A<br>8:00/*<br>)/*<br>10/*  |   |  |  |  |  |
| 10000 10100 10100 10100 2010<br>21:00/* 22:00/* 23:00/*   |   |   |  |  |  |  |
| 😑 🗊 Номер 2   | Список ста  | анций Набор измерений по умолчанию            |  |  |  |  |
| Группа  | (кликните, чтобы добавить н   | новую станцию) 🔽 (кликните, чтобы добавить) 🔽 |  |  |  |  |
| Поток данных основной   | ПО УМОЛЧАНИЮ (ДЛЯ НОВ<br>М-Ф Адлер-Ермоловка МК                         | ЗЫХ СТАНЦИЙ)                                  |  |  |  |  |
| Дни месяца 1-32   |   |   |  |  |  |  |
| Дни недели Пн Вт Ср Чт Пт   | C6 Bc   |   |  |  |  |  |
| Сроки 00:00/+15 1:00/* 2:00/* 3:00<br>4:00/* 5:00/* 6:00/* 7:00/* 1<br>0:00/* 10:00/* 11:00/* 12:00   | )/* A<br>8:00/*   |   |  |  |  |  |
| ПОСМОТРЕТЬ ОТЧЕТ<br>13:00/* 14:00/* 15:00/* 16:0<br>17:00/* 18:00/* 19:00/* 20:0<br>21:00/* 22:00/* 23:00/*   | //0/*<br>10/*<br>▼  |   |  |  |  |  |

## Настройка неоперативного мониторинга.

Для запуска программы неоперативного мониторинга необходимо запустить исполняемый файл MQS.EXE из каталога поставки ЦСДН. После запуска программы откроется главное окно. Для начала работы программы необходимо создать правило, нажав на кнопку «добавить правило» в верхней панели программы, после чего откроется диалог редактирования правила.



#### Создание правил

| <u>≁</u> ⊓        | Іравило 📃 🗉 💌  |
|-------------------|----------------|
| Наименование      |                |
|                   |                |
| Расчет Расписание | Отчет          |
| Период наблюдения | 3:00:00        |
| Контрольное время | 0:10:00        |
| Глубина отчета    | Один день 🔻    |
| 1 🚊 дн            | ей 🕕 час 📭 мин |
| 🔲 Время UTC       |                |
|                   |                |
| O 🖊 🖨             |                |
|                   |                |
|                   |                |
|                   |                |
|                   |                |
|                   |                |
|                   |                |
|                   |                |
|                   | ОК Отмена      |
|                   |                |

В верхней части диалога находится поле для ввода названия правила. Далее следует выбрать подключение к серверу создав новое или использовать существующее подключение к серверу нажав на кнопку ( «Создание подключения», выбрав подключения из всплывшего списка.

| <b>≁</b> ⊓        | равило 💷 💷 💻 🍋 |
|-------------------|----------------|
| Наименование      |                |
| 1                 |                |
| Расчет Расписание | Отчет          |
| Период наблюдения | 3:00:00        |
| Контрольное время | 0:10:00        |
| Глубина отчета    | Один день 🔻    |
| 1 дн              | ей 🔍 час 🔍 мин |
| 🔲 Время UTC       |                |
| L                 |                |
| 0 / 0             |                |
| Новый QE Data Se  | erver ver 1    |
| Новый QE Data Se  | erver ver 2    |
|                   |                |
|                   |                |
|                   |                |
|                   |                |
|                   |                |
|                   |                |
|                   | ОК. Отмена     |
|                   |                |



#### Создание нового подключения

| QEServer           | x  |
|--------------------|----|
| Имя сервера        |    |
| ЦСДН Москва        |    |
| Строка подключения |    |
| НТТР-ЦСДН.рф:29320 | *  |
|                    |    |
|                    |    |
|                    | -  |
|                    |    |
| Тест ОК Отме       | на |
|                    |    |

Для создание нового подключения необходимо ввести имя нового подключения и строку подключения. Протестировать исправность нового подключения можно нажав кнопку Тест. Для завершения создания нового подключения нажать кнопу ОК. После чего программа запросит список станций и параметров измерений этих станций.

| 4.   | Правило  |                               |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------|--|--|--|--|
| Наименование   |  |                               |  |  |  |  |
|  |  |                               |  |  |  |  |
| Расчет Расписание  | Отчет  |                               |  |  |  |  |
| Период наблюдения  | 3:00:00  |                               |  |  |  |  |
| Контрольное время  | 0:10:00  | ×                             |  |  |  |  |
| Глубина отчета   | Один день  | •                             |  |  |  |  |
|  | 1 🚊 дней   | О∴ час О∴ мин                 |  |  |  |  |
| 🔲 Время UTC  |  |                               |  |  |  |  |
|  |  |                               |  |  |  |  |
| 0 / 0  |  |                               |  |  |  |  |
| Покальный  | 9  |                               |  |  |  |  |
| E 22983 AMK J  | Пальск   |                               |  |  |  |  |
| 27083 AMK  | бларино<br>Мирации   | =                             |  |  |  |  |
|  | Ларовское  |                               |  |  |  |  |
| - ■ 27190 AMC I  | ч<br>Кирово-Чепецк   |                               |  |  |  |  |
| Атмосферное давление                                     |  |                               |  |  |  |  |
| Атмосферное давление, приведенное к среднему уровню моря |  |                               |  |  |  |  |
| — 📃 Изменен  | ие давления за 3 часа  |                               |  |  |  |  |
| — 📃 Характер   | истика барической тенденции за 3 ч                                       | laca                          |  |  |  |  |
| — 📃 Темпера  | тура воздуха ; высота = 2m   |                               |  |  |  |  |
| 📃 📃 Темпера  | тура точки росы ; высота = 2m  |                               |  |  |  |  |
| — 📃 Метеорол   | погическая дальность видимости ; в                                       | ысота = 2m                    |  |  |  |  |
| 📃 🔚 Направля   | зние ветра ; высота = 10m ; инструм.                                     | флаг = 8 ; знач. времени =    |  |  |  |  |
|  | ) ветра ; высота = 10m ; инструм. Фла                                    | аг = 8 ; знач. времени = усра |  |  |  |  |
| П Максима  | льная скорость ветра ; высота = Tur                                      | m;период = IUmin<br>- 2m      |  |  |  |  |
|  | льная влажность воздуха , высота =<br>тира волы : тир датичка = РААЗЕХА/ | - 2111                        |  |  |  |  |
| — П Уровень  | воды : тип датчика = РААЗБХW   |                               |  |  |  |  |
| 🛛 📝 Темпера  | тура воды  |                               |  |  |  |  |
| <pre></pre>  |  |                               |  |  |  |  |
|  |  |                               |  |  |  |  |
|  |  | ОК ОТМЕНА                     |  |  |  |  |
|  |  |                               |  |  |  |  |

Нужно из списка выбрать параметры, по которым будет происходить мониторинг. Установить время периода наблюдений и контрольное время, затем выбрать период мониторинга из списка (час, несколько часов, сутки, неделя, месяц, указанный пользователем период, ...).



| <b>≁</b>  | Правило 🗖 🗖 💌   |
|---|---|
| Наименование  |   |
|   |   |
| Расчет Расписание   | Отчет   |
| Период наблюдения   | 3:00:00   |
| Контрольное время   | 0:10:00   |
| Глубина отчета  | Один час 🗸 🗸  |
| Время UTC   | (Настроить)<br>Полчаса<br>Один час<br>Два часа<br>Четыре часа<br>- Лееналиать часов                             |
| <ul> <li>Локальный</li> <li>Дене Покальный</li> <li>Дене Покальный</li> <li>Дене Покальный</li> <li>Дене Покальный</li> </ul> | Двенаццать часов<br>Один день<br>Два дня<br>Четыре дня<br>Неделя<br>Две недели<br>( Месяц                       |
|   | Мураши  |
| 🕀 📃 27185 АМК ,   | Даровское   |
| 🖨 🔳 27190 AMC H   | Кирово-Чепецк   |
| Атмосфе   | рное давление<br>срное давление, приведенное к среднеми ировню моря   |
| 📃 Изменен   | ие давления за 3 часа   |
| — 📃 Характер  | ристика барической тенденции за 3 часа  |
| 📃 📃 Темпера   | тура воздуха ; высота = 2m  |
| Пемпера   | тура точки росы ; высота = 2m   |
| Направо   | логическая дальность видимости , высота = 2m<br>ение ветра : высота = 10m : инстрим, флаг = 8 : знач, времени = |
| Скорость  | ь ветра ; высота = 10m ; инструм. флаг = 8 ; знач. времени = усре   |
| — 🔲 Максима   | альная скорость ветра ; высота = 10m ; период = 10min   |
| — 🔲 Относите  | ельная влажность воздуха ; высота = 2m  |
| 📃 Темпера   | тура воды ; тип датчика = РААЗБХW   |
| Уровень   | воды ; тип датчика = МАЗЬХW   |
|   |   |
|   | 4 m   |
|   | ОК Отмена   |
|   |   |

При необходимости использовать время UTC выбрать опцию «время UTC».

## Расписание запуска правила мониторинга

На вкладке «Расписание» формы «Правило», нужно настроить расписание запуска правила мониторинга выбрав тип периода запуска правила мониторинга и списка, изображенного на **Ошибка! Источник ссылки не найден.** 



| 4-  | Правило 🗖 📼 📼                                      |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| Наименование  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
| Расчет Расписание                                     | Отчет  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
| Периодичность   | Вручную 👻  |  |  |  |  |
|   | Вручную  |  |  |  |  |
|   | Минуты   |  |  |  |  |
|   | Часы   |  |  |  |  |
|   | дни<br>Каждию неделю                               |  |  |  |  |
|   | Каждый месяц                                       |  |  |  |  |
|   | В указанное время                                  |  |  |  |  |
|   | После запуска программы                            |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
| O 🖊 🖨   |  |  |  |  |  |
| — 🔲 Скорост   | ть ветра ; высота = 10m ; инструм. флаг = 8 ; зн 🔺 |  |  |  |  |
| 🔲 Максимальная скорость ветра ; высота = 10m ; периос |  |  |  |  |  |
| 🔲 Относительная влажность воздуха ; высота = 2m 📃     |  |  |  |  |  |
| — 📃 Температура воды ; тип датчика = РАА36XW          |  |  |  |  |  |
| — 📃 Уровен  | ь воды ; тип датчика = РААЗБХW                     |  |  |  |  |
| 🔤 📝 Темпер  | атура воды   |  |  |  |  |
| — 📃 Уровен  | ь воды без привязок                                |  |  |  |  |
| 🦳 📃 Уровен  | ь воды в привязке к Балтийской системе             |  |  |  |  |
| — 📃 Кислотн   | ность  |  |  |  |  |
| — 📃 Мутност   | гь (светопроницаемость) 🚽                          |  |  |  |  |
| ۲ II  | 4  |  |  |  |  |
|   | ОК Отмена  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |

После выбора соответствующего типа настроить его параметры:

| 4-   | Правило   | _ <b>D</b> X         |
|--|---|----------------------|
| Наименование   |   |                      |
|  |   |                      |
| Расчет Расписание  | Отчет   |                      |
| Периодичность  | Каждию неделю                                   | <b></b>              |
| (include the second sec | Пи Вт. Со. Чт. Пт. Сб.                          | Bc                   |
| Дни недели   |   |                      |
| Время запуска  | 8:00:00   |                      |
| Отложить запуск пос<br>старта программы на   | ле  | Б мин                |
|  |   |                      |
| 0/0  |   |                      |
| Скорости   | » ветра ; высота = 10m ; инстр                  | рум. флаг = 8 ; зн 🔺 |
| 📃 Максима  | ильная скорость ветра ; высо                    | ота = 10m ; периос   |
| Относите   | ельная влажность воздуха ; в                    | зысота = 2m 📃        |
| Пемпера  | тура воды ; тип датчика = РА.                   | A36XW                |
| П Эровень  | воды ; тип датчика = РААзбл<br>тира воды        | w                    |
| П Чровень  | гура воды<br>волы без привазок                  |                      |
| Уповень  | воды осо привязок<br>воды в привязке к Балтийск | ой системе           |
| Кислотно   | ость  |                      |
| Мутность   | (светопроницаемость)                            | -                    |
| <pre></pre>  |   | •                    |
|  | OK  | Отмена               |
|  |   |                      |

# Параметры вывода отчета

На вкладке «Отчет» происходит настройка параметров вывода отчета - 51 -



| *  | Правило 🗖 🗖 💌                                     |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| Наименование   |   |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |
| Расчет Расписание  | Отчет   |  |  |  |  |
| Место сохранения   | D:\work\Monitoring\Binary\Reports\ 📴              |  |  |  |  |
|  | 🔲 Добавить имя правила                            |  |  |  |  |
| Формат отчета  | TXT   |  |  |  |  |
|  | 🔲 Добавить сводный                                |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |
| 0/0  |   |  |  |  |  |
| Скорость   | » ветра ; высота = 10m ; инструм. флаг = 8 ; зн 🔺 |  |  |  |  |
| Максимальная скорость ветра ; высота = 10m ; период<br>Относительная влажность воздиха : высота = 2m |   |  |  |  |  |
| — Температура воды ; тип датчика = РААЗ6XW   |   |  |  |  |  |
| Уровень воды ; тип датчика = РААЗБХW   |   |  |  |  |  |
| 🛛 📝 Темпера  | тура воды   |  |  |  |  |
| — 🔲 Уровень  | воды без привязок                                 |  |  |  |  |
| 🖳 🔲 Уровень  | воды в привязке к Балтийской системе              |  |  |  |  |
| — 📃 Кислотно   | ОСТЬ  |  |  |  |  |
| — 🔲 Мутность   | » (светопроницаемость) 🚽 🚽                        |  |  |  |  |
| <  | •   |  |  |  |  |
|  | ОК Отмена   |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |

В поле «Место сохранения» указать каталог куда будет выводиться отчет. При выборе опции «Добавить имя правила» к имени файла отчета будет добавлено имя правила.

Далее выбрать тип файла генерируемого отчета из списка: PDF, TXT, CSV.

При выборе опции «Добавить сводный» дополнительно будет генерироваться сводный отчет по всем станциям правила.

После выбора все параметров необходимо нажать ОК и новое правило будет добавлено в список правил для мониторинга.

### Список правил мониторинга



53



Элемент списка мониторинга в заголовке содержит название правила и иконку отображающую тип файла отчета. Ниже названия правила отображается время, через которое произойдет применение правила и формирование отчета. Для постановки правила на паузу следует нажать на кнопку . для возобновления использования правила нажать кнопку . Для принудительного выполнения правила нужно нажать кнопку . Чтобы изменить настройки правила необходимо нажать . Чтобы открыть папку содержащую отчеты правила необходимо нажать . для просмотра лога правила нажать на кнопку .

В строке информации программы содержатся данные о количестве активных, неактивных правил.

Пример отчета

Станция Station\_34719 Период отчета: от 13.02.2014 23:36:59 до 14.02.2014 23:36:59 Период отчета UTC: от 13.02.2014 19:36:59 до 14.02.2014 19:36:59 Период наблюдения 03:00 Контрольное время 00:25 Глубина отчета 24:00

| Параметр                 | Ожидаемое  | Полученное колич | ество     | Получено в с | рок       | Получено позже о | срока   |
|--------------------------|------------|------------------|-----------|--------------|-----------|------------------|---------|
|                          | количество | <sup>7</sup> շյտ | етом NIL  | <b>с</b> у   | четом NIL | Č с уч           | TOM NIL |
| <br>Давление             | 8          | 8                | 8         | <br>4        | <br>4     | 4                | 4       |
| Давление на уровне моря  | 8          | 8                | 8         | 4            | 4         | 4                | 4       |
| Направление ветра        | 8          | 8                | 8         | 4            | 4         | 4                | 4       |
| Скорость ветра           | 8          | 8                | 8         | 4            | 4         | 4                | 4       |
| Максимальный порыв ветра | 8          | 2                | 2         | 1            | 1         | 1                | 1       |
| Температура воздуха      | 8          | Ø                | 0         | 0            | 0         | 0                | 0       |
| Температура воздуха      | 8          | 8                | 8         | 4            | 4         | 4                | 4       |
| Точка росы               | 8          | 8                | 8         | 4            | 4         | 4                | 4       |
| Относительная влажность  | 8          | Ø                | 0         | 0            | 0         | 0                | 0       |
| Глубина снега<br>        |            | 0                | 0         | 9            | 9<br>     | 0                | 0<br>   |
| Параметр                 | Ожидаемое  | Полученное колич | ество     | Получено в с | рок       | Получено позже ( | грока   |
|                          | количество | շ ყւ             | IETOM NIL | շ ყ          | четом NIL | с уч             | TOM NIL |
|                          |            |                  |           |              |           |                  |         |

| <br>Дав <i>л</i> ение    | количество | с учетом NIL |         | с учетом NIL |        | с учетом NIL |        |
|--------------------------|------------|--------------|---------|--------------|--------|--------------|--------|
|                          | 100,00%    | 100,00%      | 100,00% | 50,00%       | 50,00% | 50,00%       | 50,00% |
| Давление на уровне моря  | 100,00%    | 100,00%      | 100,00% | 50,00%       | 50,00% | 50,00%       | 50,00% |
| Направление ветра        | 100,00%    | 100,00%      | 100,00% | 50,00%       | 50,00% | 50,00%       | 50,00% |
| Скорость ветра           | 100,00%    | 100,00%      | 100,00% | 50,00%       | 50,00% | 50,00%       | 50,00% |
| Максимальный порыв ветра | 100,00%    | 25,00%       | 25,00%  | 12,50%       | 12,50% | 12,50%       | 12,50% |
| Температура воздуха      | 100,00%    | 0,00%        | 0,00%   | 0,00%        | 0,00%  | 0,00%        | 0,00%  |
| Температура воздуха      | 100,00%    | 100,00%      | 100,00% | 50,00%       | 50,00% | 50,00%       | 50,00% |
| Точка росы               | 100,00%    | 100,00%      | 100,00% | 50,00%       | 50,00% | 50,00%       | 50,00% |
| Относительная влажность  | 100,00%    | 0,00%        | 0,00%   | 0,00%        | 0,00%  | 0,00%        | 0,00%  |
| Глубина снега            | 100,00%    | 0,00%        | 0,00%   | 0,00%        | 0,00%  | 0,00%        | 0,00%  |

Рис. 83. Пример отчета.

#### Настройка комплектования

Модуль, предназначенный для автоматического формирования данных в формате метеосообщений и других типов сообщений (список может быть дополнен). Поддерживаются следующие типы кодов и форматов:

- Код BUFR (SYNOP, CLIMAT)
- Код КН-01 (СИНОП)
- Код КН-13 (РХОБ)
- Код КН-14 (MOPE)
- Код КН-15 (ВОДА)
- Код КН-19 (ДЕКАДА)
- Код КН-24 (СНЕГ)
- Код KH-21 (RAgro)
- Код КН-17 (OZUV)
- Код FM-71X (CLIMAT.Section 1)
- Формат DemasOle SEBA Hydrometrie GmbH

Для настройки комплектования, необходимо открыть меню настройки сервиса комплектования. Для этого, откройте **«Сервис»** - **«Настройки комплектования»** (рис. 84). Откроется окно списка комплектований (Рис. 85).





| Настройка сервиса комплектования | Concernant of the local division of the loca |  |
|----------------------------------|--|--|
| 💿 добавить                       |  |  |
|                                  |  |  |
|                                  |  |  |
|                                  |  |  |

Для добавления нового комплектования необходимо нажать на кнопку **«добавить»** на форме настройки сервиса. После нажатия, в окне списка добавиться новое комплектование с индивидуальными настройками (Рис. 86).

| Настройка сервиса комплектования (* изменено                              | пользователем *) |                            | Rading | 41) I              |          |
|---|------------------|----------------------------|--------|--------------------|----------|
| 🔾 добавить  |                  |                            |        |                    |          |
| < Nº1 >   |                  |                            |        |                    |          |
| 😑 🕨 Номер 1   |                  | Выберите станции           |        |                    |          |
| Потоки данных Ручные<br>Э сбросить ↑ поднять<br>Х удалить ↓ опустить ВОРТ | ские             | (кликните, чтобы добавить) | T      |                    |          |
| Сокращенный заголовок   |                  |                            |        |                    |          |
| Дни недели Пн Вт С  | р Чт Пт Сб Вс    |                            |        |                    |          |
| Хранить наблюдения, дней  |                  |                            |        |                    |          |
| Местное время? 🗖  |                  |                            |        |                    |          |
| Тип бюллетеня   | •                |                            |        |                    |          |
| Сроки подачи  | A<br>            |                            |        |                    |          |
| Проверять опоздавшие <mark>—</mark><br>наблюдения                         |                  |                            |        |                    |          |
| каждые "Х" секунд 0   |                  |                            |        |                    |          |
| в течение "N" минут 0   |                  |                            |        |                    |          |
|   |                  |                            |        | Сохранить и закрыт | ь Отмена |

Общие поля настроек комплектований содержат следующие пункты:

- Номер порядковый номер комплектования
- Потоки данных определяет из каких потоков будут направлены данные для формирования кодовых форм
- Сокращенный заголовок сокращенный заголовок кодовой формы
- Дни месяца дни месяца за которые формируется бюллетень



- Дни недели дни недели за которые формируется бюллетень
- Хранить наблюдения, дней определяет какое количество дней будут храниться наблюдения в базе данных комплектования
- Местное время? определяет какое время будет использоваться при комплектовании кодовой формы (местное или UTC, по умолчанию UTC)
- Тип бюллетеня определяет тип формируемого бюллетеня
- Сроки подачи задает время срабатывания сценария подготовки кодовой формы.
   Необходимо задать «срок», за которое формируется сообщение и указать время «подачи» сообщения в минутах.

Пример: 12:00/+15 – Сообщение будет сформировано в 12:15 на срок 12:00

По нажатию на кнопку «подсказка» будет отображена форма с информацией по заполнению интервалов времени (Рис. 76), по нажатию на кнопку «проверить» будет отображена форма с информацией по проверке корректного ввода времени (Рис. 77, Рис. 78).

- Проверять опоздавшие наблюдения задает необходимость комплектованию проверять наблюдения, которые поступили в ЦСДН после срока подачи.
- Каждые «Х» секунд задает интервал в секундах, для проверки на опоздавшие наблюдения
- В течение «N» минут задает период в минутах, в течении которого комплектование будет производить проверку на опоздавшие наблюдения
- Выберите станции выпадающий список доступных станций. Путем выбора значений из списка, будет определены станции, которым будет применены настройки комплектования (Рис.79, Рис. 80)





| Сроки подачи | 12:00                            |
|--------------|----------------------------------|
| ка проверить | Настройка сервиса комплектования |
|              | ОК                               |

| Сроки подачи | 12:00/+15  |
|--------------|--|
| ка проверить | Внимание<br>Сроки указаны корректно. Комплектование:<br>срок 12:00 подача в 12:15. |
| ъ опоздавшие | ОК   |



| (кликните, чтобы добавить) 🔽<br>(кликните, чтобы добавить) |
|--|
| (кликните, чтобы добавить)                                 |
|  |
| 12344 Саратов  |
| 12366 Щелково  |
| 12388 Красногорск  |
| 12399 Королёв  |
| 123456 Москва  |
| 12355 Брянск   |
| 12333 Долгопрудный   |
| 12377 Одинцово   |
| 12411 Сочи   |
|  |
|  |
|  |

| Выберите станции   |  |
|--|--|
| (кликните, чтобы добавить) 🔽   |  |
| <ul> <li>✓ 123456 Москва</li> <li>✓ 12388 Красногорск</li> <li>✓ 12399 Королёв</li> <li>✓ 12366 Щелково</li> </ul> |  |
| 12333 Долгопрудный   |  |

Дополнительные поля настройки для каждого комплектования индивидуальны, в некоторых случаях, могут отсутствовать.

## Код наблюдений BUFR SYNOP

Код используется для передачи даннымых наземных метеорологических наблюдений в формате BUFR( Binary Universal Form for Representation meteorological data двоичная универсальная форма для представления метеорологических данных). Дополнительные поля настроек отсутствуют.

## Код наблюдений FM-71X (CLIMAT) BUFR

Код используется для передачи климатических данных наземных метеорологических наблюдений в формате BUFR(Binary Universal Form for Representation meteorological data двоичная универсальная форма для представления метеорологических данных). Дополнительные поля настроек отсутствуют.

### Код наблюдений КН-01 (SYNOP)

Код используется для оперативной передачи данных приземных метеорологических наблюдений с сети станций Росгидромета.

Дополнительные поля настроек(Рис.81):

• Данные для комплектования – определяет тип данных для комплектования.



| Дополнительные настройки                          |                       |
|---|-----------------------|
| Данные для комплектования Разобранные параметрь 💌 |                       |
|   | Разобранные параметры |
|   | Текстовые сводки      |
|   |                       |

## Код наблюдений КН-01 (SYNOP) BUFR

Код используется для передачи срочных данных наземных метеорологических наблюдений в формате BUFR (Binary Universal Form for Representation meteorological data двоичная универсальная форма для представления метеорологических данных) Дополнительные поля настроек(Рис.81):

• Данные для комплектования – определяет тип данных для комплектования.

#### Код наблюдений КН-02 / КН-14 (SEA)

Код КН-14 используется для оперативной передачи данных морских береговых гидрологических наблюдений.

Код КН-02 используется для оперативной передачи береговых гидрологических наблюдений на морских станциях и постах.

Дополнительные поля настроек отсутствуют.

### Код наблюдений КН-13 (РХОБ)

Код используется для передачи сведений о радиационной и химической обстановке. Дополнительные поля настроек отсутствуют.

#### Код наблюдений КН-15 (ВОДА)

Код используется для передачи данных гидрологических наблюдений на реках, озерах и водохранилищах.

Дополнительные поля настроек(Рис.82):

- Включать в сводка все группы определяет, нужно ли включать в сводку все группы бюллетеня или только те, по которым есть наблюдения
- Сколько дней истории? определяет, за сколько дней формируется бюллетень.

| Дополнительные настройки     |
|------------------------------|
| Включать в сводку все группы |
|                              |
| Сколько дней истории? 6      |
|                              |

#### Код наблюдений КН-17 (OZUV)

Код используется для передачи по каналам связи результатов измерений в атмосфере общего содержания озона и ультрафиолетовой радиации.



Дополнительные поля настроек отсутствуют.

## Код наблюдений КН-19 (ДЕКАДА) / FM-71X (CLIMAT)

Код FM71X CLIMAT используется для международного оперативного обмена по каналам связи обобщенными за месяц данными приземных метеорологических наблюдений со станций, расположенных на суше.

Для комплектования этих данных необходимо синоптику по определенным регламентом составления сообщений КН-19 запускать расчетную программу. Затем автоматически настроенный мониторинг сформирует необходимое метео сообщение. Описание программы расчета климата находится в приложении 6 настоящей инструкции. Код КН-19 ДЕКАДА используется для передачи ежедекадных данных.

Дополнительные поля настроек (Рис.83):

• Данные для комплектования – определяет тип данных для комплектования.

| Дополнительные настройки  |        |
|---------------------------|--------|
| Данные для комплектования | CLIMAT |
|                           | CLIMAT |
|                           | ДЕКАДА |

## Код наблюдений КН-21 (АГРО)

Код используется для передачи декадных и ежедневных агрометеорологических телеграмм.

Дополнительные поля настроек(Рис.84):

• Данные для комплектования – определяет тип данных для комплектования.



## Код наблюдений КН-24 (СНЕГ)

Код используется для передачи данных снегомерных съемок. Дополнительные поля настроек отсутствуют.

## Формат DemasOle SEBA Hydrometrie GmbH

Код используется для совместимости с продукцией SEBA Hydrometrie GmbH. Дополнительные поля настроек(Рис.85):

 Период измерений, минуты – определяет период измерений для комплектования в минутах

- Тип измерений задает тип измерений по которому формируется комплектование
- Язык сводки задает язык сводки комплектования
- Выводить устаревшие поля определяет необходимость выводить в сводке устаревшие поля.

| Дополнительные настройки |                       |  |
|--------------------------|-----------------------|--|
| Период измерений, минуты | 60                    |  |
| Тип измерений            | Интенсивность осадков |  |
| Язык сводки              | Русский 🗨             |  |
| Выводить устаревшие поля |                       |  |

#### Глобальные настройки

Данный функционал определяет основные настройки работы системы (настройки ядра) для **опытных пользователей**. Что бы открыть форму настроек мониторинга,



необходимо в меню системы нажать «Настройки» Настройки. Форма настроек состоит из 4 вкладок:

- Основные параметры определяет реакцию сервера системы на сообщения от станций
- Пересчет единиц измерения задается возможные единицы измерения в системе
- Справочник метеоизмерений BUFR справочник метеопараметров
- Отключение возможность остановки и запуска системы

#### Основные параметры

Вкладка предназначена на ответную реакцию системы на все возможные сообщения от станций. Ниже приведен список настроек (Рис. 75):

| Название                         | Описание                                 |
|----------------------------------|--|
| Флажок «Проверять сообщения на   | Фильтрует входящие сообщения на          |
| дубликаты»                       | предмет повторов.                        |
| Выпадающий список «Дублированные | Содержит в себе два значения:            |
| сообщения по умолчанию»          | • Отбрасывать                            |
|                                  | • Пропускать                             |
|                                  | Данная настройка работает, в случае если |
|                                  | галка «Проверять сообщения на            |
|                                  | дубликаты» активна. Выбранный режим      |
|                                  | будет применен к сообщениям дубликатам.  |
| Строка «Время жизни сообщения в  | Числовое поле, имеет значение по         |
| очереди»                         | умолчанию 86400. Данный параметр         |



|  | определяет, сколько времени будет   |
|--|---|
|  | храниться сообщение. В случае если  |
|  | выделенное время вышло, сообщение   |
|  | удаляется системой.   |
| Строка «Отбросить измерение, если его  | Числовое поле. Определяет интервал  |
| время опережает текущее на, сек »  | времени измерений от станции, в случае  |
|  | если измерение опережает текущее на   |
|  | указанное значение, то оно отбрасывается.   |
|  |   |
| Строка «Время жизни сообщения с  | Числовое поле. Определяет интервал  |
| Строка «Время жизни сообщения с ошибкой в журнале»   | Числовое поле. Определяет интервал времени хранение сообщений об ошибке в   |
| Строка «Время жизни сообщения с<br>ошибкой в журнале»  | Числовое поле. Определяет интервал<br>времени хранение сообщений об ошибке в<br>журнале.  |
| Строка «Время жизни сообщения с<br>ошибкой в журнале»<br>Строка «Время жизни уведомительного                         | Числовоеполе.Определяетинтервалвремени хранениесообщений об ошибке вжурнале.числовоеполе.Определяет   |
| Строка «Время жизни сообщения с<br>ошибкой в журнале»<br>Строка «Время жизни уведомительного<br>сообщения в журнале» | <ul> <li>Числовое поле. Определяет интервал</li> <li>времени хранение сообщений об ошибке в</li> <li>журнале.</li> <li>Числовое поле. Определяет интервал</li> <li>времени хранение уведомительных</li> </ul> |

| Основные параметры | Пересчет единиц измерения Справочник метеоизмерений BUFR (v 18.1.0) Отключение |
|--------------------|--|
|                    | Настройки ядра коммутации  |
|                    | Проверять сообщения на дубликаты 🔽   |
|                    | Дублированные сообщения по умолчанию отбрасывать                               |
|                    | Время жизни сообщения в очереди (если не задано явно, сек) 86400               |
|                    | Настройки своявоа данных   |
|                    | Отбросить измерение, если его время опережает текущее на, сек 300              |
|                    | Hactoria unocholica  |
|                    | Время жизни сообщения с ошибкой в журнале, сек заор                            |
|                    | Время жизни уведомительного сообщения в журнале, сек вор                       |
|                    |  |
|                    |  |
|                    |  |
|                    | Сохранить и закрыть Отмена   |
|                    |  |

# Пересчет единиц измерения

Вкладка является инструментом перерасчета единиц измерения, состоящим из таблицы (Рис. 76).

| Основные параметры | Пересчет единиц измерен | ия Справочник метеоизмерений BUFR (v 18.1.0) Отключение |
|--------------------|-------------------------|---|
| 📀 добавить         | 🤤 удалить 🛛 🔽           | обновить  |
| Единица назначения | Единица исходная        | Формула преобразования как функция от переменной х      |
| k                  | с                       | x+273.15  |
| k                  | f                       | (x+459.67)*5/9  |
| ра                 | mbar                    | x*100.0   |
| m                  | cm                      | ×/100.0   |
| cm                 | m                       | x*100.0   |
| kg m-2 s-1         | mm/min                  | ×/60  |
| kg m-2 s-1         | mm/h                    | ×/3600  |
| kg m-2             | mm                      | X   |
| m                  | mm                      | ×/1000.0  |
| mm                 | m                       | x*1000.0  |
|                    |                         | Сохранить и закрыть Отмена                              |

Таблица состоит из трех полей «Исходная единица измерения», «Единица назначения» и «Формула». Для того что бы добавить новый перерасчет, необходимо нажать «Добавить», при этом появится форма конструктор (Рис. 77).

| Поле                       | Описание                                |  |  |
|----------------------------|---|--|--|
| Исходная единица измерения | Текстовое поле, определяет название     |  |  |
|                            | исходной единицы измерения, над которой |  |  |
|                            | в дальнейшем будет проходить перерасчет |  |  |
| Конечная единица измерения | Выпадающий писок. Содержащий значение   |  |  |
|                            | названий конечных единиц измерений, в   |  |  |
|                            | которых будет переходить перерасчет     |  |  |
| Формула как функция от х   | Текстовое поле, служащее для внесения   |  |  |
|                            | формулы, по которой будет, происходит   |  |  |
|                            | перерасчет                              |  |  |

| Введите формулу            |           |
|----------------------------|-----------|
|                            |           |
|                            |           |
| Исходная единица измерения |           |
| Конечная единица измерения | <b>•</b>  |
| Формула как функция от х   |           |
|                            |           |
|                            |           |
|                            | ОК Отмена |
|                            |           |

## Справочник метеоизмерений BUFR

Вкладка является справочником наименований метеопараметров в формате таблицы (Рис. 78). Данный справочник является информативным и необходим для определения связи кода с названием метеопараметра.



| Основные п | араметры   Пересчет единиц измерения Справочник метеоизмерений BUFR (v 18.1.0)   с | Отключение        |                           |  |
|------------|--|-------------------|---------------------------|--|
| Код        | Наименование метеопараметра  | Единица измерения | Класс                     |  |
| 1          | Table A: entry   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 2          | Table A: data category description, line 1   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 3          | Table A: data category description, line 2   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 4          | BUFR/CREX Master table   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 5          | BUFR/CREX edition number   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 6          | BUFR Master table Version number   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 7          | CREX Master table version number   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 8          | BUFR Local table version number  | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 10         | F descriptor to be added or defined  | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 11         | X descriptor to be added or defined  | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 12         | Y descriptor to be added or defined  | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 13         | Element name, line 1   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 14         | Element name, line 2   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 15         | Units name   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 16         | Units scale sign   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 17         | Units scale  | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 18         | Units reference sign   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 19         | Units reference value  | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 20         | Element data width   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 24         | Code figure  | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 25         | Code figure meaning  | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 26         | Bit number   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 27         | Bit number meaning   | ccitt ia5         | BUFR/CREX table entries   |  |
| 30         | Descriptor defining sequence   | ccitt.ia5         | BLIER /CREX table entries |  |

### Система

Вкладка предоставляет на данном этапе развитии программы функцию остановки и запуска системы (Рис. 79), а так же позволяет создать архив созданных настроек.

| 🔁 Настройки ЦСДН                             |   |             |  |
|--|---|-------------|--|
| Основные параметры Пересчет единиц измерения | Справочник метеоизмерений BUFR (v 18.1.0) | Система     |  |
|  |   |             |  |
|  |   |             |  |
|  |   |             |  |
|  | Создать архив конфигурации                |             |  |
|  |   |             |  |
|  |   |             |  |
|  |   |             |  |
|  |   |             |  |
|  |   |             |  |
|  | Остановить ЦСДН                           |             |  |
|  |   |             |  |
|  |   |             |  |
|  |   |             |  |
|  |   |             |  |
|  |   |             |  |
|  |   |             |  |
|  |   |             |  |
|  |   | <b>[</b> ]; |  |
|  |   |             |  |

# 8. Прием данных

#### Виды и форматы принимаемых данных

Прием данных осуществляется по каналам связи. Описание каналов см. в приложении 1 настоящей инструкции.

#### Усвоение данных

В ЦСДН усваиваются данные следующих типов:

- метео XML;
- ХМL формат ООО "Метеонтекст;
- cutBUFR;
- КН-01 (СИНОП);
- KH-02 (MOPE);
- КН-13 (РХОБ);
- KH-14 (MOPE);
- КН-15 (ВОДА);
- KH-24 (СНЕГ);
- KH-17 (OZUV);
- WAREP;
- Формат станции ГРК -4;
- Формат АГК ОТТ;

Данные усваиваются вне зависимости от того из какого канала они были получены.

Для того что, бы данные были усвоены, необходимо настроить внешний канал – «Разбор сообщений» и при помощи специальных абонентов организовать ему на вход поток сообщений. Канал запустит соответствующий парсер и данные появятся в базе данных.

Чтобы настроить специальные абоненты, необходимо нажать на иконку «Сервис», затем выбрать «Настройки ЦСДН», вкладку «Потоки наблюдений». В полученном окне набрать названия абонентов и нажать на кнопку «Сохранить изменения». После этого необходимый список абонентов появится в системе.



| Сохранить Карта Ж  | (урнал Входящие) Очер | еди Поиск Передача | Сервис Закрыть         |                                | 10.4.1                  | 1.30         | <b>ЦСДН</b><br>Основная система | 11:28:34 🏻          |
|--|-----------------------|--------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------|---------------------------------|---------------------|
| ?  | МОНИ                  | ТОРИНГ             | СТАНИИ                 | Й                              | Новая Абоненты          |              |                                 | ОЧЕРЕЛИ             |
| 27199 SNTMDFP  | P                     |                    |                        | Настройки ЦСДН                 |                         |              |                                 | × (comus (umuse)    |
| 27295 SNTNDFF  |                       |                    | už le                  |                                | X DUED ( 10.1.          | es la        | 1                               |                     |
| 28100 SNTNDFF  | Основные парамет      | ры потоки наолюден | нии Півресчет единиц и | змерения   справочник метео.   | змерении вонк (v 18.1.) | U)   Система |                                 |                     |
| 28104 SNTNDFP  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
| 29342 SNTRDE   | N9.0 Pvu              | ные наблюдения     |                        |                                |                         |              |                                 | 3 Передача данных   |
| 70453 S N T H D E E  | Nº 1 Авто             | оматические набл   | юдения                 |                                |                         | 🔽 Coxpa      | нить изменения                  | 14 Разбор сообщении |
|  | Nº 2 Feor             | бизика             |                        |                                |                         |              |                                 | 7 Разбор сообщении  |
| 76564  | Nº 3                  |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 1 Разбор сообщений  |
|  | Nº 4                  |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
| 70004;5 % I M D F P  | Nº 5                  |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 4 Organeva e UNIM   |
| 18."   | Nº 6                  |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
|  | Nº 7                  |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 1 SMTPKTMOUT        |
|  | Nº 8                  |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
| $\land$  | Nº 9                  |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 2 SMTРклиент        |
|  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 1 SMTРклиент        |
|  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | О (остановлен)      |
| V  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
| 1 3 1  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
|  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
| $\mathcal{T}$  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
|  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | налым               |
|  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | Статус              |
|  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 0 <>                |
| 12 - S.  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 2 <>                |
| 1 ( 1 ( 1 ( 1 ( 1 ( 1 ( 1 ( 1 ( 1 ( 1 (  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 0 (выключен)        |
| the second s |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 8 <>                |
|  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
|  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 0                   |
| ta 🦿   |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 1                   |
| and the second second  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 0 <>                |
| Кинешма  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 0 <>                |
| во   |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 3 <>                |
|  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
| Барское  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
| Татарово Новгори   |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 0                   |
| Лзержинск  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 0 <>                |
| • Павлово  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 0 <>                |
| 1  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 0 (выключен)        |
| Арзамас  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
| 1  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
| Саров  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |
| Сообщение  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | мер Дубликат 💽      |
| <2xml version  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 787                 |
| xml version</td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1 0788</td>          |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 1 0788              |
| xml version</td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Закрь</td> <td>ль р789 🗸</td>  |                       |                    |                        |                                |                         |              | Закрь                           | ль р789 🗸           |
| 2 дня 2 часа 28 мину   | т получено: 52        | 5/ отправлено: 99  | 352 сегодня измерен    | ий: 36340   всего измерений: 2 | 9620504 Сервер 10.      | .4.11.30 2   | 0.05.2015                       |                     |
|  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 | 2 0 db rais 14:28   |
|  |                       |                    | Ϋ́Τ,                   |                                |                         |              |                                 | 20.05.2015          |
|  |                       |                    |                        |                                |                         |              |                                 |                     |

#### Важно!

Для того чтобы сообщение автоматически попадало к нужному абоненту в настройках всех каналов есть параметр «Распределять абонентам». В этой настройке необходимо указать значение – **stream0,1,2.** Последняя цифра обозначает номер строки на рис.81.

#### Сохранение данных

ЦСДН имеет встроенную базу данных наблюдения, в которую попадают значения из канала в «Разбор сообщения» в виде значений наблюдений.

База данных дублируется на резервную систему и при переключении режимов, система работает всегда в актуальном сосотянии.

## Прием данных от АМС/АМК «Ланит»

Связь между АМК/АМС и ЦСДН осуществляется по SMTP протоколу. SMTP сервер работает под управлением ЦСДН (порт: **7100**, адрес сервера: **csd.\*\*\*.mecom.ru (\*\*\*-назавание поддомена соответствующего ЦГМС)**, имя и пароль: **уникальные для каждой станции**, e-mail адреса откуда –любой, куда: stream1@mecom.ru)

Для настраиваемой станции необходимо подготовить следующую информацию:

№ Название параметра Описание

| 1 | Название станции | Выбирается на Ваше усмотрение, например по        |
|---|------------------|---|
|   |                  | географическому признаку                          |
| 2 | Индекс           | Уникальный номер станции                          |
| 3 | Координаты       | Широта, долгота, высота над уровнем моря          |
|   | местонахождения  |   |
| 4 | Логин            | Имя, по которому станция будет подключаться к     |
|   |                  | цсдн  |
|   |                  | Рекомендуемая схема имени АМК-ҮҮҮҮҮ - для АМК     |
|   |                  | и AMS-ҮҮҮҮҮ - для AMC, где ҮҮҮҮҮ - индекс станции |
| 5 | Пароль           | Пароль для подключения к ЦСДН. Выбирается         |
|   |                  | равным индексу станции                            |



## Настройки на станции

Скопировать ниже указанные команды в любой текстовый редактор, и заменить там подстроку "30879" на индекс настраиваемой станции.

Для АМК:

paramset hosts "csd.chita.mecom.ru:smtp:port" 7100

paramset hosts "csd.chita.mecom.ru:smtp:username" AMK-30879

paramset hosts "csd.chita.mecom.ru:smtp:password" "30879"

paramset SMTP\_Main auth plain

paramset SMTP\_Main srcdomain chita.mecom.ru

paramset SMTP\_Main server csd.chita.mecom.ru

paramset SMTP\_Main primif eth1

paramset SMTP\_Main secif ""

paramset SMTP\_Main retries 5

paramset SMTP\_Main SMTPSender AMK30879@mecom.ru

paramset SMTP\_Main SMTPRecep1 stream1@mecom.ru

paramset SMTP\_Main pipesize 3

spset intRawData 600

#### Для AMS

paramset hosts "csd.chita.mecom.ru:smtp:port" 7100

paramset hosts "csd.chita.mecom.ru:smtp:username" AMK-30879

paramset hosts "csd.chita.mecom.ru:smtp:password" "30879"

paramset SMTP\_Main auth plain

paramset SMTP\_Main srcdomain chita.mecom.ru

paramset SMTP\_Main server csd.chita.mecom.ru

paramset SMTP\_Main primif eth1

paramset SMTP\_Main secif ""

paramset SMTP\_Main retries 5

paramset SMTP\_Main SMTPSender AMS30879@mecom.ru

paramset SMTP\_Main SMTPRecep1 stream1@mecom.ru

paramset SMTP\_Main pipesize 3



paramset SMTP\_RawData auth plain paramset SMTP\_ RawData srcdomain chita.mecom.ru paramset SMTP\_ RawData server csd.chita.mecom.ru paramset SMTP\_ RawData primif eth1 paramset SMTP\_ RawData secif "" paramset SMTP\_ RawData retries 5 paramset SMTP\_ RawData SMTPSender AMS30879@mecom.ru paramset SMTP\_ RawData SMTPRecep1 stream1@mecom.ru paramset SMTP\_RawData pipesize 3 spset intRawData 600

На компьютере, имеющем со станцией устойчивою связь, необходимо запустить программу Vaisala AWS Client (дистрибутив программы прилагается).

Подсоединится к станции, заполнив по аналогии с приведенным рисунком соответствующие поля окна списка подключаемых станций. (IP addr/DNS name – IP адрес AMK/AMS)

| Address Book    |                            | X             |
|-----------------|----------------------------|---------------|
| Default         | Common                     |               |
| ams             | Name:                      | ams           |
|                 | Station id:                |               |
|                 | Command wait timeout (ms): | 10000         |
|                 | Type:                      | Client Socket |
|                 | Application:               | None          |
|                 | Client Socket              |               |
|                 | IP addr./DNS name:         | 172.16.0.252  |
|                 | Port:                      | 1001          |
|                 |                            | Telnet        |
|                 | Diel us meders estrui      |               |
|                 | Diai-up modem entry:       |               |
|                 |                            | Save Cancel   |
|                 |                            |               |
|                 |                            |               |
|                 |                            |               |
|                 |                            |               |
|                 |                            |               |
|                 |                            |               |
|                 |                            |               |
|                 |                            |               |
|                 |                            |               |
|                 |                            |               |
|                 |                            |               |
| New Edit Delete |                            | Close         |

Подключиться к станции.

В открывшемся окне набрать команду **ореп** (ввод не будет отображаться на экране!),

затем enter.

На экране появится сообщение:

```
Service connection opened (VCOM0)
```

/ W>

Ввести команду confver, в строке Setup file ver. : 84.1.5 указана версия прошивки. (на 25.04.20013 файл должен быть для АМК – **84.1.5,** для АМС - **7.9.1.1**). Если прошивка младше указанной, то необходимо обновить прошивку на станции согласно инструкции приведенной на странице 74 Руководства администратора к станции. Лог команды confver / W> confver Project name : RosHydromet Project Project # : B1a Setup file ver. : 84.1.5 Setup file : /Cfg/AMKv84.adc Setup creator : Kolombet Setup created : 2013-02-26T20:37:48+00:00 Lizard version : 8.02 System uptime : 0h 0min 5sec since Fri Apr 26 14:19:31 2013 DST :0.00 Local Time : 2013-04-26T18:19:36 UTC Time : 2013-04-26T14:19:36 Timezone : 0.00 Localzone : 1.00

#### Ввести команду ореп

Перенести подготовленные команды в окно программы Vaisala AWS Client. (данные команды отвечают ТОЛЬКО за связь станции с ЦСДН.)

Ввести команду reset

Подключится к станции, дождаться начала отправки сообщения (параметр intRawData=600 означает, что сообщения будут отправляться раз в 10 минут)

Проконтролировать успешную отправку сообщений. (Необходимо найти на экране строки для АМС:

SMTP\_RawData: connecting csd.chita.mecom.ru

SMTP\_RawData: waiting response 300000 ms

SMTP\_RawData: response: 220 DCC MCR 5.1

SMTP\_RawData: waiting response 3000 ms

SMTP\_RawData: command EHLO chita.mecom.ru

SMTP\_RawData: waiting response 30000 ms

SMTP\_RawData: response: 250 SIZE 10240000

SMTP\_RawData: waiting response 2000 ms

SMTP\_RawData: Authenticating, mode PLAIN

### SMTP\_RawData: command AUTH PLAIN aW1ha2V0QG1IY29tLnJ1AEltYWtldABJbWFrZXQ=

SMTP\_RawData: waiting response 30000 ms

SMTP\_RawData: response: 235 OK

SMTP\_RawData: command MAIL FROM:<any@any.ru>

- 69 -



Для АМК:

SMTP\_Main: response: 220 DCC MCR 5.1

SMTP\_Main: waiting response 3000 ms

SMTP\_Main: command EHLO chita.mecom.ru

SMTP\_Main: waiting response 30000 ms

SMTP\_Main: response: 250 SIZE 10240000

SMTP\_Main: waiting response 2000 ms

 $\mathsf{SMTP}\_\mathsf{Main}: \mathsf{Authenticating, mode PLAIN}$ 

# SMTP\_Main: command AUTH PLAIN AEFNSy0zMDg2MgAzMDg2Mg==

SMTP\_Main: waiting response 30000 ms

## SMTP\_Main: response: 235 OK

Если в станцию необходимо ввести параметры содержащие русские буквы, то необходимо воспользоваться программой **putty.** 

Настройки программы следующие:

| Category:   |  |   |
|---|--|---|
| Session     Logging     Terminal     Keyboard     Bell     Features     Window     Appearance                       | Basic options for your PuTTY<br>Specify the destination you want to con<br>Host Name (or IP address)<br>192.168.1.1<br>Connection type:<br>Raw  Telnet Rogin S | session<br>inect to<br>Port<br>1001<br>SSH © Serial |
| Behaviour     Translation     Selection     Colours     Connection     Data     Proxy     Telnet     Rlogin     SSH | Load, save or delete a stored session -<br>Saved Sessions<br>Default Settings<br>NAS   | Load<br>Save<br>Delete                              |
| Senal   | Close window on exit:<br>Always Never Only or  | n clean exit  |
| About   | Open   | Cancel  |



Параметры, которые можно задать в контроллере на русском языке. LocalityName:ЛАНИТ;

TT\_other:CH; TT\_main:CM; TT\_add:CИ; AA:PC; CCCC:POЦX; KN19\_dec:3ЦPC90 POЦX; KN19\_mon:ЦCPC90 POЦX; KN24\_Heading:3CPC90 POЦX;

ВНИМАНИЕ: Все русские буквы должны быть заглавными

Вводить команды нужно скопировав в putty при закрытой консоли. Копировать **ОБЯЗАТЕЛЬНО** из программы **NOTEPAD.EXE** (Блокнот).

Т.е. перед вставкой команд должно быть набрано close

# Настройка ЦСДН

На ЦСДН необходимо создать станцию (см. раздел 9.3 настоящей инструкции) и ввести в ее настройках параметры указанные в разделе 10.1 настоящей инструкции.

ЦСДН поставляется с предустановленным и настроенным по умолчанию каналом SMTP сервера. И настраивать его дополнительно не нужно.

#### Важно!

Необходимо уточнить у Вашего системного администратора возможность доступа из сети Интернет к SMTP серверу ЦСДН



## Прием данных и проброс служебного трафика от АГК SEBA Hydrometrie GmbH

Описание настроек ЦСДН для приема и проброса служебного трафика Автоматических гидрологических комплексов (АГК) SEBA Hydrometrie GmbH см. в Приложении 3 настоящей инструкции.

## Прием данных от АБО «Капля»

Описание настроек ЦСДН для приема и проброса служебного трафика от Автоматического бесконтактного осадкомера (АБО) «Капля» (ООО «Аква Нубис») см. в Приложении 4 настоящей инструкции.

## Прием данных от орбитального радиотомографа GNSS

Орбитального радиотомографа GNSS (JAVAD GNSS Inc.) сокращено ВОРТ передает файлы в двоичном виде по протоколу FTP.

Для того, что бы настроить для передачи данных от ВОРТ необходимо сделать следующие действия:

Настроить на ЦСДН канал FTP сервер. Ввести имя и пароль по шаблону station<индекс станции>.

|  | Управление логинами | x      |
|--|---------------------|--------|
|  |                     |        |
| Логин  | station90022        |        |
| Пароль   | ***                 |        |
| Домашний каталог   |                     |        |
| Режим  | файл                |        |
| Стереть самый старый файл, если их общее количество<br>достигло значения (0 = без ограничений) | 100                 |        |
| Стереть самый старый файл, если их общий объем<br>превысил, Мб (0 = без ограничений)           | 0                   |        |
| Стереть файл, если со времени его создания прошло<br>часов (0 = без ограничений)               | 0                   |        |
|  |                     |        |
|  |                     |        |
|  | OK                  | Отмена |
|  |                     |        |

Настроить параметры «Метка канала» и Распределение абонентам как показано на рисунке


| Настройка канала cnl   | 103   | × |
|--|---|---|
| Канал FTP сервер   | 🗌 Отключить канал   |   |
| Тип FTP (сервер)   |   |   |
| Соединение ТСР (сервер)  |   |   |
| Набор номера Г   |   |   |
| Настолика канала   |   | ~ |
| Кодировка отсылаемых сообщений ГМС [                                   | KOI-7   |   |
| Формат отсылаемых метеосообщений                                       | телефонный (конверт #1-#3)  |   |
| Собственный поток  |   |   |
| Настройки сванса связи   |   |   |
| Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт.)   | 100   |   |
| Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек.) 🛛   | 15  |   |
| Период бездействия, завершающий сеанс связи (сек.) 🛛                   | 30  |   |
| Включить логирование обмена данными                                    | F   |   |
| Метка канала   | BUFR:5031   |   |
| Распределять абочентам   | stream2   |   |
| Вводить MIME сообщения-  |   |   |
| Настройки протокола "ЕТР (сера   | eep)"   |   |
| Корневои каталог на диске  | C:\IPG\vort   |   |
| Управление логинали  | <pre>clogins &gt;<login <="" homefolder="Mode" login="station90022" password="vort" pre=""></login></pre> |   |
| Переопределить диаразон ТСР поптов для рассирного режима (30000-55000) |   |   |
| Иснорировать файлы с этим расширением (отрезать в режиме по частям)    | Imp   |   |
| Расширение файла метаданных  | meta  |   |
| Вводить файл метаданных отдельно?                                      |   | 4 |
| Перезаписывание принятых файлов  |   |   |
| Размер порции файла, Кб  | 200   |   |
| Команда ALLO задает размер получаемого файла? [                        |   |   |
| Вводить принятый файл как ссылку, если его размер превышает, Кб 🛛      | 5000  |   |
| При получении файла вводить сообщение с описанием?                     |   |   |
| Шаблон описания файла  | PGEgaHJlZj0ie3N5cy51cmx9Ij57c3lzLm5hbWV9PC9hPg0KPEJSPg0Kyuvo6u3c  |   |
| Хост глобальной ссылки (по умолчанию - локальный IP) 🛛                 |   | ~ |
|  |   |   |
|  | закрыть   |   |

Настроить передачу данных потребителям информации по каналам АСПД.

Благодаря вышее указанным настройкам дежурная смена получит возможност следить в консоле ЦСДН за поступлением сообщений.

## Прием данных от ГРК-4

Связь между ГРК -4 и ЦСДН осуществляется по SMTP протоколу. SMTP сервер работает под управлением ЦСДН (порт: **7100**, адрес сервера: **csd.\*\*\*.mecom.ru (\*\*\*- назавание поддомена соответствующего ЦГМС)**, имя и пароль: **уникальные для каждой станции**, e-mail адреса откуда –любой, куда: <u>stream1@mecom.ru</u>)

В ЦСДН SMTP канал является пред установленным. Необходимо произвести его настройки согласно параметров, указанных выше. Создать станцию. Поступаемые от комплекса данные автоматически попадут в ЦСДН, усвоятся и отразятся на консоли оператора.



| ĸ   | Карта Жур  | нал Входящие О | нереди Па | на реда      | на Серенс Зак    | локально цсдн 13:29:47  |
|-----|--|----------------|-----------|--------------|------------------|---|
|     | 7 M  | онитс          | рич       | нг с         | ганци            | Й Новая Абененты ОЧЕРЕДИ  |
|     | 27593  | F 28001        | т         | 28617        | F 29             | ооб Наименопание Очередь Сброс Пе., Статус (княа)                     |
|     |  |                |           |              |                  | Администратор 1 0 0   |
| 1   | <  |                |           |              |                  | Opepaton 1 0 0  |
| č   | Новая Эко  |                |           |              |                  | Станция 4 вбщений   |
| 1   | Индекс Н   |                |           |              |                  |   |
| 11  | 28606 M  | III MOG        | CT M      | иллен        | ниум г. 🛛        | Казань ПРК-41 Запросить изблоления Сощении                            |
| 1   | 27683 M  | Kaptouwa (Tau  |           |              | Mourroourrung    | Карточка сообщения  |
|     | 27782 M  | карточка станц | ии Гласно | орт станции  | мониторинг наог  |   |
| ľ   | 27697 M  | На дату 20.0   | 5.2015    | - Поток /    | данных основис   |   |
| I.  | 27693 M  | Наблюдения     | Сообще    | ния от станц | ии               | Сокращенныя заголовок ^   |
|     | 27594 M  | Время          | Срок      | Kon BUFR     | Наименование и   | Распределения абриентам "Разбор (скновной)". "Все входящие"           |
|     | 27593 M  | 0:02:00        | 0:00      | 7032         | Height of sensor | mime.from grk4-3@tatarmeteo.ru  |
| 1   | 28704 M  | 0:02:00        | 0:00      | 12101        | Температура во   | mime.path /   |
|     | 28711 M  | 0:02:00        | 0:00      | 12120        | Ground temperat  | mme.subject grk4-4  |
| ŀ   | 28608 A  | 0:02:00        | 0:00      | 13013        | Глубина снега    | Sys.body 0000004/2009.15/A06B02C00000D+0000E22150F 9.26G 10.48H0288/1 |
| 1   | 28617 M  | 1:02:00        | 1:00      | 7032         | Height of sensor | nailpasieno adorentari Pastop (croshor)                               |
| a.  | 28408 A  | 1:02:00        | 1:00      | 12101        | Температура во   |   |
| ľ   | 28609 A  | 1:02:00        | 1:00      | 12120        | Ground temperat  | 00000047  |
| II. | 28612 M  | 1:02:00        | 1:00      | 13013        | Глубина снега    | 20.05.15/   |
|     | 28500 A  | 2:02:00        | 2:00      | 7032         | Height of sensor | A058035000000,00005331505 0.355 10.48403587700000300000               |
| 0   | 27696 A  | 2:02:00        | 2:00      | 12101        | Температура во   | A05802C0000000000000000000000000000000000                             |
| 8   | 28602 M  | 2:02:00        | 2:00      | 12120        | Ground temperat  |   |
| Ŀ   | 27595 N  | 2:02:00        | 2:00      | 13013        | Глубина снега    | A03802c0000000000000000000000000000000000                             |
| ŀ   | 28715 A  | 3:02:00        | 3:00      | 7032         | Height of sensor | A02B02C0000000+0000E22150F 8,93G 10,53H02980100000100000              |
| I   | 29006 A  | 3:02:00        | 3:00      | 12101        | Температура во   | A01B02C00000D+0000E22150F 9.09G 10.53H02804I00000J00000               |
| I.  | 77197  | 3:02:00        | 3:00      | 12120        | Ground temperat  | A00B02C00000D+0000E22150F 8.99G 10.53H02806I00000J00000               |
| II- | 4  | 3:02:00        | 3:00      | 13013        | Глубина снега    | A23B02C00000D+0000E22150F 9.47G 10.53H02917I00000J00000               |
|     | 5 F  | 5:02:00        | 5:00      | 7032         | Height of sensor | A22802c00000D+0000E22150F 10.06g 10.53H02999100000j00000              |
| ŀ   | 26011 0  | 5:02:00        | 5:00      | 12101        | Температура во   | A21802C00000D+0000E22150F 10.59G 10.59H02973100000J00000              |
| ŧ.  | 36037 C  | 5:02:00        | 5:00      | 12120        | Ground temperat  | A208022000005+0000E22150F 11.236 10.59H02931100000100000              |
| ľ   | 77193 Г  | 1              |           |              |                  | A19802C00000B+0000E22150F 11.80G 10.59H02921100000300000              |
| U   | 76965 C  | 1:00 2         | 00 3:00   | 4:00 5:0     | 0 6:00 7:00      |   |
| II. | 76652  |                |           |              |                  |   |
|     | 77217  |                |           |              |                  |   |
|     | 36015 C  |                |           |              |                  |   |
|     | Сообщение  |                |           |              | Тип              |   |
|     | xml ve</th <th>rsion="1.0</th> <th>)" enco</th> <th>odin</th> <th>text/plain</th> <th></th>                                  | rsion="1.0     | )" enco   | odin         | text/plain       |   |
|     | xml ve</th <th>rsion="1.0</th> <th>" enco</th> <th>odin</th> <th>text/plain</th> <th></th>                                   | rsion="1.0     | " enco    | odin         | text/plain       |   |
|     | <ryxml th="" ve<=""><th>rsion="1.0</th><th>. enco</th><th>oain</th><th>text/plain</th><th>70657 10 201678 - 0.0</th></ryxml> | rsion="1.0     | . enco    | oain         | text/plain       | 70657 10 201678 - 0.0   |
| 11  | 2 дня 2 час  | а 39 минут     | получен   | io: 8933     | отправлено: 8705 | текстовое / 19 озит м= 203039 / чи/у                                  |

## Прием данных от АГК «Геолинк»

Автономные стационарные гидрологические комплексы (АГК) на базе приборов Невод+ и АДУ предназначены для продолжительной автономной работы в составе наблюдательных гидрологических сетей. Они располагаются в непосредственной близости от водного объекта в контейнере, либо в шкафе, установленном на опоре. Питание стационарного комплекса осуществляется от солнечной батареи, ветрогенератора или сети переменного тока.

Для приёма данных с АГК необходимо произвести дополнительную установку и настройку шлюза — Gateway, разработанного специально для получения и расшифровки данных с АГК ООО «Геолинк». Шлюз позволяет получать данные через протокол POP3 с почтового сервера, либо напрямую с модема Невод+, посредствам прямого соединения кабелем. После получения и расшифровки данных, шлюз генерирует XML файл, в заранее определённом каталоге, а ЦСДН посредствам канала — «Импорт из папки», забирает эти XML файлы.

Инструкция по настройке шлюза ЦСДН для получения данных:

- 1) Произведите установку шлюза Gateway
- Откройте файл config.ini, который располагается в корневом каталоге с установленным шлюзом.
- Произведите настройку приёма шлюза в зависимости от выбранной вами технологии получения информации (секция pop3 или serial\_port).
  - а. Если вы используете технологию получения данных с почтового сервера, вам необходимо в настройках прописать следующие параметры (секция pop3): host= адрес pop3 сервера user\_name= имя пользователя на почтовом сервере user\_pass= пароль пользователя на почтовом сервере

- 74 -

port= - пор рор3 сервера

SSL= - указывает на необходимость использования SSL при подключении к серверу (1 – использовать, 0 – не использовать)

Б. Если вы используете технологию получения данных напрямую с модема, вам необходимо в настройках прописать следующие параметры (секция serial\_port):
 name= - имя порта, куда был подключен модем (например COM2)

speed= - скорость порта

4) Произведите настройку каталога, где шлюз будет генерировать XML файлы Секция general:

xml\_data= - путь до каталога в кавычках (например "C:\xml\xml\_data\stream1")

# Важно!

Конечный каталог должен иметь имя stream1 (или любой другой stream, в зависимости от индивидуальных настроек потоков ЦСДН), таким образом мы укажем ЦСДН, что в данном каталоге находятся данные для потока 1. Если не указать поток, ЦСДН не обработает данные с АГК.

- 5) Запустить шлюз gateway
- 6) В ЦСДН создать канал с типом подключения «Импорт из каталога» со следующими обязательными параметрами(Рис.99):

Каталог на диске – родительский каталог где шлюз генерирует XML файлы.

Искать файлы и во всех вложенных подкаталогах? – указывает ЦСДН искать данные во вложенных подкаталогах, указанного каталога (обязательно в положении включен)

Распределять абоненту по названию каталога? – указывает ЦСДН какому абоненту следует распределить полученную информацию (обязательно в положении включен)

## Важно!

Путь в настройках канала, не должен содержать конечную папку stream1 (или любой другой stream, в зависимости от индивидуальных настроек потоков ЦСДН). Пример: если путь в настройках шлюза имеет вид: C:\xml\xml\_data\stream1, то путь в настройках канала ЦСДН будет иметь вид: C:\xml\xml\_data\

7) Запустить созданный канал.



| Канал ИмпортGeolink   | 🗆 Отключить канал |
|---|-------------------|
| Тип Импорт из каталога                                      |                   |
| Соединение Пустой сокет                                     |                   |
| Набор номера 🗖  |                   |
| Настройки протокола "Импорт из каталога"                    |                   |
| Каталог на диске IC: \xml \xml_data \                       |                   |
| Искать файлы и во всех вложенных подкаталогах? 🔽            |                   |
| Игнорировать файлы *.tmp                                    |                   |
| Вводить файлы (несколько масок через пробел) 🗼 *, *         |                   |
| Вводить файл как ссылку, если его размер превышает, Кб 2000 |                   |
| Распределять абоненту по названию каталога? 🔽               |                   |
| Настройки уведомлений                                       |                   |
| Таймаут приема из канала (мин.) 🛛                           |                   |
|   |                   |
|   |                   |

Пример файла config.ini, где шлюз будет обрабатывать данные полученные с почтового сервера, расположенного в локальной сети (адрес 192.168.1.20) и с модема, подключенного на порт COM2, а полученный в итоге файлы генерировать в каталоге: "C:\xml\xml\_data\stream1":

```
[general]
xml_out="C:\xml\xml_out\"
xml_in="C:\xml\xml_in\"
xml_backup="C:\xml\xml_backup"
xml_data="C:\xml\xml_data\stream1"
xml_db="C:\xml\xml_db\"
```

```
[pop3]
host=192.168.1.20
user_name=user
user_pass=pass
port=995
SSL=0
```

[serial\_port] name=COM2 speed=9600

# Ручной ввод данных в виде отдельных параметров

Описание интерфейса



| Пере | Дача                | Сервис Закрыть |   |                 |
|------|---------------------|----------------|---|-----------------|
| •    | ?                   | Метеосообщение | × | <u>СТАНЦИ</u> Й |
|      | 2727                | Кодовая форма  | • | Template1 😽     |
|      | Сводка              |                |   | Template2       |
|      | Текстовое сообщение |                |   | Template3       |
|      | Нова                | Файл           |   | Template4       |

Меню системы содержит несколько визуальных элементов, это список шаблонов для ввода наблюдений, а так же меню настроек самой системы. Важно заметить, что перед началом работы, необходимо осуществить именно настройку приложения и скачать шаблоны.

Для ввода данных в виде отдельных параметров необходимо наличие папки "\MessEdit\xml" (рис.101), в которой нужно создать определенную структуру файлов, воспринимаемую программой, для создания пунктов меню редактора.



Структура имеет следующий вид - папка с названием редактора (например, template\_1), в которой находятся (рис. 101)

interface.xml - сам файл шаблона (рис. 102)

FullFormat.txt - для полных сообщений

ShortFormat.txt - для коротких сообщений



| Program Files (x86)  MeteoContext  DataCollectionCenter  MessEdit  xml  Template1 |                 |               |        |  |  |  |  |  |  |
|---|-----------------|---------------|--------|--|--|--|--|--|--|
| щий доступ 🔻 Новая папка  |                 |               |        |  |  |  |  |  |  |
| Имя   | Дата изменен    | ия Тип        | Размер |  |  |  |  |  |  |
| EullFormat.txt  | 01.10.2013 11:2 | 27 Файл "TXT" | 1 КБ   |  |  |  |  |  |  |
| interface.xml   | 20.05.2015 14:0 | )6 Файл "XML" | 148 KE |  |  |  |  |  |  |
| ShortFormat.txt   | 21.10.2013 16:2 | 29 Файл "TXT" | 1 КБ   |  |  |  |  |  |  |
|   |                 |               |        |  |  |  |  |  |  |
|   |                 |               |        |  |  |  |  |  |  |



Может быть только один из файлов «ShortFormat.txt» или «FullFormat.txt», выходные шаблоны формируются в зависимости от наличии соответствующего файла. Если лежат оба, то формируется оба, если какой-то один — то только один. В случае если в директории не будет входных шаблонов или файла «interface.xml» или он будет с ошибками - шаблон не загрузится.

# Создание шаблона

Один шаблон соответствует одной телеграмме к серверу, которую отправляет наблюдатель. Каждый шаблон, содержит в себе поля именно тех наблюдений, которые актуальны для него. Пользователю необходимо только пройтись по пунктам и заполнить их. Редактирование и удаление шаблонов, так же осуществляется на сервере ЦСДН администратором по требованию пользователя. Все элементы управления добавляются в нод <interface>. Существуют следующие типы элементов:

Page - добавляет новую вкладку в редактор

Group - объединяет несколько элементов редактора в группу

Element - редактор данных определенного типа.

Page вкладывается в interface, Group вкладывается в Page, а Element вкладывается в Group и Page.

Каждый из них имеет обязательные атрибуты:

Caption - текст, который будет отображаться в редакторе. Для page - это название вкладки, для group - название группы, для element - вспомогательная информация

Name - название элемента. Уникальное.

Нод element имеет несколько типов. Указание типа для element обязательно. Оно указывается в атрибуте Туре. Существует 8 типов:

textedit - текстовое поле ввода

digitedit - поле ввода для чисел

check - флаговая кнопка (флажок)

radiobox - выбор одного элемента из списка

listbox - список

date - редактор даты

time - редактор времени

photo - путь до фотографии

TextEdit

Элемент предназначен для ввода текста (рис.104)

- 79 -



В XML-файле интерфейса могут присутствовать теги Value. Элемент работает по следующему принципу: если тегов Value нет, то значение по умолчанию — пустое, ввод допускается любой. Если теги Value есть, и один из них помечен параметром Default, то значение помеченного тега выводится как значение по умолчанию, ввод допускает любые символы, а остальные значения тегов Value работают как подсказка при вводе.

# DigitEdit

Элемент предназначен для ввода чисел (рис. 105)



В XML-файле интерфейса может присутствовать тег Value (только один, если введено больше, то ищется тот, у которого есть параметр Default (если и их несколько, то выбирается первый) его значение и ставится по умолчанию, остальные игнорируются). Допускается ввод только цифр. Контролируется минимальное и максимальное значение по соответствующим тегам. При неверном или пустом значении поле окрашивается в красный цвет (рис. 106)



# Check

Применяется для ввода переключателей. В XML-файле интерфейса может присутствовать тег Value (только один, если введено больше, то ищется тот, у которого есть параметр Default (если и их несколько, то выбирается первый), его значение и ставится по умолчанию, остальные игнорируются).

# RadioBox и ListBox

Предназначены для выбора значения из списка RadioBox — единичного(рис. 8), ListBox — множественного (рис. 107). Списки для выбора подгружаются из параметров Caption тегов Value. Если установлен параметр Default, то для RadioBox по умолчанию ставится значение первого обнаруженного параметра Default, а для ListBox — отмечаются все значения с найденным параметром Default.



|       | 20%  | •  |
|-------|------|----|
|       | 0%   |    |
| Зтора | 10%  |    |
|       | 20%  | 1  |
|       | 30%  |    |
|       | 40%  | -0 |
|       | 50%  |    |
|       | 60%  |    |
|       | 70%  |    |
|       | 80%  |    |
|       | 90%  |    |
|       | 100% |    |

| 10%,20%,70% |   |
|-------------|---|
| 0 %         | * |
| 10%         | = |
| 30%         |   |
| 40%         |   |
| 50%         | - |

Date

Данный тип предназначен для ввода даты (рис. 109)

|   | 15.0 | 05 |      |      | ]      |       |     |     |
|---|------|----|------|------|--------|-------|-----|-----|
|   | •    |    | Ma   | й 20 | )15    |       | ×   |     |
|   | Пн   | Βт | Ср   | Чт   | Пт     | C6    | Вс  | ۳.  |
| × | 27   | 28 | 29   | 30   | 1      | 2     | 3   | alu |
|   | 4    | 5  | 6    | 7    | 8      | 9     | 10  |     |
|   | 11   | 12 | 13   | 14   | 15     | 16    | 17  |     |
|   | 18   | 19 | 20   | 21   | 22     | 23    | 24  |     |
|   | 25   | 26 | 27   | 28   | 29     | 30    |     |     |
| _ | 1    | 2  | 3    | 4    | 5      | 6     | 35  | Я   |
|   |      |    | Сего | дня  | : 20.0 | 05.20 | 015 | s   |

Могут быть использованы теги Value. Параметры Caption представляют собой дни в месяце. Если они есть, то по умолчанию выводится сформированная дата число, в которой будет ближайшим к значению из списка тегов Value. Если тегов нет, то выводится текущая дата. В любом случае дату можно редактировать.

Time

Данный тип предназначен для ввода времени (рис. 110)





Могут быть использованы теги Value, параметры Caption которого представляют собой часы с минутами в формате HH:MM. Если теги Value есть, и текущее время отличается от ближайшего из списка значений на значение тега Delta, то по умолчанию выводится время из тега Value. Если текущее время не попадает в интервал Delta, то выводиться текущее время и фон элемента ввода становится красным (рис. 111)



# Photo

Данный тип предназначен для ввода фотографий (рис. 112)

|   | проверка фотографии |       |
|---|---------------------|-------|
| 1 | Сделайте фотографию |       |
|   |                     |       |
|   |                     | Обзор |
|   |                     |       |

В случае успешного завершения, имя файла фотографии подписывается в поле с кнопкой. При повторном нажатии фотография сбрасывается и процесс повторяется.

Пример редактора показан на рис. 113



| бщие да  | анные Ле,                       | довые явления                       | Состояние водного      | объекта | Тестовые типы |      |
|----------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------|---------|---------------|------|
| Перва    | я группа                        | э                                   |                        |         |               |      |
|          | Состоя<br>зведите з<br>14 Залог | ние водно<br>начение<br>м леса выше | ого объекта<br>е поста |         |               |      |
| <b>▼</b> | Интенси<br>Интенсивн<br>20%     | ИВНОСТЬ Л<br>НОСТЬ В %              | едовый явле            | ний     |               |      |
| Втора    | я группа                        | 3                                   |                        |         |               | <br> |
|          | Состоя<br>зведите з<br>14 Залог | ние водно<br>начение<br>м леса выше | е поста                |         |               |      |
|          | Интенс<br>Интенсивн<br>20%      | ность в %                           | едовый явле            | ний     |               |      |
| Треть    | я групп                         | a                                   |                        |         |               |      |
|          | Состоя<br>зведите з<br>14 Залог | ние водно<br>начение<br>м леса выше | ого объекта<br>е поста |         |               |      |
|          | Интенсивн                       | ность в %                           | едовый явле            | ний     |               |      |
| Четве    | 20‰<br>ртая гр                  | уппа                                | •                      |         |               | <br> |
|          | Состоя                          | ние водно                           | го объекта             |         |               |      |

Правила составления шаблонов сообщений.

Короткие сообщения отправляются SMS сообщениями. Длинные - при помощи SMTP протокола (в зависимости от настройки системы). Имя переменной для каждого визуального типа ввода данных строится по следующему принципу:

<Значение параметра «name» тега Element>.

В шаблоне переменные выделяются с двух сторон знаком «%»

Для типа «Photo», если в любом месте шаблона длинного сообщения появится указатель <Значение\_параметра\_«Name»\_тега\_Element\_типа\_Photo>., то фотография, если фотография была сделана, то она должна быть отправлена в теле письма, а в шаблон вставлено имя файла фотографии. Имя файла определяется в начале шаблона при помощи ключевого слова FotoName. Например:

FotoName="Android\_%ToDay%T%Now%\_%index%.jpg"

Ключевые слова %ToDay% - подставляет текущую системную дату устройства

%Now% - текущее системное время устройства



Пример XML шаблона <?xml version="1.0" ?> <Template name="sh1" caption="APM Гидролог" ver="1.0"> <Interface> <Page name="pg1" caption="Настройка системы" > <Element name="el1" caption="Поле ввода текста по маске" type="TextEdit"> <Hint>"Предварительная строка перед указанием выбранного значения"</Hint> <Values> <Value id="1" Caption="Значение для подсказки 1" Default="true"> </Value> <Value id="2" Caption="Значение для подсказки 2"> </Value> <\Values> <Element name="el8" caption="Поле ввода текста по маске" type="DigitEdit"> <Hint>"Предварительная строка перед указанием выбранного значения"</Hint> <Fract>3</Fract> <Max>50</Max> <Min>-50</Min> <Values> <Value id="1" Caption="Значение по умолчанию" Default="true"> </Value> <\Values> </Element> <Group caption="Первая группа элементов"> <Element name="el2" caption="Переключатель" type="Check"> <Hint>"Предварительная строка перед указанием выбранного значения"</Hint> <Values> <Value id="1" Caption="TRUE" Default="true"> </Value> <\Values> </Element> <Element name="el3" caption="Единичный выбор из списка" type="RadioBox"> <<u>Hint</u>>"Предварительная строка перед указанием выбранного значения"</<u>Hint</u>> <Values> <Value id="1" Caption="Значение 1" Default="true"> <Long>Значение 1 для длинного сообщения<\Long> <Short>Значение 1 для короткого сообщения <\Short> </Value> <Value id="2" Caption="Значение 2"> <Long>Значение 2для длинного сообщения<\Long> <Short>Значение 2 для короткого сообщения <\Short> </Value> <Value id="3" Caption="Значение 3"> <Long>Значение 3 для длинного сообщения<\Long> <Short>Значение 3 для короткого сообщения <\Short> </Value> <Value id="4" Caption="Значение 4"> <Long>Значение 4 для длинного сообщения<\Long> <<u>Short</u>>Значение 4 для короткого сообщения <<u>Short</u>>

</Value>



```
<Value id="5" Caption="Значение 5">
        <Long>Значение 5 для длинного сообщения<\Long>
        <Short>Значение 5 для короткого сообщения <\Short>
       </Value>
     </Values>
    </Element>
    <Element name="el4" caption="Множественный выбор из списка" type="ListBox">
    <Hint>"Предварительная строка перед указанием количества выбранных значений"</Hint>
    <Values>
       <Value id="1" Caption="Значение 1" Default="true">
        <Long>Значение 1 для длинного сообщения<\Long>
        <Short>Значение 1 для короткого сообщения <\Short>
       </Value>
       <Value id="2" Caption="Значение 2" Default="true">
        <Long>Значение 2для длинного сообщения<\Long>
         <Short>Значение 2 для короткого сообщения <\Short>
       </Value>
       <Value id="3" Caption="Значение 3">
        <Long>Значение 3 для длинного сообщения<\Long>
         <Short>Значение 3 для короткого сообщения <\Short>
       </Value>
       <Value id="4" Caption="Значение 4">
        <Long>Значение 4 для длинного сообщения<\Long>
         <Short>Значение 4 для короткого сообщения <\Short>
       </Value>
       <Value id="5" Caption="Значение 5">
        <Long>Значение 5 для длинного сообщения<\Long>
        <Short>Значение 5 для короткого сообщения <\Short>
       </Value>
     </Values>
    </Element>
    <Element name="el5" caption="Поле ввода даты с установленной текущей датой по умолчанию"
type="Date">
   //Возвращает в формате Unix-time
    <Hint>"Предварительная строка перед указанием выбранного значения"</Hint>
      <Corr>3</Corr>
      <Values>
       <Value id="1" Caption="05"> </Value>
       <Value id="2" Caption="15"> </Value>
       <Value id="3" Caption="25"> </Value>
      <\Values>
   </Element>
    <Element name="el6" caption="Поле ввода времени" type="Time">
    //Возвращает в формате Unix-time (привязывается срок по UTC)
      <Hint>"Предварительная строка перед указанием выбранного значения"</Hint>
     <Corr>15</Corr>
      <Values>
       <Value id="1" Caption="00:00" Default="true"> </Value>
```



<Value id="2" Caption="03:00"> </Value> <Value id="3" Caption="09:00"> </Value> <Value id="4" Caption="12:00"> </Value> <Value id="5" Caption="15:00"> </Value> <Value id="6" Caption="18:00"> </Value> <Value id="7" Caption="21:00"> </Value> <\Values> </Element> <Element name="el7" caption="Вызов внешнего приложения" type="Photo"> //Возвращает в имя файла сделанной фотографии <Hint>"Предварительная строка перед указанием выбранного значения"</Hint> </Element> </Group> </Page> <Page name="pg2" caption="Состояние станции"> </Page> <Page name="pg3" caption="Вода"> </Page> <Page name="pg4" caption="Лед" > </Page>

## </Template>

# Пример короткого шаблона сообщений

# %el1%/%el2%/%el3%/%el4%/%el5%/%el6%/%el7%/%

## Пример длинного шаблона сообщений

|   | 00  |
|---|---|
|   | <element caption="Поле с установленным временем"></element> |
|   |   |
|   | <value>%el5%</value>  |
|   | <element caption="Поле с установленной датой"></element>    |
|   |   |
|   | <value>%<b>el4</b>%</value>                                 |
|   | <element caption="Множественный выбор из списка"></element> |
|   |   |
|   | <value>%el3%</value>  |
|   | <снете сартноп="Единичный выбор из списка">                 |
|   |   |
|   |   |
|   | <value>%el2%</value>  |
|   | <element caption="Переключатель"></element>                 |
|   |   |
|   | <value>%el1%</value>  |
| < | Element caption="Поле ввода текста по маске">               |



87

<Value>%el6</Value>

</Element>

<Element caption="Ввод из большого словаря">

<Value>%**el8**.Lo%</Value>

</Element>



# Ввод данных наблюдений в виде сводок и сообщений

Редактор данных наблюдений выглядит следующим образом:



Окно создания/редактирования сообщения предполагает наличие нескольких шаблонов сообщений, а каждый шаблон может иметь несколько вкладок. Шаблоны применяются для разных сообщений, а вкладки - для модификаций шаблона. Классический пример применения вкладок - это использование модификаторов заголовка, например: TAF, TAF COR, TAF AMD (см. ниже).

Шаблоны создаются/удаляются программными кнопками «+»/«-». Модификация вкладок осуществляется с помощью контекстного меню (правой кнопкой мыши). Если необходимо каждый раз сохранять текущее содержимое в качестве шаблона для следующих сообщений, то следует пометить пункт "сохранять шаблон при отправке".

Создание шаблонов обязательно, без них отправка сообщений не предусмотрена. Создание шаблонов включает в себя:

- Задание названия шаблона.
- Выбор получателей сообщения.
- Указание сокращенного заголовка сообщения.
- Написание текста сообщения.

Если шаблон не создан, то в центре окна создания сообщения будет надпись «Создайте новый шаблон». Возможные действия:



Добавление шаблона

Сохранение шаблона

Удаление шаблона

Редактор абонентов. Редактирование абонентов заключается в выборе абонентов из раскрывающегося списка. Список абонентов загружается с сервера.

|  | Администратор |   |
|--|---------------|---|
| Администратор  |               |   |
| ☑ Администратор □ Оператор Входящие                    |               |   |
| <ul> <li>Техническая поддержка</li> <li>ТАF</li> </ul> |               |   |
| FA   |               | • |

## Редактор сокращенного заголовка

|             |            | C            | окращеннь | ій заголо | вок: NTN    | -10 CCCC | 201631  |       |        | Ø        |      |
|-------------|------------|--------------|-----------|-----------|-------------|----------|---------|-------|--------|----------|------|
| TTAAii      | CCCC       | YYGGgg [     | BBB       |           |             |          |         | Сокр  | ащеннь | ий загол | овок |
| NTNT10      | CCCC       | 201631       |           | - V F     | Разбивать г | 100      | символо | В     |        |          |      |
| выровнять г | ю часам с  | запасом 0    | ▼ мин.    |           |             | Выделить | часы    | Выр   | авнива | ние вре  | мени |
|             |            |              |           |           |             |          |         |       |        |          |      |
| 00 01 02    | 03 04      | 05 06 07     | 7 08 09   | 10 11     | 12 13       | 14 15    | 16 17 1 | l8 19 | 20 21  | 22 23    |      |
| выровнять в | внутри час | а по минутал | 4         |           |             | Выделить | минуты  |       |        |          |      |
|             |            |              |           |           |             |          |         |       |        |          |      |
| 00 05       | 10         | 15           | 20        | 25        | 30          | 35       | 40      | 45    | 50     | 55       |      |

Поля при редактировании сокращенного заголовка.

ТТ - вид метеорологической информации.

АА - указатель территории, к которой относится сообщение.

іі - число, определяющее список станций, которые должны входить в бюллетень.

СССС - позывной центра подачи сообщения.

BBB - используется для отличия сообщений, содержащих задержанные или исправленные данные.

Для метеосообщения обязательно указание сокращённого заголовка. Установленная галочка "YYGGgg" означает, что данная группа заголовка будет формироваться автоматически в зависимости от установленных ниже правил.

Параметр "Разбивать по ... символов" необходим при отправке сообщения в старые системы AFTN.

Параметр "Выровнять по часам с запасом ... минут" имеет значение только при автоматическом формировании группы YYGGgg и означает, за сколько минут ДО наступления указанного времени, произойдет установка ожидаемого срока. В нашем примере в 16:29 группа YYGGgg будет равна 061400, а в 16:30 она станет 061700. При этом имеют значение все параметры группы "Выравнивание времени"

# 9. Использование ЦСДН

# Поиск данных наблюдений

Модуль позволяет осуществлять сложные сценарии поиска среди принятых

сообщений. Модуль доступен по нажатию кнопки «Поиск» Поиск меню системы. Форма поиска визуально поделена на список сообщений (результат поиска) и на меню настроек самого поиска (Рис. 80).



| 📕 Журнал приема/передачи Задайт | ге условия и | нажните "Начаты | поиск" |       |        |          |  |
|---------------------------------|--------------|-----------------|--------|-------|--------|----------|--|
| 🗵 сообщения не выбраны          |              |                 | Список | Дета  | ภม     | Действие | Шаблон   |
| Сообщение                       | Tien         | Из канала       |        | Время | Размер | Номар 🔺  | поиск  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          | Побые Метео Сволки Файлы Текстовые По номеру   |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          | [+] КАНАЛЫ И АБОНЕНТЫ  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          | [+] ДОПОЛНИТЕЛЬНО  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          | [-] ПЕРИОД ВРЕМЕНИ И НАПРАВЛЕНИЕ   |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          | 01.09.2013 01.09.2013 01.09.2013 01.09.2013  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          |  |
|                                 |              |                 |        |       |        |          | добавлять к найденному 🗖   |
|                                 |              |                 |        |       |        |          | 🗶 Сборанть фильтр  |
| 1                               |              |                 |        |       |        | •        | C Indigination of the second s |
|                                 | _            |                 |        |       |        |          |  |

## Список сообщений

Список сообщений отображают по умолчанию полный список принятых сообщений. Шапка модуля содержит кнопки «Список», «Детали» и «Действие», которые позволяют работать с результатами поиска.

## Кнопка «Список»

Отображает полный список полученных сообщений или же отображает результат примененных настроек поиска.

## Кнопка «Детали»

Путем выбора сообщений из списка форма (Рис. 81) позволяет просмотреть детали сообщения (канал, дата, содержимое, размер и т.д.).



| • | 100 сообщений, 358 килобайт  |                      | Спи   | сок        | Детал       | И           | Де     | йствие   |
|---|--|----------------------|---|------------|-------------|-------------|--------|----------|
|   | Сообщение  | Тип                  | Из канала   | 1          | Время       | Размер      |        | Номер 🛆  |
| ₽ | intolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):33:04     | -           | 383    | 1772292  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):33:04     |             | 381    | 1772293  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):33:04     |             | 383    | 1772294  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):33:04     |             | 380    | 1772295  |
| ☑ | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):33:04     |             | 380    | 1772296  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):33:04     |             | 380    | 1772297  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):33:04     |             | 383    | 1772298  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):33:05     |             | 380    | 1772299  |
|   | Mon16_Sep_2013_00  | файл                 | Прием данных из.  | 20         | ):34:04     | 109         | 9 931  | 1772300  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):34:14     |             | 383    | 1772301  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):34:14     |             | 381    | 1772302  |
| ☑ | RKHU1_1309160034471  | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):35:31     |             | 443    | 1772303  |
|   | RKHU2_1309160034471  | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):35:31     |             | 456    | 1772304  |
|   | meteo.xml  | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):37:07     |             | 126    | 1772305  |
|   | xml version="1.0"</th <th>текст</th> <th>Прием данных из.</th> <th> 20</th> <th>):37:34</th> <th>1</th> <th>L 825</th> <th>1772306</th>      | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):37:34     | 1           | L 825  | 1772306  |
|   | ×ml version="1.0"</th <th>текст</th> <th>Прием данных из.</th> <th> 20</th> <th>):37:34</th> <th></th> <th>657</th> <th>1772307</th>         | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):37:34     |             | 657    | 1772307  |
|   | xml version="1.0"</th <th>текст</th> <th>Прием данных из.</th> <th> 20</th> <th>):37:34</th> <th>1</th> <th>L 825</th> <th>1772308</th>      | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):37:34     | 1           | L 825  | 1772308  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):38:07     |             | 381    | 1772309  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):38:07     |             | 381    | 1772310  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):38:07     |             | 381    | 1772311  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):38:07     |             | 383    | 1772312  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):38:07     |             | 381    | 1772313  |
|   | infolog-Vaisala_S1   | текст                | Прием данных из.  | 20         | ):38:08     |             | 383    | 1772314  |
| T | infoloa Vaicala Sl   |                      |   | 70         | 1.70.00     |             | 202    | 177721 . |
|   |  |                      |   | <b>F</b>   |             | <u>م</u> اح |        |          |
|   | Сокращенный заголовок  |                      |   |            |             |             |        | <b>_</b> |
|   | Из канала  | "Прием д             | анных из Сочи"  |            |             |             |        |          |
|   | Распределено абонентам   | "Разбор (            | (эксперимент)",ВСЕ,"  | Разбор осі | новной",Тес | т_Мони:     | торинг | "Сочи    |
|   | mime.from  | ams@soc              | chi.mecom.ru  |            |             |             |        |          |
|   | mime.path  | /                    |   |            |             |             |        |          |
|   | mime.subject   | RawData <sub>.</sub> | _xml  |            |             |             |        | <b></b>  |
|   | 2  | بر بر فراد ا         |   |            |             |             |        | _        |
|   | rxmi version= 1.0 enc  | oaing=               | = windows-1201  | L (><br>   |             |             |        | <b>≜</b> |
| < | Datairansmit xmins="ht   | tp://d               | cliware.meteo.  | .ru~>      |             |             |        |          |
| < | Info>Generated data fr   | om met               | teo station <th>[nfo&gt;</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> | [nfo>      |             |             |        |          |
| < | Elements>  |                      |   |            |             |             |        |          |
| < | DataElem ID="Upper_Air   | ">                   |   |            |             |             |        |          |
| < | BlockElem ID="StationP   | aram":               | >   |            |             |             |        |          |
| < | El TmN="Station_ID"> <e< td=""><td>lDis_E</td><td>ElN="Station ]</td><td>[D" /&gt;&lt;</td><td>:/El&gt;</td><td></td><td></td><td></td></e<> | lDis_E               | ElN="Station ]  | [D" /><    | :/El>       |             |        |          |
|   | /BlockElem>  |                      |   |            |             |             |        | -        |
|   |  |                      |   |            |             |             |        |          |
|   | текстовое 1 825 байт М   | Nº 1772306           | +0/0  |            |             |             |        |          |

# Кнопка «Действие»

Данный режим просмотра (Рис. 82) сообщений позволяет применить определенные действия к результатам поиска.



| 🔽 100 сообщений, 358 килобайт   |          | Спис                | ок Детал      | пи Де     | ействие |  |
|---|----------|---------------------|---------------|-----------|---------|--|
| Сообщение   | Тип      | Из канала           | Время         | Размер    | Номер 🛆 |  |
| ☑ infolog-Vaisala_S1  | текст    | Прием данных из     | 20:33:04      | 383       | 1772292 |  |
| ✓ INTO LOG-VAISA LA_SI  | текст    | Прием данных из     | 20:33:04      | 381       | 1772293 |  |
| ☑ Infolog Vaisala_SI  | текст    | Прием данных из     | 20:33:04      | 200       | 1772294 |  |
| Ø infolog-Vaisala_SI  | текст    | Прием данных из     | 20:33:04      | 380       | 177229- |  |
| ☑ infolog-Vaisala_S1  | Tekct    | Прием данных из     | 20:33:04      | 380       | 1772297 |  |
| ☑ infolog-Vaisala_S1  | TAKCT    | Присм дапных из     | 20:33:04      | 383       | 1772298 |  |
| ☑ infolog-Vaisala S1  | TEKCT    | Прием данных из     | 20:33:05      | 380       | 1772299 |  |
| Mon 16 Sep 2013 00  | файл     | Прием данных из     | 20:34:04      | 109 931   | 1772300 |  |
| ☑ infolog-Vaisala_S1  | текст    | Прием данных из     | 20:34:14      | 383       | 1772301 |  |
| ☑ infolog-Vaisala_S1  | текст    | Прием данных из     | 20:34:14      | 381       | 1772302 |  |
| ☑ RKHU1_1309160034471   | текст    | Прием данных из     | 20:35:31      | 443       | 1772303 |  |
| ☑ RKHU2_1309160034471   | текст    | Прием данных из     | 20:35:31      | 456       | 1772304 |  |
| 🗹 meteo.×ml   | текст    | Прием данных из     | 20:37:07      | 126       | 1772305 |  |
| ☑ ×ml version="1.0"</p  | текст    | Прием данных из     | 20:37:34      | 1 825     | 1772306 |  |
| ☑ ×ml version="1.0"</p  | текст    | Прием данных из     | 20:37:34      | 657       | 1772307 |  |
| ✓ ×ml version="1.0"</p  | текст    | Прием данных из     | 20:37:34      | 1 825     | 1772308 |  |
| 🛛 infolog-Vaisala_S1  | текст    | Прием данных из     | 20:38:07      | 381       | 1772309 |  |
| 🛛 infolog-Vaisala_S1  | текст    | Прием данных из     | 20:38:07      | 381       | 177231( |  |
| 🛛 infolog-Vaisala_S1  | текст    | Прием данных из     | 20:38:07      | 381       | 1772311 |  |
| ☑ infolog-Vaisala_S1  | текст    | Прием данных из     | 20:38:07      | 383       | 1772312 |  |
| ☑ infolog-Vaisala_S1  | текст    | Прием данных из     | 20:38:07      | 381       | 1772313 |  |
| ☑ infolog-Vaisala_S1  | текст    | Прием данных из     | 20:38:08      | 383       | 1772314 |  |
| ☑ infolog-Vaisala_S1  | текст    | Прием данных из     | 20:38:08      | 383       | 1772315 |  |
| ☑ infolog-Vaisala_SI  | текст    | Прием данных из     | 20:38:08      | 380       | 1772316 |  |
|   |          |                     |               |           |         |  |
| Повторно распределить Пересла   | ть абоне | ентам Переслать в   | канал Удалить | из списка |         |  |
|   |          |                     | 1             | I.        |         |  |
| заново отправить сооощения на рас   | пределен | иe.                 |               |           |         |  |
| Если сообщение не содержит указания распределить его в конкретный канал<br>или определенным абонентам, оно фильтруется к тем абонентам,<br>фильтр которых его пропускает. |          |                     |               |           |         |  |
|   | in Kanau |                     |               |           |         |  |
| иначе опо направляется в конкретне  | игранал  | www.compernowy.auor | ion y.        |           |         |  |
|   |          |                     |               |           |         |  |
|   |          |                     |               |           |         |  |
|   |          |                     |               |           |         |  |
|   |          |                     |               |           |         |  |
|   |          |                     |               |           |         |  |
| Темп обработки, сообщений в секунд  | v 50     | •                   |               | C.        | tantl   |  |
|   | , 100    |                     |               | ~ U       | rap ::  |  |
|   |          |                     |               |           |         |  |

**Повторно распределить** – заново отправляет выбранные сообщения в соответствующие каналы. Выпадающий список «**Темп обработки сообщений**» определяет нагрузку на модуль и означает, какое количество сообщений должно быть обработано в секунду. Кнопка «**Старт**» запускает процесс распределения сообщений.

Переслать абонентам – отображает список возможных абонентов (Рис. 83), путем выбора из которого можно задать, кому будут пересланы результаты поиска. Выпадающий список «Темп обработки сообщений» определяет нагрузку на модуль и означает, какое количество сообщений должно быть обработано в секунду. Кнопка «Старт» запускает процесс распределения сообщений.



| 🗆 сообщения не выбраны   |             | Списо            | к Деталі | л       | Действие |
|--|-------------|------------------|----------|---------|----------|
| Сообщение  | Tun         | Из канала        | Время    | Размер  | Номер 🔺  |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
| •  |             |                  |          |         |          |
| Повторно распределить Пере   | слать абоне | нтам Переслать в | канал    |         |          |
| Администратор  |             |                  |          |         |          |
| □ Оператор<br><u>Разбор (эксперимент)</u>                                  |             |                  |          |         |          |
| ВСЕ<br>□Разбор, основной   |             |                  |          |         |          |
| Отправка почты на hka@mecom  | i.ru        |                  |          |         |          |
| <ul> <li>Гест на прием большого количе</li> <li>Тест Мониторинг</li> </ul> | ства сообще | ние              |          |         |          |
| Сочи ОрепМСЕР  |             |                  |          |         |          |
|  |             |                  |          |         |          |
| □ 1001<br>□-1001   |             |                  |          |         |          |
| -1002  |             |                  |          |         | -        |
| Темп обработки, сообщений в сек  | унду 50     | •                |          | <b></b> | Старт!   |
|  |             |                  |          |         |          |

**Переслать в канал** – отображает выпадающий список существующих каналов (Рис. 84), путем выбора из которого можно задать, куда будут пересланы результаты поиска. Выпадающий список «**Темп обработки сообщений**» определяет нагрузку на модуль и означает, какое количество сообщений должно быть обработано в секунду. Кнопка «**Старт**» запускает процесс распределения сообщений.



| 🗆 сообщения не выбраны                                   |                   | Спи            | COK     | Детал | 4      | Действие |
|--|-------------------|----------------|---------|-------|--------|----------|
| Сообщение  | Тип               | Из канала      |         | Время | Размер | Номер    |
|  |                   |                |         |       |        |          |
|  |                   |                |         |       |        |          |
|  |                   |                |         |       |        |          |
|  |                   |                |         |       |        |          |
|  |                   |                |         |       |        |          |
|  |                   |                |         |       |        |          |
|  |                   |                |         |       |        |          |
|  |                   |                |         |       |        |          |
|  |                   |                |         |       |        |          |
|  |                   |                |         |       |        |          |
|  |                   |                |         |       |        |          |
|  |                   |                |         |       |        |          |
| Повторно распределить Пе                                 | реслать абоне     | нтам Переслать | в канал |       |        |          |
| Канал (выберите канал)                                   |                   |                |         |       |        |          |
| Соединение Мониторинг<br>Разбор (основной)               |                   |                |         |       |        |          |
| Разбор (эксперимент<br>Комплектование                    | r)                |                |         |       |        |          |
| Тест на много писем<br>Сочи ECSD1                        | кафтес<br>(РОРЗ к |                |         |       |        |          |
| ftp клиент<br>Тест для ручного вво<br>SimpleMCER совраго | ода из бо         |                |         |       |        |          |
| Прием данных из Со-<br>ОрепМСЕР сервер                   | чи                |                |         |       |        |          |
| Карты<br>Темп обработТест_мониторинг(Ор<br>SMTP сервер   | enMCEP) 50        | •              |         |       |        | Старт!   |
|  |                   |                |         |       |        |          |

# Меню настройки поиска

Меню поиска является сложным механизмом, который позволяет строить любые выборки значений среди сообщений. Шапка меню содержит «Шаблоны поиска», который автоматически запоминают прошлые результаты, и при следующих построениях предлагают их выбрать (Рис. 85).



| Шаблон<br>поиска | ·  | 0    | 0  |
|------------------|--|------|----|
| ПОГ              | от 18.08.2013 21:21:59<br>от 18.08.2013 21:21:56 |      |    |
| Любые            | от 18.08.2013 21:21:55 гостовает не              | номе | ру |

Рис. 85 Выбор шаблона поиска

Меню настроек поделены на подмодули «Поиск», «Каналы и абоненты», «Дополнительно» и «Период времени и направление». При поиске выбранные параметры в подмодулях объединяются по операции «И».

## Подмодуль «Поиск»

Определяет выборку сообщений по определенному типу данных (Любые, Метео, Сводки, Файлы, Текстовые, По номеру).

Любые – осуществляет выборку по всем типам данных.

**Метео** – осуществляет выборку, по метеосообщениям (Рис.86). При этом необходимо указать маску сокращенного заголовка и формат метеосообщения.

| поиск  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| Любые Метео Сводки Файлы Текстовые По номеру |  |  |  |  |  |
| Маска сокращенного заголовка:                |  |  |  |  |  |
| TTAAII CCCC DD,HH,MM VVV 🛪                   |  |  |  |  |  |
| • любой формат • WMO • ГМС • неформат        |  |  |  |  |  |
| [+] КАНАЛЫ И АБОНЕНТЫ                        |  |  |  |  |  |
| [+] ДОПОЛНИТЕЛЬНО                            |  |  |  |  |  |

Сводки – осуществляют выборку сообщения по метеосводкам. При этом необходимо указать маску заголовка сводки (Рис. 87).

| ПОИСК  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| Любые Метео Сводки Файлы Текстовые По номеру |  |  |  |  |  |
| Маска заголовка сводки:                      |  |  |  |  |  |
| TT INDEX DD,HH,MM VVV 🐼                      |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Файлы** – осуществляет выборку сообщений с вложенными в них файлами (Рис. 88). Для того что бы осуществить фильтрацию по определенным файлам, необходимо указать маску файлов.



| поиск  |         |                |  |  |  |
|--|---------|----------------|--|--|--|
| Любые Метео Сводки Файлы Текстовые По номеру |         |                |  |  |  |
| Маска имени файла:                           |         |                |  |  |  |
|  |         |                |  |  |  |
| • все типы файлов                            | О файлы | части файлов   |  |  |  |
| <ul> <li>все типы файлов</li> </ul>          | С файлы | C части файлов |  |  |  |

Текстовые – осуществляет выборку, только среди текстовых сообщений.

**По номеру** – отображает сообщения определенного номера (номера можно указать через запятую). При выборе данного параметра, другие параметры настроек не доступны (Рис. 87).

| ПО                      | ИСК   |        |       |           |           |
|-------------------------|-------|--------|-------|-----------|-----------|
| Любые                   | Метео | Сводки | Файлы | Текстовые | По номеру |
| Введите номер сообщения |       |        |       |           |           |
|                         |       |        |       |           |           |
|                         |       |        |       |           |           |
|                         |       |        |       |           |           |

# Подмодуль «Каналы и абоненты»

Подмодуль предусматривает, что поиск и выборка сообщений будет проходить в каналах и абонентах (Рис. 88).

Список «Получено из канала» указывает на выбор каналов, откуда сообщения были получены. Выпадающий список «Доставлено в канал», предоставляет выбор каналов, куда были направлены сообщения. Список «Распределено» позволяет указывать распределенные сообщения, как абонентам, так и каналам. Кнопка «Дубликаты» указывает, что поиск будет осуществлен в сообщениях, которые были восприняты системой как дубликаты. Выпадающий список «Отклонено», указывает что поиск будет произведен в выбранных каналах, в которых были отклонены сообщения по каким либо причинам.



| [-] КАНАЛЫ И АБОНЕН   | ты  |
|---|---|
| Получено из канала<br>✓ (ОПЕРАТОР)<br>✓ (УВЕДОМЛЕНИЕ)<br>✓ Мониторинг<br>✓ Разбор (основной)<br>✓ Разбор (основной)<br>✓ Разбор (эксперимент)<br>✓ Комплектование<br>✓ Отправка почты на hka@<br>✓ Тест на много писем (РС<br>✓ Сочи ECSD1<br>✓ ftp клиент<br>✓ Тест для ручного ввода и<br>✓ Simplace соороо | Распределено<br>в канал к абоненту дубликаты<br>✓ ( любой канал)<br>✓ Мониторинг<br>✓ Разбор (основной)<br>✓ Разбор (основной)<br>✓ Разбор (эксперимент)<br>✓ Комплектование<br>✓ Отправка почты на hka@<br>✓ Тест на много писем (РС<br>✓ Сочи ECSD1<br>✓ ftp клиент<br>✓ тест ляе ручного ввода и |
| ( не использовать)  | ( не использовать)  |

# Подмодуль «Дополнительно»

Подмодуль определяет, что поиск будет, проходит как среди форматов данных, так с применением регулярных выражений.

**МІМЕ тип данных** – указывает на формат данных, которые прилагаются к сообщениям (Рис. 89).

| [-] ДОПОЛНИТЕЛЬН       | 10                    |
|------------------------|-----------------------|
| MIME-тип данных        | ( не использовать) 🗾  |
| Связан с сообщением    | (не использовать)     |
| Атрибуты сообщения     | text/*                |
| Содержимое (регулярка) | message/*             |
|                        | text/plan<br>text/xml |
|                        | message/rfc822        |
|                        | image/jpeg            |
|                        | application/grib      |
|                        | application/bin       |
|                        |                       |

Связан с сообщением – код сообщения, с которым есть связь.

**Атрибуты сообщения** – открывает форму для создания списков атрибутов, участвующих в поиске (Рис. 90). Для того что бы создать новый атрибут, необходимо нажать «Добавить». При этом будет отображена форма (Рис. 91) настроек атрибута:

- а. Имя атрибута определяет название атрибута, по которому будут фильтроваться данные
- b. Операция определяет, какое выражение будет применено к атрибуту
- с. Значение определяет значение для фильтра, к которому будет применена операция атрибута



| Дополнительные условия фильтра по атрибутам 🛛 🛛 🗵 |           |                       |  |  |  |  |
|---|-----------|-----------------------|--|--|--|--|
| 📀 Добавить  | 🤤 Удалить | 🔽 Сохранить и закрыть |  |  |  |  |
| Имя атрибута                                      | Операция  | Значение              |  |  |  |  |
|   |           |                       |  |  |  |  |
|   |           |                       |  |  |  |  |
|   |           |                       |  |  |  |  |
|   |           |                       |  |  |  |  |

| Дополнительные условия фильтра по атрибутам | ×         |
|---|-----------|
|   |           |
| Имя атрибута <mark>Река</mark>              |           |
| Операция меньше                             | •         |
| Значение 25                                 |           |
|   |           |
|   |           |
|   |           |
|   |           |
|   | ОК Отмена |

Содержимое (регулярка) – позволяет задавать при помощи конструктора регулярные выражения поиска (Рис. 92).

| Конструктор регулярного выражения                                  | ×      |
|--|--------|
| {"ab", "c"} {"ab", "d", "ef"} = {"ab", "c", "d", "ef"}             | •      |
| Позиция Начало данных Конец  | данных |
| Символ Любой Пробельный Не-пробельный Цифра НЕ-цифра CRLF #        | 1 #3   |
| Повторяется 0 или больше 1 или больше 0 или 1 ровно 2 2 или больше |        |
| Присоединить ОК (ИЛИ)  |        |
| ТРАНСЛЯЦИЯ ВВОДА   | Отмена |

# Подмодуль «Период времени и направление»

Подмодуль позволяет задавать временные рамки сообщений (создание, отправки или получения).

Направление – позволяет выбрать с какого момента будет начинаться поиск (Рис. 93). «В прошлое» – определяет, что выборка сообщений будет начинаться с указанного времени и идти в обратном порядке. «Из прошлого в будущее» - определяет, что поиск будет идти от указанной даты и на повышение.

| ЕМЕНИ И НАПРАВ                     | вление  |
|------------------------------------|---|
| в прошлое                          | •   |
| в прошлое<br>из прошлого в будущее |   |
| <ul> <li>выбрать период</li> </ul> | 23:59   |
|                                    | ]   |
|                                    |   |
|                                    | ЕМЕНИ И НАПРАВ<br>в прошлое<br>в прошлое<br>из прошлого в будущее<br>у выбрать период |

**Выбрать период** – отображает шкалу времени с момента обработки первого сообщения и по текущий момент. Возможно, вручную на школе указать временные рамки поиска сообщений путем перетаскивания ползунка, или же указать их календарем, путем нажатия на значение дат (Рис. 94)

| [-] ПЕРИОД ВРЕМЕНИ И НАПРАВЛЕНИЕ       | [-] ПЕРИОД ВРЕМЕНИ И НАПРАВЛЕНИЕ   |
|--|--|
| Направление в прошлое                  | Направление в прошлое  |
| +01.09.2013 10 тыс сообщ. 01.09.2013 + |  |
| 00:00 тыбрать период 23:59             | 2013 Сентябрь  |
| 01.09.2013 9:42:00 #276786             | ПН ВТ Ср. Нт ПТ Сб. Вс.<br>1<br>Добавлять к найденному Г   |
| добавлять к найденному 🗖               | 2         3         4         5         6         7         8           9         10         11         12         13         14         15         О         Начать поиск         •       |
| Сблосить фильто                        | 16         17         18         19         20         21         22           23         24         25         26         27         28         29         0         0         (выключен) |
|  | размер, байт Номер Дублин<br>2 728 281945  |

Чек Бокс «**Добавлять к найденному**» — указывает на то, что результаты поиска будут суммироваться, а не удаляться по каждому новому запросу.

Кнопка «**Начать поиск**» активирует процесс поиска. При этом можно выбрать лимит поиска сообщений, путем нажатия на уголок кнопки (Рис. 95)

| [-] ПЕРИОД В | РЕМЕНИ И І        | НАПРАВЛ        | ЕНИЕ             |
|--------------|-------------------|----------------|------------------|
| Направлени   | е в прошлое       |                | •                |
| +01.09.2013  | 10 тыс соо        | бщ. (          | D <sup>t</sup>   |
| 00:00        | ▼ выбрать пе      | риод           | 10               |
|              |                   |                | 100              |
| 01           | 1.09.2013 9:42:00 | #276786        | 1000             |
|              |                   | лобавлять к на | этыс<br>й.10 тыс |
|              | 1                 | добавлять кта  | 50 тыс           |
| 🗙 Сбросить   | фильтр (          | 🤉 Начать по    | 100 тыс          |
| •••          | +···              |                | 200 тыс          |
|              | 1                 | - 1            | 250 тыс          |

## Просмотр данных в виде графиков

АПК ЦСДН имеется встроенный WEB-интерфейс, на котором можно наблюдать данные наблюдений в виде таблиц и графиков при помощи любого интернет броузера. (Рис.98-100). При настройках необходимо выбрать отображаемые параметры (рис. 99). На вкладке «Параметры» выбрать необходимые наблюдения, нажать на кнопку «Сохранить» и для данного компьютера это состояние запомнится для всех последующих сеансов работы.

Затем перейти на вкладку «Главная» выбрать период просмотра, поток наблюдения и нажать на название станции в колонке слева. На экране отобразятся графики значение выбранных наблюдений для указанной станции.

В табличном виде эти наблюдения можно посмотреть на вкладке «Таблицы». На этой вкладке работает переключатель UTC-Местное, для отображения данных по местному времени или же по всемирному.





| Станции           | Rapaw  | стры   Главна | ая   Графики   Таблицы   Паспорт   |                                 |
|-------------------|--------|---------------|--|---------------------------------|
| МК Лальск         | 27100  | AMK Kupon     |  |                                 |
| МК Опарано        |        | Antic Copos   |  |                                 |
| MK Janazawas      | 20 Mag | 2015 F.       | Показать измерения за последние з суток • Автоматические • ОТС • ООНОВИТЬ                      | показать сводную таблицу данных |
| MC Kupono-Veneux  | Типы и | змерений      |  | Сохранить                       |
| MK Kupon          |        |               |  |                                 |
| MC Eopozza        | x      | BUFR          | Имя  |                                 |
| МК Шабалино       |        | 4002          | Дата схода снежного покрова ; местность = поле   | <u>*</u>                        |
| МК Котельнич      |        | 4003          | Время схода снежного покрова ; местность = поле  |                                 |
| мс Киров          |        | 10004         | Атмосферное давление   |                                 |
| МС Ниязеннаято    |        | 10051         | Атмосферное давление, приведенное к среднему уровню моря                                       |                                 |
| МК Верхошиженые   |        | 10061         | Изменение давления за 3 часа   |                                 |
| .МК Кумены        |        | 10063         | Характеристика барической тенденции за 3 часа  |                                 |
| МК Яранск         |        | 11001         | Направление ветра : высота = 10m : инстоум, флаг = 8 : знач, времени = усредн. : вериод = 0min |                                 |
| IMC COBETCE       | 0      | 11001         | Направление ветла : выгота = 10m ; инструм, флаг = 8 ; знач, времени ; услади, лериод, элли    |                                 |
| МК Нолинск        | 0      | 11002         |  |                                 |
| МК Санчурск       |        | 11002         | Скорость ветра ; высота = 10m ; инструм, флаг = 8 ; знач, времени = усредн, ; период = umin    |                                 |
| MK Haropek        |        | 11002         | Скорость ветра ; высота = 10m ; инструм. флаг = 8 ; знач. времени = усредн. ; период = 10min   |                                 |
| MC Operation      |        | 11041         | Максимальная скорость ветра ; высота = 10m ; период = 720min                                   |                                 |
| МС Слободской     | U      | 11041         | Максимальная скорость ветра ; высота = 10m ; период = 360min                                   |                                 |
| МК Белая Холуница |        | 11041         | Максимальная скорость ветра ; высота = 10m ; период = 180min                                   |                                 |
| МК Фалёния        |        | 11041         | Максимальная скорость ветра ; высота = 10m ; период = 10min                                    |                                 |
| мк Уни            |        | 11041         | Максимальная скорость ветра ; высота = 10m ; период = 0min                                     |                                 |
| мК Уржум          |        | 12101         | Температура воздуха ; высота = 2m  |                                 |
| МК Кильмезь       |        | 12101         | Средняя температура воздуха ; высота = 2m ; знач. времени = усредн. ; период = 24h             |                                 |
| МК Вятские поляны |        | 12103         | Температура точки росы ; высота = 2m   |                                 |
| П Подосиновец     |        | 12111         | Максимальная температура воздуха ; высота = 2m ; период = 12h ; период = 0h                    |                                 |
| П Красавино       |        | 12112         | Минимальная температура воздуха ; высота = 2 cm ; период = 12h ; период = 0h                   |                                 |
| П Красноглиные    |        | 12112         | Минимальная температура воздуха ; высота = 2m ; период = 12h ; период = 0h                     |                                 |
| П Кирс            | 0      |               | **   | *                               |
| П Нагорск         |        |               |  |                                 |
| П Слободской      |        |               |  |                                 |
|                   |        |               |  |                                 |
| П Киров           |        |               |  |                                 |

| Станции           | Параметры   Гл    | лавная   Графики   Та | блицы   Па    | аспорт                |                             |             |                   |                   |          |
|-------------------|-------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|-------------|-------------------|-------------------|----------|
| АМК Лальск        | 27199: AMK Кир    | OB                    |               |                       |                             |             |                   |                   |          |
| МК Опарино        | 20 1120 2015 5    |                       |               |                       |                             | Ofwagur     |                   | -                 |          |
| мк мураши         | 20 Max 20151.     | Показать измерени     | я за последни | e Scylok • ABIOM      | TIMAGCKING .                | Соновитв    | Показать своднуя  | о таолицу данных  |          |
| мк даровское      |                   |                       |               | Скорость ветра : в    | асота = 10m : инструм, флаг | = 8 : энач. |                   |                   |          |
| МС Кирово-Чепецк  | Атмосферное давл  | ение                  |               | времени = усредн. ; п | ериод = 10min               | ,           | Температура возд  | уха ; высота = 2m |          |
| ИК Киров          | Время             | Значение, ра          |               | Время                 | Значение, m/s               |             | Время             | Значение, с       |          |
| ІС Боровка        | 15-05-17 09:30:06 | 97370                 | -             | 15-05-17 09:30:06     | 3.3                         | *           | 15-05-17 09:30:06 | 12.74             | <u>^</u> |
| ІК Шабалино       | 15-05-17 09:40:06 | 97360                 |               | 15-05-17 09:40:06     | 2.4                         |             | 15-05-17 09:40:06 | 12.87             |          |
| ІК Котельнич      | 15-05-17 09:50:06 | 97360                 |               | 15-05-17 09:50:06     | 2.9                         |             | 15-05-17 09:50:06 | 12.76             |          |
| (C Kumor          | 15-05-17 10:00:06 | 97350                 |               | 15-05-17 10:00:06     | 2.4                         |             | 15-05-17 10:00:06 | 12.88             |          |
| ie kupes          | 15-05-17 10:10:06 | 97340                 |               | 15-05-17 10:10:06     | 2.6                         |             | 15-05-17 10:10:06 | 13.17             |          |
| 1С Нижнеивкино    | 15-05-17 10:20:06 | 97340                 |               | 15-05-17 10:20:06     | 2.3                         |             | 15-05-17 10:20:06 | 13.47             |          |
| ИК Верхошижемье   | 15-05-17 10:30:06 | 97330                 |               | 15-05-17 10:30:06     | 2.7                         |             | 15-05-17 10:30:06 | 13.47             |          |
| ИК Кумены         | 15-05-17 10:40:06 | 97340                 |               | 15-05-17 10:40:06     | 3.4                         |             | 15-05-17 10:40:06 | 13.14             |          |
| ИК Яранск         | 15-05-17 10:50:06 | 97340                 |               | 15-05-17 10:50:06     | 3.5                         |             | 15-05-17 10:50:06 | 13.07             |          |
| IC Cobetck        | 15-05-17 11:00:06 | 97340                 |               | 15-05-17 11:00:06     | 3.1                         |             | 15-05-17 11:00:06 | 13.14             |          |
| ИК Нолинск        | 15-05-17 11:10:06 | 97340                 |               | 15-05-17 11:10:06     | 3.6                         |             | 15-05-17 11:10:06 | 13.06             |          |
| W Common          | 15-05-17 11:20:06 | 97340                 |               | 15-05-17 11:20:06     | 2.9                         |             | 15-05-17 11:20:06 | 13.12             |          |
| ан санчурск       | 15-05-17 11:30:06 | 97340                 |               | 15-05-17 11:30:06     | 2.7                         |             | 15-05-17 11:30:06 | 13.17             |          |
| мк нагорск        | 15-05-17 11:40:06 | 97340                 |               | 15-05-17 11:40:06     | 3.7                         |             | 15-05-17 11:40:06 | 12.55             |          |
| МК Кирс           | 15-05-17 11:50:06 | 97340                 |               | 15-05-17 11:50:06     | 3.6                         |             | 15-05-17 11:50:06 | 12.08             |          |
| МС Омутнинск      | 15-05-17 12:00:00 | 97340                 |               | 15-05-17 12:00:00     | 3                           |             | 15-05-17 12:00:00 | 12.1              |          |
| МС Слободской     | 15-05-17 12:00:00 | 97340                 |               | 15-05-17 12:00:00     | 20                          |             | 15-05-17 12:00:06 | 12.07             |          |
| МК Белая Холуница | 15-05-17 12:20:06 | 97330                 |               | 15-05-17 12:20:06     | 2.4                         |             | 15-05-17 12:20:06 | 12.2              |          |
| ИК Фалёнки        | 15-05-17 12:20:00 | 97330                 |               | 15-05-17 12:20:00     | 3.4                         |             | 15-05-17 12:20:00 | 12.36             |          |
| MK VHH            | 15-05-17 12:40:05 | 97320                 |               | 15-05-17 12:40:05     | 1.8                         |             | 15-05-17 12:40:05 | 12.43             |          |
| and a state       | 15-05-17 12:50:05 | 97320                 |               | 15-05-17 12:50:05     | 2.2                         |             | 15-05-17 12:50:05 | 12.48             |          |
| мк уржум          | 15-05-17 13:00:05 | 97310                 |               | 15-05-17 13:00:05     | 2.9                         |             | 15-05-17 13:00:05 | 12.46             |          |
| МК Кильмезь       | 15-05-17 13:10:05 | 97310                 |               | 15-05-17 13:10:05     | 2.3                         | *           | 15-05-17 13:10:05 | 12.49             | *        |
| МК Вятские поляны |                   |                       |               |                       |                             |             |                   |                   |          |
| I Подосиновец     |                   |                       |               |                       |                             |             |                   |                   |          |
| I Красавино       |                   |                       |               |                       |                             |             |                   |                   |          |
| I Красноглинье    |                   |                       |               |                       |                             |             |                   |                   |          |
| ІКирс             |                   |                       |               |                       |                             |             |                   |                   |          |
| I Waranay         |                   |                       |               |                       |                             |             |                   |                   |          |
| пагорск           |                   |                       |               |                       |                             |             |                   |                   |          |
| I Слободской      |                   |                       |               |                       |                             |             |                   |                   |          |
| I Киров           |                   |                       |               |                       |                             |             |                   |                   |          |
| I Котельнич       |                   |                       |               |                       |                             |             |                   |                   |          |
|                   |                   |                       |               |                       |                             |             |                   |                   |          |

## Интеграция с Р-ИСВ

Интеграция с Российским сегментом Информационной системы ВМО (Р-ИСВ) осуществляется через:

- доступ к данным по протоколу SOAP
- доступ к метаданным по протоколу OAI-PMH

OAI-PMH — простой протокол сбора данных для обмена метаданными между сервисами. Протокол — набор правил, определяющий связь между системами. В контексте OAI к сбору относится собирание метаданных из ряда распределенных репозиториев в единое хранилище данных.

## Обеспечение доступа по протоколу SOAP

Описание протокола приведено в приложении 5 настоящей инструкции.

## Обеспечение доступа к метаданным по протоколу ОАІ-РМН

Для редактирования метаданных необходимо запустить программу OAIConsole.exe, расположенную в C:\Program Files (x86)\MeteoContext\DataCollectionCenter.

При первом запуске все вкладки пустые (рис. 1)

| Консоль ОАІ    | umuu la lu c   | 1                        |  |  |  |
|----------------|--|--------------------------|--|--|--|
| Настройки репо | ог репозитария   форматы метаданных   Мебары метаданных   Метаданные  <br>бавить<br>Консоль ОА<br>Настройки репозитария Форматы метаданных   мабары метаданных   Метаданных  <br>Формат УОЦ. Скего ОА!<br>Настройки репозитария   форматы метаданных   Метаданных   Метаданных   Метаданных   Метаданных  <br>Формат УОЦ. Скего   Настройки репозитария   форматы метаданных   Метаданных |                          |  |  |  |
|                |  | Идентификатор Иня набора | Настрайки репозитария форматы нетаданных Метаданных Метаданные<br>добавить |  |  |

Настройка репозитария начинается с нажатия кнопки "создать по умолчанию" (рис. 2)

| ſ | 🕜 Консоль ОАІ                            |                              |                        |
|---|--|------------------------------|------------------------|
|   | Настройки репозитария Форматы метаданных | Наборы метаданных Метаданные |                        |
|   | 🛨 добавить 🦳 удалить                     |                              | 👤 создать по умолчанию |
|   | Имя                                      | Значение                     |                        |
|   |  |                              |                        |
|   |  |                              |                        |

Изменяем необходимые поля с помощью двойного клика по необходимому полю (рис. 3)



| Редактировать настройку                        |
|--|
| Имя baseURL<br>Значение http://example.ru/oai/ |
| Закрыть  |

Изменять желательно только repositoryName, baseURL, adminEmail и repositoryIdentifier (рис. 4)

| Консоль ОАІ                              |                                |
|--|--------------------------------|
| Настройки репозитария Форматы метаданных | Наборы метаданных Метаданные   |
| 🛨 добавить 🗖 удалить                     | 🔝 создать по умолчанию         |
| Имя                                      | Значение                       |
| repositoryName                           | csdn1.mecom.ru                 |
| baseURL                                  | http://csdn1.mecom.ru:7102/oai |
| protocoVersion                           | 2.0                            |
| adminEmail                               | someuser@mecom.ru              |
| earliestDatestamp                        | 2013-01-01T00:00:00Z           |
| deletedRecord                            | persistent                     |
| granularity                              | YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ           |
| scheme                                   | Oal                            |
| repositoryIdentifier                     | csan1.mecom.ru                 |
| dell'Inter                               | :<br>n/doo/12546               |
| sampieruenuiler                          | 10/000/12540                   |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |
|  |                                |

Затем создаем форматы метаданных по нажатию на "создать по умолчанию" во вкладке "Форматы метаданных" (рис. 5, 6)

| 🕜 Консоль ОАІ         |  |                        |
|-----------------------|--|------------------------|
| Настройки репозитария | Форматы метаданных Наборы метаданных Метаданны | e                      |
| 🛨 добавить 📃          | удалить  | 🛃 создать по умолчанию |
| Формат                | XML cxema                                      | XML пространство имен  |
|                       |  |                        |
|                       |  |                        |
|                       |  |                        |

Получаем



| 🕇 Консоль ОАІ        |   |                              |  |  |
|----------------------|---|------------------------------|--|--|
| астройки репозитария | я Форматы метаданных Наборы метаданных Метаданные |                              |  |  |
| 🛨 добавить 📃         | удалить   | 🛃 создать по умолчанию       |  |  |
| Формат               | XML схема   | XML пространство имен        |  |  |
| oai_do               | http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd    | http://www.openarchives.org/ |  |  |
| iso19139             | http://www.isotc211.ora/2005/amd/amd.xsd          | http://www.isotc211.ora/2005 |  |  |

Для добавления/удаления форматов используем кнопки "добавить" и "удалить". Для редактирования необходимо дважды кликнуть на нужной записи. При добавлении формата учитываем, что его название должно быть уникальным.

Затем добавляем, если требуется, наборы метаданных (рис. 7)

| 🕜 Консоль ОАІ      |                 |                                       |  |
|--------------------|-----------------|---------------------------------------|--|
| Настройки репозита | ария Форматы ме | гаданных Наборы метаданных Метаданные |  |
| <b>+</b> добавить  | 📃 удалить       |                                       |  |
| Идентификатор      | Имя набора      | Описание набора                       |  |
|                    |                 |                                       |  |
|                    |                 |                                       |  |
|                    |                 |                                       |  |
|                    |                 |                                       |  |

**Идентификатор набора и имя наборы должны быть уникальными**, но при этом сами по себе могут совпадать (рис. 8)

| Редактировать набор метаданных                        |   | x |
|---|---|---|
| Идентификатор набора<br>Имя набора<br>Описание набора | draft<br>draft<br><oai_dc:dc <br="" xmlns:oai_dc="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/">xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"<br/>xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"<br/>xsi:schemaLocation="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/<br/>http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd"&gt;<br/><dc:description="http: 2.0="" <br="" oai="" oai_dc="" www.openarchives.org="">http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd"&gt;<br/><dc:description="http: 2.0="" <br="" oai="" oai_dc="" www.openarchives.org="">http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd"&gt;<br/><dc:description="http: 2.0="" <br="" oai="" oai_dc="" www.openarchives.org="">http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/<br/>http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd"&gt;<br/><dc:description="http: "<br="" 2.0="" oai="" oai_dc="" www.openarchives.org="">http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd"&gt;<br/><dc:description="http: "<br="" 2.0="" oai="" oai_dc="" www.openarchives.org="">http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd"&gt;<br/><dc:description="http: "<br="" 2.0="" oai="" oai_dc="" www.openarchives.org=""><dc:description>TyT ECJN HEOSXOДИМО ОПИСЫВАЕМ САМ НАБОР,<br/>HanpuMep: set of draft records</dc:description><br/></dc:description="http:></dc:description="http:></dc:description="http:></dc:description="http:></dc:description="http:></dc:description="http:></oai_dc:dc> | * |
|   |   | - |
|   | Закрыти   | • |

После заполнения наборов метаданных начинаем заполнение самих метаданных.



Для этого нажимаем "добавить" во вкладке "Метаданные" (рис. 9)

| 🕜 Консоль С | IAC                          |                            |                    |     |
|-------------|------------------------------|----------------------------|--------------------|-----|
| Настройки р | репозитария Форматы метаданн | ых Наборы метаданных Мета, | данные             |     |
| 🛨 добав     | зить 📃 удалить               | 🔁 начало                   | 🚬 назад 🛛 🔽 вперед | a 0 |
| Формат      | Дата создания                | Входит в наборы            | Идентификатор      |     |
|             |                              |                            |                    |     |
|             |                              |                            |                    |     |
|             |                              |                            |                    |     |

В открывшемся окне выбираем формат метаданных. Для oai\_dc метаданные автоматически появятся, для других форматов необходимо вводить данные самостоятельно. Изменяем время, если требуется. Необходимо учитывать, что время необходимо вводить в формате YYYY-MM-DD или YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ. Затем выбираем набор(если был ранее создан), вводим идентификатор(он должен быть уникальным), редактируем метаданные (рис. 10)

| Редактировать метаданны | e   |                     | 83 |
|-------------------------|---|---------------------|----|
|                         |   |                     |    |
| Формат метаданных       | oai_dc  |                     | •  |
| Дата создания           | 2014-12-12T15:45:29Z  |                     |    |
| Входит в наборы         | draft   | (добавить набор)    | •  |
| Идентификатор           | oai:csdn1.mecom.ru::DRAFT   |                     |    |
| Метаданные              | <pre><a discred:<="" td=""><td>org/OAI/2.0/oai_dc/</td><td>*</td></a></pre> | org/OAI/2.0/oai_dc/ | *  |
| Источник метаданных     |   |                     | *  |
| О метаданных            |   |                     | *  |
|                         |   | Закрыть             |    |
|                         |   |                     |    |

Программа отображает по 100 записей за раз, для перемещения используются кнопки "начало", "назад", "вперед" (рис. 11)

| 2 Консоль ОАI СПОЗитария Форматы негаданных Наборы метаданные СПО 23 |                      |                 |                           |          |         |          |   |
|--|----------------------|-----------------|---------------------------|----------|---------|----------|---|
| 🕂 добав  | ить 📃 удалить        |                 |                           | 🔊 начало | 🔼 назад | 🔽 вперед | 0 |
| Формат   | Дата создания        | Входит в наборы | Идентификатор             |          |         |          |   |
| oai_dc   | 2014-12-12T15:45:29Z | draft           | oai:csdn1.mecom.ru::DRAFT |          |         |          |   |
| oai_dc   | 2014-12-12T15:54:49Z |                 | oai:csdn1.mecom.ru::RT    |          |         |          |   |
|  |                      |                 |                           |          |         |          |   |
|  |                      |                 |                           |          |         |          |   |
|  |                      |                 |                           |          |         |          |   |

**Проверка данных** (для проверки запустить браузер на том же компьютере, где запущен ЦСДН)

http://127.0.0.1:8640/oai?verb=Identify параметры репозитария



## http://127.0.0.1:8640/oai?verb=ListMetadataFormats список форматов

| This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.  |
|--|
| <pre> v<oai-pmh listmetadataformats"="" xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemalocation="http://www.op&lt;br&gt;&lt;request verb=">http://example.ru/oai/<br/>v<listmetadataformats><br/>v<listmetadataformats><br/><request verb="ListMetadataFormats">http://example.ru/oai/</request><br/>v<listmetadataformats><br/><remetadataformats><br/><remetadataprefix>oai_dc<br/><schema>http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd</schema><br/><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/><metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/></metadataformat><br/><br/><br/><br/><br/><br/></remetadataprefix></remetadataformats></listmetadataformats></listmetadataformats></listmetadataformats></oai-pmh></pre> |

http://127.0.0.1:8640/oai?verb=ListSets список наборов



| This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.   |
|---|
| <pre></pre> <pre>&lt;</pre> |
| ▼ <listsets></listsets>   |
| ▼ <set><br/><setspec>draft</setspec><br/><setname>draft</setname></set>   |
| ▼ <setdescription></setdescription>   |
| ▼ <oai_dc:dc xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:oai_dc="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/" xmlns:xsi="http:/&lt;br&gt;http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd"><br/><dc:description>Черновоки</dc:description></oai_dc:dc>  |
|   |
|   |
|   |
| ▼ <set></set>   |
| <setspec>maps</setspec><br><setname>maps</setname>  |
| ▼ <setdescription></setdescription>   |
| <pre>▼<oai_dc:dc xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:oai_dc="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/" xmlns:xsi="http:&lt;br&gt;http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd"></oai_dc:dc></pre>  |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |

# http://127.0.0.1:8640/oai?verb=ListRecords&metadataPrefix=iso19139

<u>http://127.0.0.1:8640/oai?verb=ListRecords&metadataPrefix=oai\_dc</u> для получения списка

# записей с метаданными

| This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.   |
|---|
| <pre></pre> <oai-pmh xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:sch<br=""><responsedate>2015-05-20T13:00:05+04:00</responsedate><br/><request metadataprefix="oai_dc" verb="ListRecords">http://example.ru/oai/</request></oai-pmh> |
| ▼ <listrecords></listrecords>   |
| ▼ <record></record>   |
| ▼ <header></header>   |
| <identifier>draft:1</identifier>  |
| <datestamp>2015-05-20T12:48:58Z</datestamp>   |
| <setspec>draft</setspec>  |
|   |
| ▼ <metadata></metadata>   |
| <pre> &lt;<oai_dc:dc xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/ http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd" xmlns:oai_dc="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/"></oai_dc:dc></pre>   |
| <pre></pre>   |
# Приложение 1. Настройка каналов и протоколов связи

## Канал Socket special

Канал предназначен для передачи метеосообщений и может быть настроен в трех режимах: TCP (клиент), TCP (сервер), файлы из каталога.

## Тип соединения – ТСР (клиент)

|             | (новый)        |   | 🔽 Канал отключен |
|-------------|----------------|---|------------------|
| Ten         | Socket special |   |                  |
|             | TCD (ununut)   |   |                  |
| Соединение  | C Comenty      |   |                  |
| абор номера | 0.1            |   |                  |
|             |                | Настройон автонатического соединения        |                  |
|             |                | Пауза между сеансани связи (сек.)  60       |                  |
|             |                | Настройот шифрования                        |                  |
|             |                | Дешифровать сообщения, полученные из канала |                  |
|             |                | Hactpolior coestimenter                     |                  |
|             |                | Удаленный хост                              |                  |
|             |                | Удаленный порт                              |                  |
|             |                | Настройки уведенлений                       |                  |
|             |                | Тайнаут приена из канала (нин.)  0          |                  |
|             |                |   |                  |
|             |                |   |                  |

В канале доступны следующие настройки:

#### Настройки автоматического соединения

 Пауза между сеансами (сек) – это время, через которое устанавливается соединение в канале, если данных много и скорость в канале позволяет, то время можно увеличить и наоборот, по умолчанию 60 сек.;

#### Настройки шифрования

 Дешифровать сообщения, полученные из канала – необходимо отметить, если необходимо дешифрировать данные

## Настройки соединения

- Удаленный хост IP-адрес сервера.
- Удаленный порт удаленный порт на сервере.

## Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

## Показать все настройки

## Настройка канала

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.



- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;

- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть

# <u>Настройки соединения</u>

- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

# Тип соединения – ТСР (сервер)

| Частройка канала cnl101 (* изменено пользователем *) | <u>e</u>                   |
|--|----------------------------|
| Канал (новый)  | 🔽 Канал отключен           |
| Tun Socket special                                   |                            |
| Coepumente TCP (center)                              |                            |
|  |                            |
| havy honepa  |                            |
| Настройки автопатического соединения                 |                            |
| Пауза между сеансани связи (сек.)  60                |                            |
| Настройон шифрования                                 |                            |
| Дешифровать сообщения, полученные из канала 🥅        |                            |
| Настройог соединения                                 |                            |
| Порт прослушивания                                   |                            |
| Настройог уведонлений                                |                            |
| Тайнаут приема из канала (нин.) 🛛                    |                            |
|  |                            |
| Г Показать все настройки                             | Сохранить и закрыть Отмена |

В канале доступны следующие настройки:

 Пауза между сеансами (сек) – это время, через которое устанавливается соединение в канале, если данных много и скорость в канале позволяет, то время можно увеличить и наоборот, по умолчанию 60 сек.;

## Настройки шифрования

• Дешифровать сообщения, полученные из канала — необходимо отметить, если необходимо дешифрировать данные (актуально для канала Meteoinform)

## <u>Настройки соединения</u>

• Порт прослушивания – порт сервера.

# Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

## Показать все настройки

## <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.



| Trim Socket special   | • |
|---|---|
| радинение ТСР (серева)  | • |
| ion noneque   | • |
| Acception and access and acc | • |
|   | • |
|   | • |
| Alexproduct canada     Koopensoon canadamen, Koopensoon (MK (201,7)     Soprar or traumensus (206,400,400 (200,400)     Soprar or traumensus (206,400)     CoScreeveel none, (*     Menzarteprocesson code, soprar of the composition code (200,400)     Menzarteprocesson code, soprar of the composition code (200,400)     Tailwayn natreprocesson composition or composition or code (200,400)     Bornourts nonpositient of composition code (200,400)     Menzarteprocesson code, soprar of the code (200,400)     Menzarteprocesson code (200,400)     Menzarteprocesesson code (200,400)     Menzarteprocesson | • |
| Kappena drauteseu codusel RC [00;-7<br>Bepara drauteseu retrecolume [traceforma [conegor #1-#3])<br>Codorsen-eal norso: [<br>Hensarteprager-eux coduses i ps armpane e xasan re fonaar, ven (pr.) ]10<br>Tañvejr nameteprages armpane e xasan re fonaar, ven (pr.) ]10<br>Tañvejr nameteprages armpane e xasan re fonaar, ven (pr.) ]10<br>Repose facalicites, sampanuous i oox casan (col.) ]0<br>Benoverts nonposeer (offena azerses [<br>Mensare Mite seaan  | • |
| Boprar traumeeux rerecciduared [naredo-mail (conegor s1-s1)]     Codicrementaria (naredo-mail (conegor s1-s1))     Codicrementaria (naredo-mail (conegor s1-s1))     Codicrementaria (naredo-mail (conegor s1-s1))     Progrado comercia caso     Hernatrepropersity codication (conegor s1-s1)     Taliveyr natrepropersity codication (conegor s1-s1)     Taliveyr natr | • |
| Colortenewal norse  |   |
| Netropathic contract cancer     Herocantepopulareasis coolulareasi in formazione e anaza ne documazi, vere (an.) [10     Talivey no paterepopulareasis antipatereasis consecutareasis (coolulareasis (coolulareasis), [15     Repola Sezaelicrases, saeguanoquale cose- casas (coolulareasis), [10     Bono-ums non-populareasis of documazianeasis     Repola Sezaelicrases, saeguanoquale cose- casas (coolulareasis), [10     Bono-ums non-populareasis     Peopopulareasis     Peopopulareasis     Peopopulareasis  |   |
| Неплатевриданных собщанный при стравите в кажали не больша, чев (кл.)         100           Тайнеут подтевриданных отопраненного с наконо саяки собщания (кл.)         15           Пернод беделіствия, завершающий сванс саяки (как.)         30           Волочить попрованных сібнева данезначь ("         160           Растрадента, вболентата [         Мелькалада [           Растрадента, вболентата [         160  |   |
| Тайнаут подтерляденя отправленного в ланко саяки собщения (скс.). [15<br>Период бездействия, завершающий свенс саяки (скс.) [30<br>Включить попровене облека залаения Г<br>Метка канала [<br>Реограденть абочетати [<br>Включить Г  |   |
| Пернод бедействия, завершающий сельс саяни (сель.) (зо<br>Включить логировачие обтена данчени. Г<br>Метак аканала<br>Реографиять абочетата<br>Балина М. Калонетата Г  | _ |
| Broneums nonposene differenza zeresene (***********************************   |   |
| Mittha kawaaa<br>Paorpegentra 60-mitti ang  |   |
| Распределять абонентан  |   |
| Boostern MTME configurate   |   |
| apoliti p unit constituti i   |   |
| Настройки шифрования  |   |
| Дешифровать сообщения, полученные из канала 🦳   |   |
| Настройог соединения  |   |
| Порт прослушивания  |   |
| Переопределить разнер буфера на передачу, Кб 🛛 о  |   |
| Переопределить размер порции данных, Кб 0   |   |
| Ограничнъ окорость передачи (Кб/сек) 0  |   |
| Настрайки уведонлений   |   |
| Тайнаут приема из канала (мян.) 🛛 0   |   |
| лістройни украснитений<br>Тайнеут прияти на канала (инг.) ()  |   |

- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.

### Настройки соединения

Переопределить буфер отправки, кБ – по умолчанию 0 (не переопределять).
 Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.



- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

#### Тип соединения – файлы из каталога

|                      | (новый)  | 🔽 Канал отключен |
|----------------------|--|------------------|
| Тип                  | Socket special                                   |                  |
| Соединение           | Ratin Ha seranora                                |                  |
| See. Weens           |  |                  |
| in the second second | -  |                  |
|                      | Настройог автонатического соединения             |                  |
|                      | Пауза между сеансами связи (сек.) (60            |                  |
|                      | Настрожни шифровання                             |                  |
|                      | дешифровать сооощения, полученные из канала (    |                  |
|                      | Настройон срединения                             |                  |
|                      | Marca deline o exonominant or formation          |                  |
|                      | Hocoovaculas Hacka davinos                       |                  |
|                      | Иснорновать файлы, если их разнер превышает (МО) |                  |
|                      | formula una surger                               |                  |
|                      | Talant museus in revenue (mar.)                  |                  |
|                      |  |                  |
|                      |  |                  |

В канале доступны следующие настройки:

## Настройки автоматического соединения

 Пауза между сеансами (сек) – это время, через которое устанавливается соединение в канале, если данных много и скорость в канале позволяет, то время можно увеличить и наоборот, по умолчанию 60 сек.;

## Настройки шифрования

• Дешифровать сообщения, полученные из канала – необходимо отметить, если необходимо дешифрировать данные (актуально для канала Meteoinform)

#### Настройки соединения

 В режиме "Файлы из каталога" нужно указать настройки папки, из которой будут вводиться в систему сообщения.



| Настройки соединения                              |                    |
|---|--------------------|
| Каталог на диске                                  | C:\Downloads\meteo |
| Маска файлов с входящими сообщениями              | *.mitra            |
| Исключающая маска файлов                          | *.tmp              |
| Игнорировать файлы, если их размер превышает (Мб) | 5                  |
| Настройки уведомлений                             |                    |
| Таймаут приема из канала (мин.)                   | 0                  |
|   |                    |

- Маска файлов с входящими сообщениями указывается маска файлов \*.\*.
- Исключающая маска файлов формируется по вышеописанному принципу, по умолчанию для КВС «Метеоинформ» \*.tmp.
- Игнорировать файлы, если их размер превышает (МБ) по умолчанию значение 5, т.к. файлы большего размера с помощью протокола Socket Special не передаются.

### Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

### Показать все настройки

### <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется КОІ-7, есть возможность изменения на КОІ-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.

| Канал (новый)  | 🔽 Канал отключе            |
|--|----------------------------|
| Tun Socket special   |                            |
| единение Файлы из каталога   |                            |
| co Aoreos 🗖  |                            |
| Настрайон автонатического соеди                                      | HCM67                      |
| Пауза между сеансани связи (сек.)                                    | 60                         |
| Настройка канала   |                            |
| Кодировка отсылаемых сообщений ГМС                                   | KOI-7                      |
| Форнат отсылаетых нетеосообщений                                     | телефонный (конверт #1-#3) |
| Собственный поток  | Γ                          |
| Настройон сранса связи   |                            |
| Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чен (шт.) | 100                        |
| Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек.)   | 15                         |
| Период бездействия, завершающий сеанс связи (сек.)                   | 30                         |
| Включить логирование обмена данными                                  | F                          |
| Метка канала   |                            |
| Распределять абонентам   |                            |
| Вводить МІМЕ сообщения   | Г                          |
| Настройки шифрования   |                            |
| Дешифровать сообщения, полученные из канала                          | Г                          |
| Настройот средниентя   |                            |
| Каталог на диске   |                            |
| Маска файлов с входящими сообщениями                                 | *.mitra                    |
| Исключающая наска файлов   | *.tmp                      |
| Игнорировать файлы, если их размер превышает (Мб)                    | s                          |
| Настрайон уведанланий  |                            |
| Тайнаут приема из канала (мин.)                                      | 0                          |
|  |                            |
|  |                            |
|  |                            |
|  |                            |
|  |                            |

- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.

## Настройки соединения

- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

## Канал Socket special 2G

Данный канал также предназначен для передачи метеосообщений, но большей длины, чем Socket special, и может быть настроен в двух режимах: TCP (клиент), TCP (сервер). Более подробная информация о протоколе содержится в приложении 3.

| Канал (новый)   | 🔽 Канал отключе            |
|---|----------------------------|
| Tun Socket special 2G   |                            |
| перинение ТСР (клиент)  |                            |
| бор номера  |                            |
| Настрайог автонатического соези                                 | dimensi                    |
| Пауза между сеансами связи (сек.)                               | .) [60                     |
| Настройка шифрования  |                            |
| Дешифровать сообщения, полученные из канала                     | а Г                        |
| Hactpoilior reportioner 'Societ spec                            | ecal 2G*                   |
| Каталог на локальнон диске для приена файлов                    |                            |
| Идентификатор соединения  | IR (U0000                  |
| Вводить принятый файл как ссылку, если его размер превышает, Кб | 6 5000                     |
| Настройон соединения  |                            |
| Удаленный хост  | π [                        |
| Удаленный порт  | π                          |
| Настройон уведонлений   |                            |
| Тайнаут приена из канала (мин.)                                 | .) [0                      |
|   |                            |
| ридаать все настройки   | Сохранить и закрыть Отнена |

В канале доступны следующие настройки:

## Настройки автоматического соединения

 Пауза между сеансами (сек) – это время, через которое устанавливается соединение в канале, если данных много и скорость в канале позволяет, то время можно увеличить и наоборот, по умолчанию 60 сек.;

## <u>Настройки шифрования</u>

• Дешифровать сообщения, полученные из канала — необходимо отметить, если необходимо дешифрировать данные (актуально для канала Meteoinform)

## Настройки протокола Socket Special 2G

- Каталог на локальном диске для приема файлов указывается обязательно для передачи данных в виде файлов.
- Идентификатор соединения имеет значение «U+порт». Указывается обязательно, по умолчанию – «U0000».
- Вводить принятый файл, как ссылку, если его размер превышает (МБ)— по умолчанию имеет значение 5, имеет смысл уменьшить в случае «медленного» соединения.

## Настройки соединения

- Удаленный хост IP-адрес сервера.
- Удаленный порт удаленный порт на сервере.

## Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

## Показать все настройки

## <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.



- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;

- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.

# Настройки протокола Socket Special 2G

- Ограничить общий размер файлов (МБ) общий размер файлов, которые будут храниться в указанном каталоге на локальном диске, при достижении этого параметра самый старый файл будет удален, по умолчанию имеет значение 0 (без ограничений).
- Ограничить время хранения файлов, часов время, в течение которого будут храниться в указанном каталоге на локальном диске файл, по умолчанию имеет значение 0 (без ограничений).
- Держать общее количество файлов, меньше чем общий количество файлов, которые будут храниться в указанном каталоге на локальном диске, при достижении этого параметра самый старый файл будет удален, по умолчанию имеет значение 0 (без ограничений).

## Настройки соединения

- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

# Тип соединения – ТСР (сервер)



| Канал        | (новый)   |        | 🔽 Канал отключен           |
|--------------|---|--------|----------------------------|
| Тип          | Socket special 2G   |        |                            |
| Соединение   | ТСР (сервер)  |        |                            |
| afon wowena  |   |        |                            |
| acop menupa  | -   |        |                            |
|              | Настройон автонатического соедн                                 | HEHROT |                            |
|              | Пауза между сеансами связи (сек.)                               | leo    |                            |
|              | Настройон шифрования  | 2      |                            |
|              | Дешифровать сообщения, полученные из канала                     | 1      |                            |
|              | Hactpolikor ripotokona "Socket speci                            | al 2G* |                            |
|              | Каталог на локальном диске для приема файлов                    |        |                            |
|              | Идентификатор соединения  | 00000  |                            |
|              | Вводить принятый файл как ссылку, если его размер превышает, КБ | soco   |                            |
|              | Настройов соединения  |        |                            |
|              | Порт прослушивания  | ļ      |                            |
|              | Настройкої уведоплений  |        |                            |
|              | Тайнаут приена из канала (нин.)                                 | 0      |                            |
|              |   |        |                            |
|              |   |        |                            |
|              |   |        |                            |
|              |   |        |                            |
|              |   |        |                            |
|              |   |        |                            |
|              |   |        |                            |
|              |   |        |                            |
|              |   |        |                            |
|              |   |        |                            |
|              |   |        | 1                          |
| TOKASATE BCP | настроики   |        | Сохознить и закомть Отмена |

В канале доступны следующие настройки:

### Настройки автоматического соединения

 Пауза между сеансами (сек) – это время, через которое устанавливается соединение в канале, если данных много и скорость в канале позволяет, то время можно увеличить и наоборот, по умолчанию 60 сек.;

## Настройки шифрования

• Дешифровать сообщения, полученные из канала — необходимо отметить, если необходимо дешифрировать данные (актуально для канала Meteoinform)

#### Настройки протокола Socket Special 2G

- Каталог на локальном диске для приема файлов указывается обязательно для передачи данных в виде файлов.
- Идентификатор соединения имеет значение «U+порт». Указывается обязательно, по умолчанию – «U0000».
- Вводить принятый файл, как ссылку, если его размер превышает (МБ)— по умолчанию имеет значение 5, имеет смысл уменьшить в случае «медленного» соединения.

#### Настройки соединения

• Порт прослушивания – порт сервера.

## Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

## Показать все настройки

#### <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется КОІ-7, есть возможность изменения на КОІ-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.



- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;

- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.

# Настройки протокола Socket Special 2G

- Ограничить общий размер файлов (МБ) общий размер файлов, которые будут храниться в указанном каталоге на локальном диске, при достижении этого параметра самый старый файл будет удален, по умолчанию имеет значение 0 (без ограничений).
- Ограничить время хранения файлов, часов время, в течение которого будут храниться в указанном каталоге на локальном диске файл, по умолчанию имеет значение 0 (без ограничений).
- Держать общее количество файлов, меньше чем общий количество файлов, которые будут храниться в указанном каталоге на локальном диске, при достижении этого параметра самый старый файл будет удален, по умолчанию имеет значение 0 (без ограничений).

## <u>Настройки соединения</u>

- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

# Канал OpenMCEP (Multi Content Exchange Protocol)

Мощный сетевой канал, работающий по протоколу OpenMCEP, имеющий архитектуру Клиент-Сервер. Служит для передачи любых данных: метеосообщений, текстовых сообщений, файлов и частей файлов. В протоколе реализована срочность доставки сообщений, сообщения имеющие более высокую срочность передаются в первоочередном порядке, не зависимо от занятости канала дередачей сообщений с более низкой срочностью. Канал OpenMCEP полностью двунаправленный с подтверждением сообщений удаленной стороной.

# Тип соединения – ТСР (клиент)



В канале доступны следующие настройки:

#### Настройки автоматического соединения

 Пауза между сеансами (сек) – это время, через которое устанавливается соединение в канале, если данных много и скорость в канале позволяет, то время можно увеличить и наоборот, по умолчанию 60 сек.;

#### Настройки шифрования

• Дешифровать сообщения, полученные из канала — необходимо отметить, если необходимо дешифрировать данные (актуально для канала Meteoinform)

#### Настройки протокола "OpenMCEP"

- Ключ связи (должен совпадать с ключом на сервере) произвольный и необязательный параметр, должен быть одинаковый на сервере и на клиенте.
- Метод упаковки данных при передаче по умолчанию не упаковывать, доступны варианты не упаковывать, gzip, lzma, bzip2, ppmd, deflate, deflate64.
- Степень сжатия по умолчанию 5(средняя), диапазон сжатия от 1 (низкая) до 9 (высокая).
- Эти системные атрибуты передавать вместе с сообщением (через пробел) по умолчанию - sys.login sys.copybox sys.canaltag.



## Настройки соединения

- Удаленный хост IP-адрес сервера.
- Удаленный порт удаленный порт на сервере.

## Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

# Настройки ограничений

- Отбросить входящее сообщение, если его размер превышает (МБ) по умолчанию 5, как правило, большие сообщения не используются в канале КВС «Метеоинформ».
- Ограничение по приему: объем данных в секунду (Кб) по умолчанию используется 5120.
- Ограничение по приему: количество сообщений в секунду по умолчанию 1000.

# Показать все настройки

## <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.





- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть

## Настройки протокола "OpenMCEP"

- Максимальный размер сообщений на передачу, кБ по умолчанию 10240. Если Ваш сервер имеет ограничения по размеру передаваемых сообщений, то необходимо эти данные ввести в поле.
- Размен порции данных по умолчанию 2 Кб. Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Размер буфера передачи (\*40 = максимальная скорость передачи) по умолчанию 32
   Кб. Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Вводить передаваемый файл как ссылку, если его размер превышает, Кб по умолчанию 5000, следует изменять для уменьшения нагрузки на сеть.
- Экономичный (радио) режим по умолчанию выключен.

## Настройки соединения

- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

## Тип соединения – ТСР (сервер)



В канале доступны следующие настройки:

 Пауза между сеансами (сек) – это время, через которое устанавливается соединение в канале, если данных много и скорость в канале позволяет, то время можно увеличить и наоборот, по умолчанию 60 сек.;

## Настройки шифрования

• Дешифровать сообщения, полученные из канала – необходимо отметить, если необходимо дешифрировать данные (актуально для канала Meteoinform)

# Настройки протокола "OpenMCEP"

- Ключ связи (должен совпадать с ключом на сервере) произвольный и необязательный параметр, должен быть одинаковый на сервере и на клиенте.
- Метод упаковки данных при передаче по умолчанию не упаковывать, доступны варианты не упаковывать, gzip, lzma, bzip2, ppmd, deflate, deflate64.
- Степень сжатия по умолчанию 5(средняя), диапазон сжатия от 1 (низкая) до 9 (высокая).
- Эти системные атрибуты передавать вместе с сообщением (через пробел) по умолчанию - sys.login sys.copybox sys.canaltag.

### Настройки соединения

• Порт прослушивания – порт сервера.

## Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

## Настройки ограничений

- Отбросить входящее сообщение, если его размер превышает (МБ) по умолчанию 5, как правило, большие сообщения не используются в канале КВС «Метеоинформ».
- Ограничение по приему: объем данных в секунду (Кб) по умолчанию используется 5120.
- Ограничение по приему: количество сообщений в секунду по умолчанию 1000.

## Показать все настройки

## <u>Настройка канала</u>

• Кодировка отсылаемых сообщений ГМС – по умолчанию используется КОІ-7, есть возможность изменения на КОІ-8 и Windows-1251.



- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.



- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.

- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть

# Настройки протокола "OpenMCEP"

- Максимальный размер сообщений на передачу, кБ по умолчанию 10240. Если Ваш сервер имеет ограничения по размеру передаваемых сообщений, то необходимо эти данные ввести в поле.
- Размен порции данных по умолчанию 2 Кб. Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Размер буфера передачи (\*40 = максимальная скорость передачи) по умолчанию 32
   Кб. Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Вводить передаваемый файл как ссылку, если его размер превышает, Кб по умолчанию 5000, следует изменять для уменьшения нагрузки на сеть.
- Экономичный (радио) режим по умолчанию выключен.

## Настройки соединения

- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

# Канал SimpleMCEP (клиент)

Данный канал представляет собой облегченную версию канала OpenMCEP. Принцип работы данного канала схож с работой почтового клиента. Клиент подключается к серверу, передает сообщений и получает адресованные ему сообщения. Возможен выбор вариантов соединения - TCP, PACTOR COM и PACTOR TCP. Определение на сервере абонента, у которого забирать сообщения, происходит по логину, заданному в настройках канала клиента и в карточке абонента на сервере.

## Тип соединения – ТСР (клиент)



| Канал (новый)           |   | 🔽 Канал отключен |
|-------------------------|---|------------------|
| Тип SimpleMCEP (клиент) | <b>•</b>                                  |                  |
|                         | x 1 •                                     |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         | Настройон протокола "SimpleMCEP (комент)" |                  |
|                         | Логин                                     |                  |
|                         | Пароль 🔽 не шифровать                     |                  |
|                         | Сколько ждать новых сообщений, сек 2      |                  |
|                         | Настройни соединения                      |                  |
|                         | Удаленный хост                            |                  |
|                         | Удаленный порт                            |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |
|                         |   |                  |

В канале доступны следующие настройки:

## Настройки протокола "SimpleMCEP (клиент)"

- Логин определение на сервере абонента, у которого забирать сообщения, происходит по логину и паролю, заданному в настройках канала клиента и в карточке абонента на сервере.
- Пароль определение на сервере абонента, у которого забирать сообщения, происходит по логину и паролю, заданному в настройках канала клиента и в карточке абонента на сервере.
- Сколько ждать новых сообщений, сек по умолчанию 2.
- Степень сжатия по умолчанию 5(средняя), диапазон сжатия от 1 (низкая) до 9 (высокая).
- Эти системные атрибуты передавать вместе с сообщением (через пробел) по умолчанию sys.login sys.copybox sys.canaltag.

## Настройки соединения

- Удаленный хост IP-адрес сервера.
- Удаленный порт удаленный порт на сервере.

## Показать все настройки

## <u>Настройка канала</u>

• Кодировка отсылаемых сообщений ГМС – по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.

- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.

| tageneses (TC (curent) ■ )  Parcepakin canada  Acceptable canada  Acc  | Канал          | (новый)   |                            | 🔽 Канал отключен   |
|--|----------------|---|----------------------------|--------------------|
| parentes TCP (ontern) * * * * * * * * * * * * * * * * * * *  | Тип            | SmpleMCEP (клиент)  |                            |                    |
| Anomeda  | Соединение     | ТСР (клиент) • х 1 •  |                            |                    |
| Acceptodar service     Koapporte or sunderweik rodoculeweik NC     Koapporte or sunderweik rodoculeweik NC     Soprer or sonsense retrocoloudemeik (nor.)     Colonereux on formatienen en normal en format, en (nor.)     Tahlwort nattrepusatienen on sonsen on sonsen on sonsen (nor.)     Tahlwort nattrepusatienen on sonsen on sonsen on sonsen (nor.)     Tahlwort nattrepusatienen on sonsen on sonsen (nor.)     Bonoverts non-possere of finale assess     Bonoverts non-possere of finale assess     Bestark MPR configures     Bestark MPR configures     Rectification configure     Rectification     Rectification configure     Rectification     Rectifica  | бор номера Г   |   |                            |                    |
| Kaspesa ortunkewa Kodkawéh RC         [7:07-700]         •           Sognar trausewa krokkawéh RC         [7:07-700]         •           Coloraewah rotox         [7:07-700]         •           Coloraewah rotox         [7:07-700]         •           Hengaharo ako ako ako ako ako         [7:07-700]         •           Hengaharo ako ako ako ako ako ako ako ako ako ak   |                | Настройка канала  |                            |                    |
|  |                | Кодировка отсылаеных сообщений ГМС  | KOI-7                      |                    |
| Coloresein norm         Percention control           Percention control         100           Teining transmuseux confusered on any on casus control control control         100           Teining transmuseux confusered on any on casus control control control         100           Teining transmuseux confusered on any on casus control control control         100           Teining transmuseux confusered on any on casus control         100           Perceptators         Solonerrat           Perceptators         Perceptators           Perceptators         Solonerrat           Control control         Intert           Vatameneal nort         Vatameneal nort           Vatameneal nort         Vatameneal nort           Perceptators         Solonerrat           Deperptators         Solonerrat           Vatameneal nort         Solonerrat           Perceptators         Solonerrat           Deperptators         Solo  |                | Форнат отсылаемых нетеосообщений  | телефонный (конверт #1-#3) |                    |
| Herchafter contract cancer           Herchafter contract cancer           Tailwaym namespicaewis ompassewis one anwise contract cancer           Dipuis Staadimens, sampanewis cancer cancer           Dipuis Staadimens, sampanewis cancer cancer           Dimonstrations, sampanewis cancer cancer           Dimonstrations, sampanewise cancer cancer           Dimonstrations, sampanewis cancer cancer           Disconstrations, sampanewis cancer cancer           Disconstrations, sampanewis cancer cancer           Disconstrations, sampanewis cancer cancer           Disconstrations, cancer cancer           Disconstrations, cancer cancer           Vaameewal notr           Vaameewal notr           Disperstrations, cancer cancer, cancer           Vaameewal notr           Disperstrations, parket proposal, set           Disperstrations, parket proposal, set, set           Organisment, parket proposal, set           Disperstrations, parket proposal, set <td></td> <td>Собственный поток</td> <td>Г</td> <td></td>   |                | Собственный поток   | Г                          |                    |
| Herag teps/genesis colduesh (pro regulate s dava in 6 fours) [30<br>Tahing'r na teps/genesi orripation-oro is nevel dasir colduesis (sec.) [35<br>Dispisa fiscalification, sampauloualel dasir calls (sec.) [35<br>Burni-tra non-passes offices genesis [<br>Paropasetaris aforeminas<br>Paropasetaris aforeminas<br>Beautin MDPC colduesis [<br>Paropasetaris aforeminas<br>Paropasetaris aforeminas<br>Paropas   |                | Настройки сеанса авязи  |                            |                    |
| Tailwayr подтяриджин отраднение оте динжо сажи конфонкения (кис). [15           Парила, бядайстики, зикураничий сажи сажи (кис). [15           Вилонить лапурование облека данения. [           Натка накола           Респракатить докуратичи (кис). [16]           Вилонить лапурование облека данения. [           Респракатить докуратичи (кис). [16]           Вилонить лапурование облека данения. [           Респракатить докуратичи (кис). [16]           Видонить лапурование (кис). [16]           Видони (кис). [16]           Ви  |                | Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чен (шт.)  | 100                        |                    |
| Papea Staalmens, sampawawik orea (tanis (tan.) [30<br>Bunowith songaasse dofrea gazesse (<br>Paropeaters af<br>Paropeaters af<br>Paropeaters af<br>Paropeaters (tanis (tanis))<br>Paropeaters (tanis)<br>Paropeaters (tanis)<br>Parope |                | Тайнаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек.)  | 15                         |                    |
| Bioneurs anosposes offere gareaurs Person servers Paropearens deverars Paropearens deverars Beaurs MPC coducess Beaurs MPC coducess Paropearens Personal Server Coduces (Server)* Paropearens Paropearens deverars, des Coduces actin requires (Server) Paropearens Paropearens averars, des Paropearens   |                | Период бездействия, завершающий сеанс связи (сек.)  | 30                         |                    |
| Нетья канала   |                | Включить логирование обнена данныви   | F                          |                    |
| Реградаты збонята<br>Ведин МРК собщенка [<br>/4странистикиа StandikC2# (конкст)*<br>Латон [<br>Паронь [7] на информать [<br>Соллька ждать новых собщеник и передаку, кб. [<br>24<br>Максикальный разнер собщеник и передаку, кб. [<br>24<br>/4страновска данее собщеник и передаку, кб. [<br>24<br>Лавеней порт<br>Гароньска данее собщеник и передаку, кб. [<br>24<br>Лавеней порт<br>Перепредакти разнер горции данема, кб. [<br>Странично саронъ передаку (б.)]<br>Странично саронъ передаку (б.)]  |                | Метка канала  |                            |                    |
| Becarren MPRE configurente    Acceptation reportanza Statight/CSP (exement)*  Acceptation reportanza Statight/CSP (exement)*  Patrone    Costance states notes configurente, cer 2  Mancorename-sult patreng configurente entropetative, x6  Patropetation configurente entropetative, x6  Patropetative, x6  Patropet  |                | Распределять абонентам  |                            |                    |
| Hitchpakker sportnanus Simplek/EB (kawer)*  Inter  Ingons    7 et andposets  Costanus a starts rete andposets  Macoreannes and rete costanus rete  Macoreannes and rete  Vaareese and ret  Vaareese and ret  Costanus parter popular and rete popular starts  Costanus parter popular start   |                | Вводить МІМЕ сообщения  | Г                          |                    |
| Лютис         Г           Пароль         Г           Скланью ждать нових собщения но передаку, 65         2           Максинальный разнер собщения но передаку, 65         [2]           Имасинальный разнер собщения но передаку, 65         [2]           Удаленный пратир         Удаленный прот           Переоградскить разнер спередак данных, 65         [2]           Отраничнать сарость передаку, 65         [3]   |                | Настройки протокола ЗітріеМСЕР (к   | синент)*                   |                    |
| Ποροιο         Γ/         Γ           Coston X zzki holik coldzenoval         cp         1024           Ματοινησινωί βατισρ ανδιμονικι να προχαλίνη, K5         1024           Λατογράλια Κατραπονιά         1024           Λατογράλια Κατραπονιά         1024           Λατογράλια Κατραπονιά         1024           Ποροτησιαστητη χραπορ Κήροια στηρομαια         6           Οτρανιστικατητη χραπορ προμοι ματιστική (δ)         0           Οτρανιστικη συροςτοι ποροστοι ποροστοι (δ)         0  |                | Логин   |                            |                    |
| Солника жарть нових (общений), сек. [2<br>Максанальный разнер сообщения на передану, К5 [3/24<br>Узалетный кот:<br>Удалетный кот:<br>Переогреденить разнер будера отпраном, К5 [2<br>Переогреденить разнер будера отпраном, К5 [2<br>Огранить сворость передани (К5)(сек) [0]  |                | Пароль 🔽 не шифровать   |                            |                    |
| Максинальный разнер сообщения и передачу, кб. [2024<br>/ Асстройон сообщения и передачу, кб. [<br>Удалоченая мост<br>Удалоченая мост<br>Переограделить разнер переия данных, кб. [<br>Странить разнер переия данных, кб. [<br>Странить сарость передания (кб.[рес]) []   |                | Сколько ждать новых сообщений, сех  | 2                          |                    |
|  |                | Максинальный размер сообщения на передачу, Кб   | 1024                       |                    |
| Valaeveski kort           Valaeveski kort           Переогреденть разнер будера отпрамом, K6 (р.           Переогреденть разнер будера алтрана, K6 (р.           Опренираельных разнер (K6)(сек) (р.   |                | Настройки срединения  |                            |                    |
| Уданнений порт<br>Перенограденить разнир порции даненаи, кб. [><br>Перенограденить разнир порции даненаи, кб. [><br>Ограненть окорость передани (K6/рос). [>   |                | Удаленный хост  |                            |                    |
| Переограденть разнер буфера отравко, Кб. [р<br>Переограденть разнер порани данных, Кб. ]<br>Ограннить охрость передани (Кб)сес) [р   |                | Удаленный порт  |                            |                    |
| Перенграделть разнир порын диним, Кб (р<br>Ограничть окрость передини (Кб)сес) (р  |                | Переопределить разнер буфера отправки, Кб   | 0                          |                    |
| Ограничить окорость передани (K6/cex) 0  |                | Переопределить размер порши данных, Кб  | 0                          |                    |
|  |                | Ограничить окорость передачи (Кб/сек)   | 0                          |                    |
|  |                | переотредонть размер очеред отгрании, ко-<br>Переотреденить размер порции ценено, Кб<br>Ограничить охорость передачи (Кб,свс) | 10<br> 0<br> 0             |                    |
|  | Іоказать все н | астройки  | Сохранит                   | ь и закрыть Отмена |

- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить МІМЕ сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят МІМЕ сообщение электронной почты.

Настройки протокола "SimpleMCEP (клиент)"

 Максимальный размер сообщений на передачу, кБ – по умолчанию 1024. Если Ваш сервер имеет ограничения по размеру передаваемых сообщений, то необходимо эти данные ввести в поле.

### Настройки соединения

- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

## Тип соединения – РАСТОВ СОМ (клиент)

| Manali (HOBPIN)                |                                     |          | 🔽 Кана | л отключен |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------|--------|------------|
| Тип (SimpleMCEP (клиент)       | •                                   |          |        |            |
| Соединение РАСТОВ СОМ (клиент) |                                     |          |        |            |
| Rep anness 🗖                   |                                     |          |        |            |
|                                | Hactpoilior протокола "SimpleMCEP ( | owerr)*  |        |            |
|                                | Логин                               | [        |        |            |
|                                | Пароль 🔽 не шифровать               |          |        |            |
|                                | Сколько ждать новых сообщений, сек  | 2        |        |            |
|                                | Настройон соединения                |          |        |            |
|                                | Иня СОМ порта                       |          |        |            |
|                                | Скорость (бит в секунду)            | 115200   |        |            |
|                                | Размер байта                        | 8 бит    |        | •          |
|                                | Паритет                             | NOPARITY |        | •          |
|                                | Стоповый бит                        | ONE      |        | -          |
|                                | Трановер                            |          |        | -          |
|                                | Мой позывной                        |          |        |            |
|                                |                                     |          |        |            |
|                                |                                     |          |        |            |
|                                |                                     |          |        |            |
|                                |                                     |          |        |            |
|                                |                                     |          |        |            |
|                                |                                     |          |        |            |
|                                |                                     |          |        |            |
|                                |                                     |          |        |            |
|                                |                                     |          |        |            |
|                                |                                     |          |        |            |
|                                |                                     |          |        |            |
|                                |                                     |          |        |            |

В канале доступны следующие настройки:

## Настройки протокола "SimpleMCEP (клиент)"

- Логин определение на сервере абонента, у которого забирать сообщения, происходит по логину и паролю, заданному в настройках канала клиента и в карточке абонента на сервере.
- Пароль определение на сервере абонента, у которого забирать сообщения, происходит по логину и паролю, заданному в настройках канала клиента и в карточке абонента на сервере.
- Сколько ждать новых сообщений, сек по умолчанию 2.

## Настройки соединения

- Имя СОМ-порта обязательно определяется точно и указывается.
- Скорость (бит в секунду) по умолчанию 115200.
- Размер байта по умолчанию 8 бит.
- Паритет по умолчанию NOPARITY.
- Стоповый бит по умолчанию ONE.
- Трансивер необходимо произвести выбор используемого оборудования для передачи метеосообщений.
- Мой позывной необходимо ввести позывной станции.

### Показать все настройки

### <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.

| Канал (новый)  | 🔽 Канал отключен           |
|--|----------------------------|
| напал (новыи)  |                            |
| Тип SmpleMCEP (клиент)   |                            |
| Соединение РАСТОК СОМ (клиент)                                       |                            |
| ufico Antogra 🗖  |                            |
| Настройка канала   |                            |
| Кодировка отсылаеных сообщений ГМС                                   | K01-7 -                    |
| Форнат отсылаемых нетеосообщений                                     | телефонный (конверт #1-#3) |
| Собственный поток  |                            |
| Настройки селиса связи   |                            |
| Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чен (шт.) | 100                        |
| Тайнаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек.)   | 15                         |
| Период бездействия, завершающий сеанс связи (сек.)                   | 30                         |
| Включить логирование обмена данными                                  | Г                          |
| Метка канала   |                            |
| Распределять абонентам   |                            |
| Вводить МІМЕ сообщения   | F                          |
| Настрайон протокола "ЗітріємСЕР (к                                   | caverr)*                   |
| Логин  |                            |
| Пароль 🔽 не шифровать  |                            |
| Сколько ждать новых сообщений, сек                                   | 2                          |
| Максимальный размер сообщения на передачу, Кб                        | 1024                       |
| Настройон средниения   |                            |
| Иня СОМ порта  |                            |
| Скорость (бит в секунду)   | 115200                     |
| Размер байта   | 8 бит ·                    |
| Паритет  | NOPARITY                   |
| Стоповый бит   | ONE                        |
| Трансивер  |                            |
| Мой позывной   |                            |
| Таймаут обращения к нодену, ис                                       | 3000                       |
| Пауза нежду РТТ и началон сигнала (TXD), нс*5                        | 5                          |
| UID конектора для трансивера ICOM78                                  | 98                         |
| Модель поворотника антенны   | NONE                       |
| СОМ порт поворотника антенны   | -                          |
| Ожидать окончания поворота?  | <b>v</b>                   |
| Таймаут поворота на 1 градус, ис                                     | 2000                       |
| Тайнаут полного поворота антенны, ис                                 | 60000                      |
| Допустиная погрешность остановки антенны (010), градусы              | 0                          |
| Устанавливать элеватор?  | Г                          |
| Oxazati, sze kartojáxa   | CONTRACT: A TRATACT        |

- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.

# Настройки протокола "SimpleMCEP (клиент)"

 Максимальный размер сообщений на передачу, кБ – по умолчанию 1024. Если Ваш сервер имеет ограничения по размеру передаваемых сообщений, то необходимо эти данные ввести в поле.

## Настройки соединения

- Таймаут обращения к модему, мс по умолчанию 3000. Позволяет тонко настроить работу модема для оптимизации.
- Пауза между РТТ и началом сигнала (TXD), мс\*5 позволяет тонко настроить отправку метеосообщения через PACTOR, по умолчанию 5.
- Модель поворотника антенны, СОМ порт поворотника антенны, ожидать окончания поворота, таймаут поворота антенны на 1 грудус, таймаут полного поворота антенны, допустимая погрешность остановки антенны, устанавливать элеватор – позволяют настроить работу антенны RACTOR.
- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.

• Ограничить скорость передачи (кб/сек) — по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

# Тип соединения – РАСТОК ТСР (клиент)

| Канал (новый)                    |   | 🔽 Канал отключен |
|----------------------------------|---|------------------|
| Тип SmpleMCEP (клиент)           | *   |                  |
| Consumering PACIDS TCD (Viewent) |   |                  |
|                                  |   |                  |
| i na cigo la directión i 💼       |   |                  |
|                                  | Настройки протокола "SimpleMCEP (клиент)" |                  |
|                                  | Логин                                     |                  |
|                                  | Пароль 🔽 не шифровать                     |                  |
|                                  | Сколько ждать новых сообщений, сек  2     |                  |
|                                  | Настройног соединения                     |                  |
|                                  | IP адрес модена                           |                  |
|                                  | Порт модена                               |                  |
|                                  | Транолвер                                 | <u>.</u>         |
|                                  | Мой позывной                              |                  |
|                                  |   |                  |
|                                  |   |                  |
|                                  |   |                  |

В канале доступны следующие настройки:

Настройки протокола "SimpleMCEP (клиент)"

- Логин определение на сервере абонента, у которого забирать сообщения, происходит по логину и паролю, заданному в настройках канала клиента и в карточке абонента на сервере.
- Пароль определение на сервере абонента, у которого забирать сообщения, происходит по логину и паролю, заданному в настройках канала клиента и в карточке абонента на сервере.
- Сколько ждать новых сообщений, сек по умолчанию 2.

#### Настройки соединения

- IP адрес модема.
- Порт модема.
- Трансивер необходимо произвести выбор используемого оборудования для передачи метеосообщений.
- Мой позывной необходимо ввести позывной станции.

#### Показать все настройки

#### Настройка канала

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется КОІ-7, есть возможность изменения на КОІ-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.



- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.

- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.

## Настройки протокола "SimpleMCEP (клиент)"

 Максимальный размер сообщений на передачу, кБ – по умолчанию 1024. Если Ваш сервер имеет ограничения по размеру передаваемых сообщений, то необходимо эти данные ввести в поле.

# Настройки соединения

- Логин на входе в PTC2-net по умолчанию root.
- Пароль на входе в PTC2-net PTC2net.
- Таймаут обращения к модему, мс по умолчанию 3000. Позволяет тонко настроить работу модема для оптимизации.
- Пауза между РТТ и началом сигнала (TXD), мс\*5 позволяет тонко настроить отправку метеосообщения через PACTOR, по умолчанию 5.
- UID конектора для трансивера ICOM78 по умолчанию 98
- Модель поворотника антенны, СОМ порт поворотника антенны, ожидать окончания поворота, таймаут поворота антенны на 1 градус, таймаут полного поворота антенны, допустимая погрешность остановки антенны, устанавливать элеватор – позволяют настроить работу антенны RACTOR.
- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

# Канал SimpleMCEP (сервер)

Серверная часть канала SimpleMCEP. Служит для подключения к нему многочисленных клиентов, идентификации подключенного клиента для передачи ему сообщений. Канал предусматривает следующие режимы соединения: TCP(сервер), PACTOR COM (сервер), PACTOR TCP (сервер). Основные настройки сводятся к указанию порта для прослушивания.

## Тип соединения – ТСР (сервер)



| Канал (новый)           |   | 🔽 Канал отключен           |
|-------------------------|---|----------------------------|
| Twn SimpleMCEP (cepsep) |   |                            |
| Соединение ССР (сервер) |   |                            |
| абор номера Г           |   |                            |
|                         | Настройки протакала "ЗітріємСЕР (сервер)" |                            |
|                         | Сколько ждать новых сообщений, сек 2      |                            |
|                         | Настройог соединения                      |                            |
|                         | Порт прослушивания                        |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
|                         |   |                            |
| กิจการราช และสอดมันน    |   |                            |
| показать все настроики  |   | Сохранить и закрыть Отмена |

В канале доступны следующие настройки:

# Настройки протокола "SimpleMCEP (сервер)"

• Сколько ждать новых сообщений, сек – по умолчанию 2.

### Настройки соединения

• Порт прослушивания – порт сервера.

## Показать все настройки

#### Настройка канала

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.

| Тип S<br>Соединение Т<br>абор номера П |  |                            |
|--|--|----------------------------|
| Соединение Т                           | SimpleMCEP (cepsep)  |                            |
| бор номера                             | TCP (cepsep)   |                            |
|  |  |                            |
|  | Настройка канала   |                            |
|  | Кодировка отсылаеных сообщений ГМС                                   | K0I-7 ·                    |
|  | Форнат отсылаемых нетеосообщений                                     | телефонный (конверт #1-#3) |
|  | Собственный поток  | Г                          |
|  | Настолії ог сельса специ   |                            |
|  | Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чен (шт.) | 100                        |
|  | Тайнаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек.)   | 15                         |
|  | Период бездействия, завершающий сеанс связи (сек.)                   | 30                         |
|  | Включить логирование обнена данными                                  | r.                         |
|  | Метка канала   |                            |
|  | Распределять абонентам   |                            |
|  | Вводить МІМЕ сообщения   | E                          |
|  | Настрайон протокола: "SimpleMCEP (с                                  | speep)*                    |
|  | Сколько ждать новых сообщений, сек                                   | 2                          |
|  | Максинальный разнер сообщения на передачу, Кб                        | 1024                       |
|  | Настройки среднения  |                            |
|  | Порт прослушивания   |                            |
|  | Переопределить размер буфера на передачу, Кб                         | 0                          |
|  | Переопределить размер порции данных, Кб                              | 0                          |
|  | Ограничить окорость передачи (Кб/сек)                                | lo                         |

- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.

## Настройки протокола "SimpleMCEP (сервер)"

 Максимальный размер сообщений на передачу, кБ – по умолчанию 1024. Если Ваш сервер имеет ограничения по размеру передаваемых сообщений, то необходимо эти данные ввести в поле.

- Размен порции данных по умолчанию 2 Кб. Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Размер буфера передачи (\*40 = максимальная скорость передачи) по умолчанию 32
   Кб. Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Вводить передаваемый файл как ссылку, если его размер превышает, Кб по умолчанию 5000, следует изменять для уменьшения нагрузки на сеть.
- Экономичный (радио) режим по умолчанию выключен.

## Настройки соединения

- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

# Тип соединения – РАСТОК СОМ (сервер)

| Канал (новый)                  |                                      |          | 🔽 Кана | л отключен |
|--------------------------------|--------------------------------------|----------|--------|------------|
| Tun SmpleMCEP (cepsep)         |                                      |          |        |            |
| COEDUHEHHE PACTOR COM (cepsep) | -                                    |          |        |            |
| бер накера 🗖                   |                                      |          |        |            |
|                                | Hactpoilios протокола "SimpleMCEP (s | epoep)"  |        |            |
|                                | Сколько ждать новых сообщений, сек   | 2        |        |            |
|                                | Настройот соединения                 |          |        |            |
|                                | Иня СОМ порта                        |          |        |            |
|                                | Скорость (бит в секунду)             | 115200   |        |            |
|                                | Размер байта                         | 8 бит    |        | •          |
|                                | Паритет                              | NOPARITY |        | •          |
|                                | Стоповый бит                         | ONE      |        | •          |
|                                | Частота, Гц                          |          |        |            |
|                                | Траноивер                            |          |        | •          |
|                                | Мой позыяной                         |          |        |            |
|                                |                                      |          |        |            |
|                                |                                      |          |        |            |

В канале доступны следующие настройки:

# Настройки протокола "SimpleMCEP (сервер)"

• Сколько ждать новых сообщений, сек – по умолчанию 2.

## Настройки соединения

- Имя СОМ-порта обязательно определяется точно и указывается.
- Скорость (бит в секунду) по умолчанию 115200.

- Размер байта по умолчанию 8 бит.
- Паритет по умолчанию NOPARITY.
- Стоповый бит по умолчанию ONE.
- Частота, Гц частота станции.
- Трансивер необходимо произвести выбор используемого оборудования для передачи метеосообщений.
- Мой позывной необходимо ввести позывной станции.

## Показать все настройки

### Настройка канала

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется КОІ-7, есть возможность изменения на КОІ-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.



Настройки сеанса связи

 Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) – это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить - 141 - получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;

- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.

## Настройки протокола "SimpleMCEP (клиент)"

 Максимальный размер сообщений на передачу, кБ – по умолчанию 1024. Если Ваш сервер имеет ограничения по размеру передаваемых сообщений, то необходимо эти данные ввести в поле.

## Настройки соединения

- Таймаут обращения к модему, мс по умолчанию 3000. Позволяет тонко настроить работу модема для оптимизации.
- Пауза между РТТ и началом сигнала (TXD), мс\*5 позволяет тонко настроить отправку метеосообщения через PACTOR, по умолчанию 5.
- Модель поворотника антенны, СОМ порт поворотника антенны, ожидать окончания поворота, таймаут поворота антенны на 1 грудус, таймаут полного поворота антенны, допустимая погрешность остановки антенны, азимут, высота, ожидание поворота антенны, допустимая погрешность остановки антенны, устанавливать элеватор – позволяют настроить работу антенны RACTOR.
- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

# Тип соединения – РАСТОК ТСР (сервер)

| Канал (новый)                  |   | 🔽 Канал отключен |
|--------------------------------|---|------------------|
| Tun SmoleMCER (consen)         |   |                  |
| This (Shiperice) (Cepsed)      |   |                  |
| Соединение РАСССК ТСР (сервер) | •   |                  |
| ding kanaga 🗖                  |   |                  |
|                                | Настройон протокола "ЗітріемСЕР (сервер)" |                  |
|                                | Сколько ждать новых сообщений, сек 2      |                  |
|                                | Настройог соединения                      |                  |
|                                | IP адрес модена                           |                  |
|                                | Порт модена                               |                  |
|                                | Частота, Гц                               |                  |
|                                | Трансивер                                 | •                |
|                                | Мой позывной                              |                  |
|                                |   |                  |
|                                |   |                  |
|                                |   |                  |

В канале доступны следующие настройки:

### Настройки протокола "SimpleMCEP (сервер)"

• Сколько ждать новых сообщений, сек – по умолчанию 2.

# Настройки соединения

- IP адрес модема.
- Порт модема.
- Частота, Гц частота станции.
- Трансивер необходимо произвести выбор используемого оборудования для передачи метеосообщений.
- Мой позывной необходимо ввести позывной станции.

#### Показать все настройки

### <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется КОІ-7, есть возможность изменения на КОІ-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.





- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.
# Настройки протокола "SimpleMCEP (клиент)"

 Максимальный размер сообщений на передачу, кБ – по умолчанию 1024. Если Ваш сервер имеет ограничения по размеру передаваемых сообщений, то необходимо эти данные ввести в поле.

## Настройки соединения

- Логин на входе в PTC2-net по умолчанию root.
- Пароль на входе в PTC2-net PTC2net.
- Таймаут обращения к модему, мс по умолчанию 3000. Позволяет тонко настроить работу модема для оптимизации.
- Пиковый уровень выходного аудио сигнала (PSKA), мв по умолчанию 1000.
- Амплитуда выходного аудио сигнала(FSKA), мв по умолчанию 600.
- Пауза между РТТ и началом сигнала (TXD), мс\*5 позволяет тонко настроить отправку метеосообщения через PACTOR, по умолчанию 5.
- UID конектора для трансивера ICOM78 по умолчанию 98
- Модель поворотника антенны, СОМ порт поворотника антенны, ожидать окончания поворота, таймаут поворота антенны на 1 градус, таймаут полного поворота антенны, допустимая погрешность остановки антенны, устанавливать элеватор – позволяют настроить работу антенны RACTOR.
- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

## Канал FTP (сервер)

Канал предназначен для передачи файлов.



| Канал         | (новый)  | 🗸 Канал отключен |
|---------------|--|------------------|
| Тип           | FTP (cepsep)   |                  |
| Соединение    | TCP (cepaep)   |                  |
| абор номера Г |  |                  |
|               | Настройки протокола "РТР (сервер)"   |                  |
|               | Корневой каталог на диске  |                  |
|               | Управление логинами   <logins></logins>  |                  |
|               | Переопределить IP-адрес сервера для пассивного режима  |                  |
|               | Переопределить диапазон TCP портов для пассияного режима (30000-55000)   |                  |
|               | Игнорировать файлы с этим расширением (отрезать в режиме 'по частян)   |                  |
|               | Расширение файла метаданных  |                  |
|               | Вводить файл метаданных отдельно? 🔽  |                  |
|               | Перезаписывание принятых файлов  |                  |
|               | Размер порции файла, Кб 200  |                  |
|               | Конанда ALLO задает разнер получаемого файла?  |                  |
|               | Вводить принятый файл как ссылку, если его размер превышает, Кб 5000   |                  |
|               | При получении файла вводить сообщение с описанием?   |                  |
|               | Шаблон описания файла  |                  |
|               | Хост глобальной ссылки (по умолчанию - локальный IP)   |                  |
|               | Harmaharman  |                  |
|               | Поот прослушивания   |                  |
|               | Married an annual  |                  |
|               | Тайнаут приема из канала (нан.)  |                  |
|               | contract, reference (early) (  |                  |
|               | Nacrpoilor orpanistensi  |                  |
|               | Оторосні в входящее своищение, если в о разнер превошает (но) (5   |                  |
|               | Comparative no representative accessing sector and an accessing sector acces |                  |
|               | ограничение по приему: количество сообщении в секунду (1000  |                  |
|               |  |                  |
|               |  |                  |
|               |  |                  |
|               |  |                  |
|               |  |                  |

В канале доступны следующие настройки:

# Настройки протокола "FTP (сервер)

- Корневой каталог на диске обязательное для заполнения поле.
- Управление логинами

| Канал (новый)  |                                 |                   | 🔽 Ka | анал отключен |
|--|---------------------------------|-------------------|------|---------------|
| Twn FTP (cepsep)   | •                               |                   |      |               |
| Соединение ТСР (сервер)  |                                 |                   |      |               |
| ifon wowena C  |                                 |                   |      |               |
|  |                                 |                   |      |               |
|  | Настройотпротокола 177          | P (CR0940)*       |      |               |
|  | Корневои каталог на диске       |                   |      |               |
| Vanase sector and the | управление логинани             | <logins></logins> |      | ना            |
| Управление логинами  |                                 |                   |      |               |
|  |                                 |                   |      |               |
|  | ЛОГИН                           |                   |      |               |
|  | Пароль                          |                   |      |               |
| Домашни  | й каталог                       |                   |      |               |
|  | Режим файл                      |                   | *    | 1             |
| Стереть самый старый файл, если их общее ко  | личество Го                     |                   |      |               |
| достигло значения (0 = без огра  | ничений) Го                     |                   |      |               |
| Стереть самый старый файл, если их обш<br>превысил, M6 (0 = без огра   | ий объем  0<br>ничений)         |                   |      | -             |
| Стереть файл, если со времени его создани<br>часов (0 = без огра   | я прошло о<br>ничений)          |                   |      | I I           |
|  |                                 |                   |      | 14            |
|  |                                 |                   |      |               |
|  |                                 |                   |      |               |
|  |                                 |                   | ОК   | Отнена        |
| Отброалть входящее сооб  | цение, если его разнер превышае | τ (M6) 5          |      |               |
| Ограничение п  | ю приену: объен данных в секунд | y (K6) 5120       |      |               |
| Ограничение по пр  | мену: количество сообщений в се | кунду 1000        |      |               |
|  |                                 |                   |      |               |
|  |                                 |                   |      |               |
|  |                                 |                   |      |               |
|  |                                 |                   |      |               |
|  |                                 |                   |      |               |

Для управления логинами необходимо заполнить следующие поля:

- о Логин у клиента и у сервера должен совпадать.
- Пароль у клиента и у сервера должен совпадать.
- Домашний каталог вложенный в корневой каталог для передаваемых файлов.

- Режим возможен выбор файл, часть файла, FTP WMO(метеосообщения), не вводить и хранилище.
- о Ограничения по умолчанию без ограничений.
- Переопределять IP-адрес сервера для пассивного режима Позволяет явно указать IP-адрес, который сервер возвращает клиенту, который подключается в пассивном режиме.
- Переопределять диапазон ТСР портов для пассивного режима Позволяет задать диапазон ТСР портов, внутри которого выделяется новый порт при подключении клиента в пассивном режиме.
- Игнорировать файлы с расширением по умолчанию \*.tmp, изменять не рекомендуется.
- Расширение файла метаданных по умолчанию \*.meta, изменять не рекомендуется.
- Вводить файл метаданных отдельно? по умолчанию вводить.
- Размер порции данных, Кб по умолчанию 200.
- Команда ALLO задает размер получаемого файла? по умолчанию не задает, зависит от настройки системы.
- Вводить передаваемый файл как ссылку, если его размер превышает, Кб по умолчанию 5000, следует изменять для уменьшения нагрузки на сеть.
- При получении файла вводить сообщение с описанием по умолчанию не вводить.
   Позволяет вводить отдельный файл с описанием, шаблон которого задан параметром «Шаблон описания файла». Позволяет организовать коллекцию ссылок на принятые файлы.
- Шаблон описания файла по умолчанию необходимо согласиться.

| Канал (н         | овый)  | 🔽 Канал отключен |
|------------------|--|------------------|
| Тип ЕТЕ          | (сервер)   |                  |
| рединение ТС     | (cepsep)   |                  |
| бор номера 🗖     |  |                  |
|                  | Harmañas morecena "TTP (comen)"  |                  |
|                  | Корневой каталог на диске  |                  |
|                  | Управление логинами   <logins></logins>  |                  |
|                  | Переопределить IP-адрес сервера для пассивного режина                              |                  |
|                  | Редактировать текст  |                  |
|                  | <a href="(sys.url)">(sys.name)</a>   |                  |
|                  | <br><br>Кликните имя файла, чтобы загрузить его на свой хомпьютер.                 |                  |
|                  |  |                  |
|                  |  | •                |
|                  |  |                  |
|                  |  |                  |
|                  |  |                  |
|                  |  |                  |
|                  |  |                  |
|                  |  | -                |
|                  |  |                  |
|                  |  | -                |
|                  |  |                  |
|                  | ОК Отнена  |                  |
|                  | l  |                  |
|                  | Настройог ограничения Отбролять вулляние слобинение элем эле разнер превышает (Мб) |                  |
|                  | Ограните сообщение, сели с о разнер пределаласт (но) [5                            |                  |
|                  | Ornava avea no movement vone arme confinancia e carolare v                         |                  |
|                  | or parameterial non-galery non-meterial consideration or certificative [2000       |                  |
|                  |  |                  |
|                  |  |                  |
|                  |  |                  |
|                  |  |                  |
| 0100000 860 1000 | nolini   |                  |
| VNBOBIE BLE HEL  | Сохранить и  | CORDINES UTMONA  |



• Хост глобальной ссылки – по умолчанию – локальный компьютер.

## Настройки соединения

• Порт прослушивания – порт сервера.

#### Настройки соединения

• Порт прослушивания – порт сервера.

## Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

## Настройки ограничений

- Отбросить входящее сообщение, если его размер превышает (МБ) по умолчанию 5, как правило, большие сообщения не используются в канале КВС «Метеоинформ».
- Ограничение по приему: объем данных в секунду (Кб) по умолчанию используется 5120.
- Ограничение по приему: количество сообщений в секунду по умолчанию 1000.

## Показать все настройки

## <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.



Настройки сеанса связи

- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.
- Перезаписывание принятых файлов по умолчанию запрещено, для тонкой настройки - разрешено FTP WMO и дазрешено всем.



#### Настройки соединения

- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

## Канал FTP (клиент)

Канал предназначен для передачи файлов.

#### Показать все настройки

#### <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.

| Канал      | (новый)      |   |                                    |                       | 🔽 Кана               | л отключе |
|------------|--------------|---|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------|
| Тип        | FTP (клиент) |   | •                                  |                       |                      |           |
| Соединение | ТСР (клиент) | * |                                    |                       |                      |           |
|            | <b>F</b>     |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   | and the second second              |                       |                      |           |
|            |              |   | Кодировка отсылаемых сообщений ГМС | KOL-7                 |                      |           |
|            |              |   | Форнат отсылаемых нетеосообщений   | телефонный (конверт # | 1-#3)                |           |
|            |              |   | Собственный поток                  | 7                     |                      | -         |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            |              |   |                                    |                       |                      |           |
|            | un constant  |   |                                    |                       | Company is an in the | 1         |

Основные настройки вводятся в создаваемом абоненте.



| SOHEHT FTP1    |                  |  |  |  | Г Оплючи            | ь абонента  |
|----------------|------------------|--|--|--|---------------------|-------------|
| дача сообщений | Прием сообщений  | Карточка абонента                        | Управление очередью сообщений                      |  |                     |             |
|                | а сообщений      | ИЗ ОЧЕРЕДИ                               | Пауза межд   | 10                                     | CCT2HOINT           | The BALLARY |
|                |                  |  |  |  |                     | 🕹 добавит   |
| 1 Kar          | 61 (новый)       |  | Hactpo   | Эни протокола                          |                     |             |
| ा प्र          | in FTP (context) | 1. | Логин на сервере                                   | Aprostra                               |                     |             |
| Соеденен       | ne TCP (conesc)  | × 1 💌                                    | Парогь на сервере 🔽 не инфризить                   | *******                                |                     |             |
| Набор ноне     | pa I             |  | Katarior на сервере (например, '(YYYY)-(MM)-(DD)') |  |                     |             |
|                |                  |  | Создавать каталоги на сервере, если их нет?        | <b>A</b>                               |                     |             |
|                |                  |  | Если файл на сервере существует, то                | стереть его и перезаписать             |                     |             |
|                |                  |  | Если закачанный файл не удапось переименовать      | откланить его (и перейти к спедующему) | -                   |             |
|                |                  |  | Шаблон имени файла                                 | (sys.filename)                         |                     | C YARMO     |
|                |                  |  | Не считать ошибку сервера системной ошибкой?       | <b>—</b>                               |                     |             |
|                |                  |  | Настрой  | or conpo-more                          |                     |             |
|                |                  |  | Удаленный хост                                     | 172.16.0.127                           |                     |             |
|                |                  |  | Удаленный порт                                     | 7004                                   |                     |             |
|                |                  |  |  |  |                     |             |
|                |                  |  |  |  |                     |             |
|                |                  |  |  |  |                     |             |
|                |                  |  |  |  |                     |             |
|                |                  |  |  |  |                     |             |
|                |                  |  |  |  |                     |             |
|                |                  |  |  |  |                     |             |
|                |                  |  |  |  |                     |             |
|                |                  |  |  | 0                                      | INDUSTE IN 2007LITE | T OTNOLO    |
|                |                  |  |  |  | parente nudruptite  |             |

Основные настройки вводятся в создаваемом абоненте.

- Логин на сервере для корректной работы обязательно должен совпадать с логином на сервере.
- Пароль на сервере для корректной работы обязательно должен совпадать с логином на сервере.
- Каталог на сервере указывается каталог на сервере для хранения файлов с метеосообщениями.
- Если файл на сервере существует, то по умолчанию стереть его и перезаписать, также можно выбрать следующее дополнить через SIZE+APPE или дополнить через SIZE+REST+STOR.
- Если закачанный файл не удалось переименовать есть возможность выбора следующих действий: завершить сеанс (повторно отправить) или отклонить его(и перейти к следущему).
- Шаблон имени файла по умолчанию, как показано на рисунке.

#### Настройка соединения

- Удаленный хост IP-адрес сервера.
- Удаленный порт удаленный порт на сервере.

#### Канал FTP WMO (клиент)

Канал предназначен для передачи метеорологических сообщений в виде файлов.

#### Показать все настройки

#### <u>Настройка канала</u>

• Кодировка отсылаемых сообщений ГМС – по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.



- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.

| Канал        | (новый)          |  |                         | 🔽 Канал отключен |
|--------------|------------------|--|-------------------------|------------------|
| Тип          | FTP WMO (клиент) | •  |                         |                  |
| Соединение   | ТСР (клиент)     |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  | Настрояка канала<br>Колитория оточлате и сообщений СМС | 1008.7                  | -                |
|              |                  | Формат отсылаемых нетеогообщений                       | ratebook (covers #1,#3) |                  |
|              |                  | Собственный поток                                      |                         | -                |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
|              |                  |  |                         |                  |
| Токазать все | настройки        |  | Сохранит                | и закрыть Отмена |

Основные настройки вводятся в создаваемом абоненте.

| Alexa Cadada Dene configue & Septema consultance configue configue configue and con |
|--|
| OTTPAEKA COOCELLEE IVÄ VIS O-LEFELIV         Televise variationen maanen         Image: State and televised in the state and televised in televised i  |
| Comment of a contract of       |
| Commercial Section     Commercial Sectio      |
| Узаленный ког [72:16:0.127<br>Халенный пост [700]  |

Основные настройки вводятся в создаваемом абоненте.

- Логин на сервере для корректной работы обязательно должен совпадать с логином на сервере.
- Пароль на сервере для корректной работы обязательно должен совпадать с логином на сервере.
- Не записывать префикс перед метеосообщением по умолчанию опция отключена.

- Каталог на сервере указывается каталог на сервере для хранения файлов с метеосообщениями.
- Если закачанный файл не удалось переименовать есть возможность выбора следующих действий: завершить сеанс (повторно отправить) или отклонить его(и перейти к следущему).
- Время наполнения файла, сек по умолчанию 15, при наличии «медленного» соединения имеет смысл время увеличить.
- Размер файла, КБ по умолчанию 100.
- Кол-во метеосообщений в файле по умолчанию 100.
- Удаленный хост IP-адрес сервера.
- Удаленный порт удаленный порт на сервере.

## Канал SMTP (клиент)

Канал предназначен для передачи данных на сервер по протоколу SMTP

| Канал (новый)  |                              | 🔽 Канал отключен |
|--|------------------------------|------------------|
| Тип SMTP (клиент)  |                              |                  |
|  |                              |                  |
| бор номера Г   |                              |                  |
| Ηακτροιίκοι προτοκοπα '3ΜΠΡ (καιικ                           | ant)"                        |                  |
| Логин на почтовом сервере (ножет быть не задан)              | [                            |                  |
| Пароль на почтовон сервере (если задан логин) 🔽 не шифровать |                              |                  |
| Отправитель почты (поле From)                                |                              |                  |
| Тена письна  | (shor theader)               |                  |
| Данные сообщения представить как                             | безымянное вложение в письмо |                  |
| Предварить писько этой строкой                               |                              |                  |
| Переопределить МІМЕ-тип данных                               | не переопределять            | -                |
| Задать (переопределить) имя файла                            |                              |                  |
| Использовать анти-спан режим                                 | 4                            |                  |
| При транспортировке кодировать BASE64                        | 5                            |                  |
| Использовать кодировку коі3?                                 | Г                            |                  |
| Максимальный размер сообщения на передачу, Кб                | 10240                        |                  |
| Настройог соединения   |                              |                  |
| Удаленный хост   |                              |                  |
| Удаленный порт   |                              |                  |
|  |                              |                  |
|  |                              |                  |
|  |                              |                  |
|  |                              |                  |
|  |                              |                  |
|  |                              |                  |
|  |                              |                  |
|  |                              |                  |
|  |                              |                  |
|  |                              |                  |
|  |                              |                  |
|  |                              |                  |
| оказать все настройки  | Соходнито                    | и законть Отмена |

В канале доступны следующие настройки:

## Настройки протокола "SMTP (клиент)"

- Логин на почтовом сервере (может быть не задан) по умолчанию пустое поле, заполнение зависит от свойств аутентификации почтового сервера.
- Пароль на почтовом сервере (если задан логин) по умолчанию пустое поле, заполнение зависит от свойств аутентификации почтового сервера.
- Отправитель письма (поле From) поле обязательное для заполнения для идентификации отправителя (Ваш логич).



- Тема письма обязательное для заполнения поле.
- Данные сообщения представить как данные могут представлены в теле письма, во вложением с именем или без.
- Переопределять MIME-тип данных выпадающий список позволяет варианты отображения данных для отправки по почте в виде: application/octet-stream, text/plain, application/xml, или не переопределять.
- Задать (переопределить) имя файла относится к вышеизложенному.
- Использовать анти-спам режим по умолчанию включен. Необходим, чтобы сервер не определял отправления спамом.
- При транспортировке кодировать BASE64 это специальный метод кодирования информации в 64-разрядный код (6 бит). По умолчанию включен.
- Использовать кодировку КОІ-8 включать по необходимости.
- Максимальный размер сообщений на передачу, кБ по умолчанию 10240. Если Ваш сервер имеет ограничения по размеру передаваемых сообщений, то необходимо эти данные ввести в поле.

## Настройки соединения

- Удаленный хост IP-адрес почтового сервера.
- Удаленный порт удаленный порт почтового сервера.

## Показать все настройки

## <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.

| Кана       | п (новый)  |                              | Канал отключен |
|------------|--|------------------------------|----------------|
| Ти         | п SMTP (клиент)  |                              |                |
| Соединени  | е ТСР (клиент) • x 1 •   |                              |                |
| абор номер | a [  |                              |                |
|            | Настройка канала   |                              |                |
|            | Кодировка отсылаемых сообщений ПМС                                   | KOL-7                        | *              |
|            | Формат отсылаеных нетеосообщений                                     | телефонный (конверт #1-#3)   | •              |
|            | Собственный поток  |                              |                |
|            | Настройон сванса связи   |                              |                |
|            | Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чен (шт.) | 100                          |                |
|            | Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек.)   | 15                           |                |
|            | Период бездействия, завершающий сеанс связи (сек.)                   | 30                           |                |
|            | Включить логирование обнена данными                                  | F                            |                |
|            | Метка канала   | (                            |                |
|            | Распределять абонентам   |                              |                |
|            | Вводить MIME сообщения   | E C                          |                |
|            | Настрайки протокола 'SMTP (клик                                      | wr)*                         |                |
|            | Логин на почтовои сервере (ножет быть не задан)                      |                              |                |
|            | Пароль на почтовон сервере (если задан логин) 🛛 не шифровать         |                              |                |
|            | Отправитель почты (none From)  |                              |                |
|            | Тена письна  | {shortheader}                |                |
|            | Данные сообщения представить как                                     | безымянное вложение в письмо | •              |
|            | Предварить письно этой строкой                                       | [                            |                |
|            | Переопределить МІМЕ-тип данных                                       | не переопределять            | •              |
|            | Задать (переопределить) иня файла                                    |                              |                |
|            | Использовать анти-спан режин   | 4                            |                |
|            | При транспортировке кодировать BASE64                                | 7                            |                |
|            | Использовать кодировку kol8?   | Г                            |                |
|            | Маконнальный разнер сообщения на передачу, Кб                        | 10240                        |                |
|            | Настройон соединения   |                              |                |
|            | Удаленный хост   | [                            |                |
|            | Удал <del>сны</del> й порт   |                              |                |
|            | Переопределить размер буфера отправки, Кб                            | 0                            |                |
|            | Переопределить разнер порции данных, Кб                              | 0                            |                |
|            | Ограничить окорость передачи (Кб/сек)                                | 0                            |                |
|            |  |                              |                |
|            |  | 1                            | 1              |

#### Настройки сеанса связи

- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты..

## Настройки соединения

• Переопределить буфер отправки, кБ — по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.



- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

## Канал SMTP (сервер)

Канал предназначен для передачи данных на сервер по протоколу SMTP

| Канал (новый)          |   |          | 🖉 Кана. | л отключен |
|------------------------|---|----------|---------|------------|
| Тип SMTP (серве        | 0)  |          |         |            |
| Соединение ТСР (сервер | )   |          |         |            |
| абор номера 🗂          |   |          |         |            |
|                        | Martinelina mataona "SMPD (can                                | nan1*    |         |            |
|                        | Отключить авторизацию по логинам?                             | <b>F</b> |         |            |
|                        | Распределять абоненту из адреса назначения?                   | E        |         |            |
|                        | Настройки облаботои опи опинана и                             | vana da  |         |            |
|                        | Вложение с именен считать файлон (иначе будет текстовое)?     | F        |         |            |
|                        | Не декодировать коі8?   | 4        |         |            |
|                        | Marrowline contractant  |          |         |            |
|                        | Поот проспушивания  |          |         |            |
|                        | lin-molets secondari  | ,        |         |            |
|                        | Тайнаут прили из канала (нин.)                                | 6        |         |            |
|                        |   | 12       |         |            |
|                        | Отбросить входящее сообщение, если есо размер превышает (Мб). | <b>c</b> |         |            |
|                        | Огланичение по помени: объем данных в секунах (Кб)            | 5120     |         |            |
|                        |   | 10000    |         |            |
|                        |   |          |         |            |
|                        |   |          |         |            |

В канале доступны следующие настройки:

## Настройки протокола "SMTP (сервер)"

- Отключить авторизацию по логинам? по умолчанию не отключать, заполнение зависит от выбранного пользователем свойств аутентификации почтового сервера.
- Распределять абоненту из адреса назначения по умолчанию не распределять.

#### Настройки обработки при приеме из канала

- Вложение с именем считать файлом (иначе будет текстовое) по умолчанию текст.
- Не декодировать КОІ-8 по умолчанию не декодировать.

#### Настройки соединения

• Порт прослушивания – порт сервера.

## Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

#### Настройки ограничений

- Отбросить входящее сообщение, если его размер превышает (МБ) по умолчанию 5, как правило, большие сообщения не используются в канале КВС «Метеоинформ».
- Ограничение по приему: объем данных в секунду (Кб) по умолчанию используется 5120.
- Ограничение по приему: количество сообщений в секунду по умолчанию 1000.

## Показать все настройки

## <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется КОІ-7, есть возможность изменения на КОІ-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.



#### Настройки сеанса связи

 Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) – это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;

- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты..

## Настройки соединения

- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

# Канал РОРЗ (клиент)

Канал "РОРЗ (клиент)" позволяет подключиться к серверу РОРЗ для загрузки сообщений.



| Trim POP3 (struteert)  | crpakin antorum coor o cooperent<br>na mean accum caso (coo). Jo<br>decipakin gonzonas 1909 (some)"<br>Tapani, Johan et al. al. al. Cooperent<br>Tapani, Johan et al. al. Cooperent<br>tapani, toportane al. al. al. Cooperent<br>tapani, toportane al. Cooperent<br>tapani, tapani, ta  | Titl [1003 (under/)]         00 000000 [100 000000 (digatement         Partynakin reportanel (digatement)   | Канал (новый)   |  | 🔽 Канал | отключен |
|--|--|--|---|--|---------|----------|
| Colganement (Columnation) x x x x x x x x x x x x x x x x x x x  | алявау авлача сарыения алявау авлача сарыения алявау авлача сарыения араль (У нарадоть)  Параль (У нарадоть)  Пар  | degeneree for forpeonse nonspereny: scan-actron conducerial o conjunctioned for a conducerial of the conductioned for a conductioned for   | Тип РОРЗ (клиент) 💌   |  |         |          |
| tabbp wowepa   | страйн алгоналческага сасанения<br>зая няхау сансани саки (ск.) [6<br>Ластия]<br>Парал (7) на нарадота.<br> <br>парал (7) на нарадота.<br> <br>на деподрожита ули ули (7)<br> <br>на деподрожита ули (7)<br> <br> <br>на деподрожита ули (7)<br> <br>  | Implementation       Implementation         Implementation       Implementa  | Соединение ТСР (хлиент) х 1 х   |  |         |          |
|  | Increasing accesses cases (Sec) 50<br>Approximate 7000 (Second C)<br>Approximate 7000 (Second C)<br>Approximate Approximate Cases F<br>Approximate Approximate Cases F<br>Vacances Cases Cases Cases C<br>Approximate Cases C<br>Vacances Cases Cases C<br>Vacances Approximate Approximate C<br>Vacances Approximate Approximate Approximate Approximate Approximate Approximate Approximate Approximate Approximate Ap   | Hacingaline autorestance case (see)         Rays energy coencises case (see)         Rays energy coencises case (see)         Internation grant programme in the second programme         Rays on a constraint programme in the second programme         Rays on a constraint programme in the second programme         Rays on a constraint programme in the second programme         Rays on a constraint programme in the second programme         Rays on a constraint programme in the second programme         Rays on a constraint programme in the second programme         Rays on a constraint programme in the second programme         Rays on a constraint programme in the second programme         Rays on a constraint programme in the second programme         Rays programme  |   |  |         |          |
| Nacropoline attractional contents  | Ingenie of an expension of the sense of the  | herspolar grandhindeorr acadimental<br>Turys and kardy a cancer data sets (cos). [s<br>Herspalar grandhindeorr (cos). [s<br>Herspalar grandhindeorr (cos).<br>Tarian [<br>Herspalar grandhindeorr (cos).<br>Herspalar grandhindeorr (cos).<br>Grapowneste no spalar grandhindeorr (cos).<br>Grapowneste no spalar grandhindeorr (cos).<br>Jacobistica.<br>Grapowneste no spalar grandhindeorr (cos).<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jacobistica.<br>Jaco   |   |  |         |          |
| Inity an encarg conservation calls (etc.) (pol<br>Histochiadim caption and Pol (20 Journey)*<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Partie<br>Pa | ла нежу акакана кака (кол.) до<br>ла нежу акакана кака (кол.) до<br>Логке Г<br>Гарак 77 на кака (кол.)<br>удалать прочитаные ко ядико Г<br>гудалать прочитаные ко ядико Г<br>гранать прочитаные ко ядико Г<br>гранать прочитаные ко ядико Г<br>гранать прочитаные ко ядико Г<br>На делодовать проториения и акака<br>Макторова сакановано К<br>Удаленной кот Г<br>Распровой сакановано<br>Ласторова и сакановано Г<br>Ласторова и сакановано Г<br>Сиске по давир трельцият (Кб) Б<br>Сиске по давир трельцият (Кб) Б<br>Со се по давир се порнату (Кб) Б<br>Со се по давир (Кб) Б<br>Со се по давир (Кб) Б<br>Со се по давир се порнату (Кб) Б<br>Со се по давир (Кб) Б | Insyste Act / Station Radiu (Radiu (Radiu / Radiu (Radiu / Radiu (Radiu / Radiu / Rad  | Hactpoikor astona triviacio   | ra coeganiensa                                       |         |          |
| Necryadior growtown 7001 (Joneer)*  Inter  Report of we analyzoarts  Net y and the standard of   | laccalate granteate TROI (lottery)*  Tapoline Drive  Tapoline Drive  Tapoline Drive  Tapoline Drive  Tapoline database  Comparing oursement database  Compar   | Laceptader groupsons if Dolly (Denser) <sup>1</sup><br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>Dense<br>D | Пауза между сеансани свя:   | и (сек.) 160   |         |          |
| Tables I we understand   | лон  | Indones  / employees<br>He yaames non-researce a warks<br>// Accession of press occession developed<br>Recentrals warks or operative and a warks<br>Braceware centrals devices from from the accession of P<br>Recentral warks of the accession of P<br>Recentral warks of the accession of P<br>Recentral warks of the accession of the accession of P<br>Recentral warks of the accession   | Настройон протокола Рі  | РЗ (клиент)*   |         |          |
| Indons V et unitotostis<br>He guartisti poorarisee da usuar  <br>He centratis outificir opper da datisticati<br>He centratis outificir opper da datisticati<br>Indonésie Carette et centrate de datisticationes  <br>He postaceasi post<br>He post<br>He postaceasi post<br>He post<br>He postaceasi post<br>He post   | Taboni, M. relationaria<br>approximation powerseland cause and a<br>relation of the second cause of a<br>strain of the second cause of a<br>relation of the second cause of a<br>strain of the second cause of   | Ingons in w multipostris<br>In y samt poyor americe to survei<br>In y samt poyor americe to survei<br>In the centrals outfor (ofgedinger) gargement of survei<br>Intercent of other of system to central<br>Intercent of other of survei<br>Intercent of other of survei<br>Valationed inter<br>Intercent of other of survei<br>Intercent of other of survei<br>Intercent of other of survei<br>Intercent of other other of survei<br>Intercent of other other other other other other other<br>Intercent of other other other other other other other other<br>Intercent of other other other other other other other other other other<br>Intercent of other other<br>Intercent of other   |   | Логин  |         |          |
| He gataritis forontineere di Aurica<br>He centra undrés constanto di resilio di anti-<br>Aleccadari di diante (sur espectar terre anti-<br>Bitoscesse ci meneri currato dalloni (sur espectar terre currato)<br>He gootaposanti lobili 7<br>Aleccadari constante estato<br>Vaateresali nori<br>Calcopoline programmal<br>Talinary represe as calcado (sur.) [0]  | разлить прочитенные то вщика   | he yathin froor transection yathin<br>He centrals und/or oppresent encember dock/off<br>He transler dockform ran progress in scenaries<br>Brokenese comment (centrale, docking centrale)<br>He geographic contraneves<br>Vaaneese and ref<br>Vaaneese and ref<br>Hetropolike productionaries<br>Tablery represent contrale, etc., or espanse presentationers<br>Ortfoornis inscalute configures, or presentationers<br>Ortpoeneese no rightery: scalineticito configures is only any<br>Interpreter of the service of t  | Пароль 🖌 не шиф   | свать  |         |          |
| re curran southor contexts or contexts outdoots?<br>Mecrophic and Anglingen are programmer in Anguare<br>Brokense c internet currans dations (inter-6 figure figure in Anguare<br>He decupposate loss?)<br>Mecrophic recommendia<br>Yaanteevel soct<br>Yaanteevel soct<br>Taileayt notema in anatas (ser.)<br>p  | kr dopting of chrevia autobasir  <br>Telephane diskerian sing prome in answer<br>altare diskerian sing prome in answer<br>altare diskerian sing prome in answer<br>He zensappozens tabl?  <br>He zensappozens tabl?  <br>Heccobie constantion<br>Valamental noor  <br>Heccobie processment<br>Account of the sing promession<br>Heccobie processment<br>Account of the sing promession<br>Account of the sing promess                                | Te centre ouder, opperato accretered audion37  <br>Horzanie of opficers or prozen in secana<br>Broxenie cuenceric currante dations (sevice (Spart recrossed))  <br>Het geoagoparate last?<br>Het geoagoparate last?<br>Yapaneseal loop:<br>Tablery repeare ou secana (sevice)  <br>Tablery repearementer<br>Tablery repearementer of secana (sevice)  <br>Ordpoorte stogature cooliguese, econ ero parejo presultanter (MG)  <br>Ordpoorte stogature e cooliguese, econ ero parejo presultanter (MG)  <br>Ordpoorte stogature e cooliguese, econ ero parejo presultanter (MG)  <br>Ordpoorte stogature e cooliguese, econ ero parejo presultanter (MG)  <br>Ordpoorte stogature e cooliguese, econ ero parejo presultanter (MG)  <br>Ordpoorte stogature e cooliguese, econ ero parejo presultanter (MG)  <br>Ordpoorte etco presenter en parejo educe etco econ ero parejo presentanter (MG)  <br>Ordpoorte etco econ ero parejo econ econ econ econ econ econ econ eco   | Не удалять прочитанные и  | ящика  |         |          |
| Alectrophon (digitality report proteined and annuals  Broakesies clameteric currants dedition (frain report proteined)  He genoupcosans kol8?  Pagenesia  Pagenesia  Pagenesia  Pagenesia  Fallerity and annuals  Fallerity annuals  Falleri  | райни барбалии гран гранен ал санала<br>Мака Кана Кана Кана Кана Кана Кана Кана К  | Atorpalie digitalizari programme di samati<br>Brosenie cumento i curato bio di forme d'gatari tractoreso   <br>He descupcioano lotto   <br>Parcipale atorpanesa<br>Valameneal nori<br>Tañegri riperes an canadi (sen.)  □<br>Parcipale atorpanesa<br>Tañegri riperes an canadi (sen.)  □<br>Parcipale atorpanesa<br>Orfipooris moanuer confuente, sci en parte pre-teanesa<br>Orgone-neste no ripereny: soln-tectes conducenti di cenjary<br>Jooi  | Не считать ошибку сервера систенной о   | ибкой?   |         |          |
| Bhokese civieree currans dadion (wave digat recrose(2))<br>He people crosseners to 89 77<br>Hecpohair crosseners<br>Yapanese in ecor<br>Yapanese in ecor<br>Patrophile programmeri<br>Taliwayr norma is xanana (ser.) p  | Aline (Here Spart Tecrosopy)         T           He accounters have:         T           Yaberbain conclusions         T           Yaberbain conclusions         T           Processions and the second sec  | Brossenie cienterio curtato dell'ano (insel e (Spart Inscredent)   <br>He associatore la 187<br>/ Recrobiler cottamente<br>Valamenta insel<br>/ Recrobiler prezionanenti<br>Fallerproblem prezionanenti<br>Fallerproblem prezionanenti<br>Taliferri franze as canada (ins.)   <br>/ Recrobiler prezionanenti<br>Taliferri franzenenti<br>Onfigoran- associatore dell'ano dell'ano dell'<br>Onfigoran- associatore dell'ano dell'<br>Onfigoran- associatore dell'ano dell'<br>Onfigoran- associatore dell'<br>Onfigoran- associatore dell'<br>Onfigorane no mperenzi scan-ectres coducente el cenjusty   <br>1000   | Настрайон обработон при п   | иеле из канала                                       |         |          |
| He perceptopan k087 pr<br>Hecropole cooperative<br>Valence al wor<br>Valence al mor<br>Hecropole generations<br>Talinayr nprena us canata (sen.) p   | Не деодоровть lot87         Ø           Изслочена пост         Уданенный пост           Уданенный пост            Настройки редолевный            Настройки редолевный            Настройки редолевный            Настройки редолевный            Оконстрание            Оконстро  | He assocuposan kol81   | Вложение с иненен считать файлон (иначе будет текс  | rosoe)?  |         |          |
| Histopolikar cotspaneska<br>V patneskali soct<br>V patneskali nopr<br>Histopolika programskal<br>Talikarym njema ka karana (swr.)  | Австрайка созванения<br>Узданеный кост<br>Узданеный кост<br>Иластрайка (коста)<br>Иластрайка созванения<br>Австрайка созванения<br>Соск его размения<br>Соск его размения<br>Собе алажие с состранения<br>Собе алажие с состранения      | VACCIDANIC CODURCEMENT         Validational State         Validational State         Tables of Landowness         Tables of Landowness         Orfspoorts anciaques configuence of State         Orfspoorts anciaques configuence of State         Organisation of state<  | Не декодирова   | rs kol8? 🔽   |         |          |
| ୪୦.୦୦୮  <br>୪୦.୦୦୦୦୦୦୦୦  <br>୪୦.୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦୦  | Yzanesewi kor           Yzanesewi kor           Piczzpiołogi gażaniował           Piczzpiołogi gażaniował           Order zakres zerowaniał           Order zakres zerowaniał           Order zakres zerowaniał           Order zakres zerowaniał           Janescho codujueni ko sciejna           Jisto  | Удаленный пост           Удаленный пост           гастрабни предлателя и клема (енс.)           Таблер предлателя и клема (енс.)           Габлер предлателя и клема (енс.)           Опбросоть входящие сообщение, ном его размер превышает (мб).           Опбросоть входящие сообщение, ном его размер превышает (мб).           Опбросоть входящие сообщение, ном его размер превышает (мб).           Опбросоть входящие превышает (мб).           Опбросоть входящие превышает (мб).           Опбросоть входящием, по превул (вой сообщение)           Опбросоть входящие превышает (мб).           Опбросоть входящие превышает (мб).           Опбросоть входящие превул (вой сообщение)           Опбросоть входящие превул (вой сообщен   | Настройки соеди   | 01459  |         |          |
| کیمیده میش امین ا<br>(۲۵۲۵) کیمی کارمین کارمین<br>۲۵۱۹ میر ۲۵۹۹ میر ۲۵   | Yzakerewiik nopr           Histopoliny jeszanowski           Histopoliny jeszanowski           Histopoliny rozenski koleku ji           Histopoliny organizaciji           Histopoliny or  | Удленный прог           Гарспройон уласонные           Тайнаут премя из сакай (sen.)           Галенные           Отброопъ-входящее сообщены, как от ранно ре-<br>Ограннение по пранну обен данны е солуча / 60,           Отреннение по пранну: колнество сообщены в селуна у           Отреннение по пранну: колнество сообщены в селуна у   | Удаленн   | ый хост  |         |          |
| Настройки уведонотний<br>Тайнаут приева их канала (кинс) (р  | Исстализи унализии<br>айнуу тринов их жалал б () Б<br>////////////////////////////////////   | Prescription yseconesed         Image: Control of the control of   | Удаленн   | й порт   |         |          |
| Тайнаут приема из канала (явн.) 0  | aikeyr (teurou io xaraa (seo.)         0           //dcccolar organewsia         0           //dccolar organewsia <t< td=""><td>Тайнаут приева из склала (енч.)         0           Настрайно израненация         1           Отбрости-влодящие собщення, что в разнет реченаниет (96)         5           Отраничение по приету: объет данини, е солущу (95)         5120           Отраничение по приету: количество сообщений в секунаху         1000</td><td>Настройки уведол</td><td>ne-asi</td><td></td><td></td></t<>   | Тайнаут приева из склала (енч.)         0           Настрайно израненация         1           Отбрости-влодящие собщення, что в разнет реченаниет (96)         5           Отраничение по приету: объет данини, е солущу (95)         5120           Отраничение по приету: количество сообщений в секунаху         1000   | Настройки уведол  | ne-asi   |         |          |
|  | Настрайка агранителий<br>отке го ражур тремьшиет (%6) [5<br>объе данием се округа у (%6) [510<br>акниство сообщаний в секуна у [100]   | Австрайна аграничена<br>Отбросага входящее сообщения, если его разме ротеньшиет (M6) [5<br>Ограничение по пронецу количество сообщений в секунаху<br>Ограничение по пронецу количество сообщений в секунаху<br>1000  | Тайнаут приема из канал   | a (Mart.) 0  |         |          |
| Hactpolikor orpavärvaval   | сли его размер превнишет (Мб)  5<br>; объем данных в сакунаху (Мб)  5120<br>личноство сообщений в сакунаху  1000   | Отброоть входящее сообщение, коли его разнер превышел (РФВ) [5<br>Отранителие по приняту: объет даника к сокулару (РБВ)<br>Отранителие по приняту: количество сообщений в сокулару [1000   | Настройог ограны  | lavai  |         |          |
| Отброалть входящее сообщение, если его разнер превышает (Мб) 5   | у: объен данных в секунду (Кб) (5120<br>личество сообщений в секунду (1000   | Ограничение по пранку: количество сообщений в секунацу (1903)<br>Ограничение по пранку: количество сообщений в секунацу (1000)   | Отброонть входящее сообщение, если его размер превыши   | ет (Мб) S  |         |          |
| Ограничение по приему: объен данных в секунду (Кб) 5120  | личнество сообщений в секунду 1000   | Ограничение по приему: количество сообщений в секуна у 1000  | Ограничение по приему: объем данных в секун   | ay (K6) 5120   |         |          |
| Ограничение по приему: количество сообщений в секунду 1000   |  |  | Ограничение по приему: количество сообщений в   | екунду 1000  |         |          |
| Ластрабно грудентей<br>Отброоть владящее собщене, на секона разменя сосуласу (%) 5<br>Отдежнение по приету: колнество собщений в секунаху (200<br>Отрежнение по приету: колнество собщений в секунаху (200   |  |  | Икстрайно отлан<br>Отбракоть входящие сообщиене, есон чего разнот ронки<br>Отраничение по приекту количество сообщиения в<br>Отраничение по приекту количество сообщиения в | алиай<br>вт (мб) [5<br>ду (Кб) [5120<br>ВКУНДУ [1000 |         |          |

В канале доступны следующие настройки:

## Настройки автоматического соединения

 Пауза между сеансами (сек) – это время, через которое устанавливается соединение в канале, если данных много и скорость в канале позволяет, то время можно увеличить и наоборот, по умолчанию 60 сек.;

## Настройки протокола "РОРЗ (клиент)"

- Логин по умолчанию пустое поле, заполнение зависит от свойств аутентификации почтового сервера.
- Пароль по умолчанию пустое поле, заполнение зависит от свойств аутентификации почтового сервера.
- Не удалять прочитанное из ящика по умолчанию сообщения не удаляются, при необходимости можно изменить.
- Не считать ошибку сервера системной ошибкой по умолчанию ошибки сервера не считаются системной ошибкой.

## Настройки обработки при приеме из канала

- Вложение с именем считать файлов (иначе текстовое) по умолчанию файл, иначе текст.
- Не декодировать в КОІ-8 по умолчанию не декодировать.

## Настройки соединения

- Удаленный хост IP-адрес почтового сервера.
- Удаленный порт удаленный порт понтового сервера.

## Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

## Настройки ограничений

- Отбросить входящее сообщение, если его размер превышает (МБ) по умолчанию 5, как правило, большие сообщения не используются в канале КВС «Метеоинформ».
- Ограничение по приему: объем данных в секунду (Кб) по умолчанию используется 5120.
- Ограничение по приему: количество сообщений в секунду по умолчанию 1000.

## Показать все настройки

## <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется КОІ-7, есть возможность изменения на КОІ-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.

| Канал        | (новый)  |                                       | Канал отключен |
|--------------|--|---------------------------------------|----------------|
| Тип          | РОРЗ (клиент)  |                                       |                |
| Соединение   | ТСР (клиент) • х 1 •   |                                       |                |
| Набор номера |  |                                       |                |
|              | Насторийся автоматического соела                                     | urrant.                               |                |
|              | Пауза между сеансами связи (сек.)                                    | 60                                    |                |
|              | Marmalia causa   |                                       |                |
|              | Кодировка отсылаетных сообщений ГМС                                  | KOI-7                                 |                |
|              | Форнат отсылаемых нетеосообщений                                     | телефонный (конверт #1-#3)            |                |
|              | Собственный поток  | F                                     | <u></u>        |
|              | Alternative second second  |                                       |                |
|              | Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чен (шт.) | 100                                   |                |
|              | Тайнаут подтверждения отправленного в личию связи сробшения (сек.)   | 15                                    |                |
|              | Период бездействия, завершающий сеанс связи (сек.)                   | 30                                    |                |
|              | Включить логирование обмена данными                                  | E C                                   |                |
|              | Метка канара   |                                       |                |
|              | Расплелелять аблиентая   |                                       |                |
|              | Benouth MINE cooking   | -                                     |                |
|              |  |                                       |                |
|              | Hactpanor riperakana PCP3 (kine                                      | 9/7)                                  |                |
|              |  |                                       |                |
|              |  |                                       |                |
|              |  | -                                     |                |
|              |  |                                       |                |
|              | Настронки осравотки при принене из                                   |                                       |                |
|              | Unbrienne comenen contrato gastion (inhave organiter texcitosop)     |                                       |                |
|              | Не декодировать котог  | P                                     |                |
|              | Настройон средниения   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                |
|              | удаленный хост   |                                       |                |
|              | Удаленный порт   |                                       |                |
|              | Переопределить размер буфера отправки, Ко                            | 10                                    |                |
|              | Переопределить размер порции данных, Ко                              | 10                                    |                |
|              | Ограничить окорость передачи (ко/сек)                                | lo .                                  |                |
|              | Настрайот увед анлений   | L-                                    |                |
|              | Тайнаут приена из канала (нин.)                                      | 10                                    |                |
|              | Настройон ограничений  |                                       |                |
|              | Отбросить входящее сообщение, если его размер превышает (Мб)         | 5                                     |                |
|              | Ограничение по приему: объем данных в секунду (Кб)                   | 5120                                  |                |
|              | Ограничение по приему: количество сообщений в секунду                | 1000                                  |                |
|              | uartonius  |                                       | 0.00           |

#### Настройки сеанса связи

- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.

## Настройки соединения

- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

## Канал РОРЗ (сервер)

Канал "POP3 (сервер)" служит для идентификации подключившегося клиента и выдачи ему сообщения из его почтового ящика. Под почтовым ящиком понимается очередь абонента. Для настройки нужно задать настройки протокола "POP3 (сервер)" и соединения



| Канал             | (новый)   | Г К                     | анал отключен |
|-------------------|---|-------------------------|---------------|
| Тип<br>Соединение | DOP3 (cepsep)           TCP (cepsep)  |                         |               |
| асор номера       | -   |                         |               |
|                   | настранки пратакала РСРЗ (с   | (peop)                  |               |
|                   | Данные сообщения представить к  |                         |               |
|                   | Предварить письмо ятой строк  | a                       |               |
|                   | Banath pope From (or page the   | 2                       |               |
|                   | Sagato none To (nonveater   | 2                       |               |
|                   | Переопределять МІМЕ-тип лачне   | X he percentite departs |               |
|                   | Задать (переопределить) или data  | a                       |               |
|                   | Dos TONICODITIZODICE KORISODIATE BASE   | - 1<br>4 17             |               |
|                   | Истользовать колиговки ко   |                         |               |
|                   | Макомальный разнер сообщения на передачи.   | 6 10240                 |               |
|                   |   | 1                       |               |
|                   | Постронног соединение   |                         |               |
|                   |   |                         |               |
|                   | Гастронки уведочлени<br>Тайнахт прияма из канала (ние                               | ) [0                    |               |
|                   |   | 4 14                    |               |
|                   | пастронии ограничения<br>Отборонть входящее сообщение, если есо размер презышает (М | a [5                    |               |
|                   |   | 0 [5]<br>0 [6130        |               |
|                   | Ограничение по примиту, осное динных в сисуна у о                                   | × 1000                  |               |
|                   | e particular no spinory many active coolage and e contra                            | 1 1000                  |               |
|                   |   |                         |               |
|                   |   |                         |               |
|                   |   |                         |               |
|                   |   |                         |               |
|                   |   |                         |               |
|                   |   |                         |               |
| 10000000 0000     | up croaling   | -                       |               |
| TUNADO 10 BCC     | nocipying   | Сохранить и закрыть     | Отмена        |

В канале доступны следующие настройки:

## Настройки протокола "РОРЗ (сервер)"

- Тема письма обязательное для заполнения поле, по умолчанию {shortheader}.
- Данные сообщения представить как данные могут представлены в теле письма, во вложением с именем или без.
- Предварить письмо этой строкой по умолчанию может не заполняться.
- Задать по from (отправитель) поле для идентификации отправителя (Ваш логин).
- Задать поле То (получатель) поле для идентификации отправителя (логин получателя).
- Переопределять MIME-тип данных выпадающий список позволяет варианты отображения данных для отправки по почте в виде: application/octet-stream, text/plain, application/xml, или не переопределять.
- Задать (переопределить) имя файла относится к вышеизложенному.
- При транспортировке кодировать BASE64 это специальный метод кодирования информации в 64-разрядный код (6 бит). По умолчанию включен.
- Использовать кодировку КОІ-8 включать по необходимости.
- Максимальный размер сообщений на передачу, кБ по умолчанию 10240. Если Ваш сервер имеет ограничения по размеру передаваемых сообщений, то необходимо эти данные ввести в поле.

Настройки соединения

• Порт прослушивания – порт почтового сервера.

#### Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

#### Настройки ограничений

- Отбросить входящее сообщение, если его размер превышает (МБ) по умолчанию 5, как правило, большие сообщения не используются в канале КВС «Метеоинформ».
- Ограничение по приему: объем данных в секунду (Кб) по умолчанию используется 5120.
- Ограничение по приему: количество сообщений в секунду по умолчанию 1000.

#### Показать все настройки

#### Настройка канала

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется КОІ-7, есть возможность изменения на КОІ-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.

| тип (Сола (серена)<br>водиновия (СС) (серена)<br>ор ионера (СС) (серена)<br>Исторовка сполнаятия<br>Каророва столивник собщенов (С)<br>Серена сполнаятия<br>Собственный поэто<br>Собственный поэто<br>С                       | (00:7  |
|---|--|
| адринние ТСР (серена)<br>во новера<br>/астройскоми<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>изделение<br>и<br>изделение   | POL7   Transported (contept #1-#3)  T  To  To  To  To  To  To  To  To  To  |
| нанитите то (сочеси)<br>ластралка канала<br>Касарова аталатени, кособщени (сл.)<br>Фарта отклатени, кособщени (сл.)<br>Собственны пото<br>Собственны по |  |
| Настройки лачиля<br>Касеровая станятели собщений М<br>Сабственный посто<br>Сабственный посто<br>Настройки сабственный<br>Настратеризденных собщений сабственный сабственный<br>Настратеризденных собщение (са.)<br>Период Техайствии, законости собщение (са.)<br>Вилонати лопрование (обе дажных<br>Вилонати лопрование (обе дажных<br>Настративания абочетати<br>Веданть ИМЕ собщения   | PO17   |
| на и пробла ликио<br>Касерона спланени собщения ПИС<br>Верата таклении интегособщения<br>Собствении патери<br>Негодатерисанных собщения (рак отправления на ликио саяка тебола, чем (рак)<br>Табнаут падтерисанных отправления на ликио саяка тебола, чем (рак)<br>Табнаут падтерисания отправления на ликио саяка тебола<br>Переда безанствии, мередания собщения (рак)<br>Волон та ликуравание (отна данная)<br>Волон та ликуравание (отна данная)<br>Регоралата абочетата<br>Ведать НФС собщения   | (0).7         •           Terebonső (seepr #1-#3)         •           7         •           100         •           115         •           70         •           100         •           115         •           100         •           116         •           117         •           118         •           119         •           110         • <t< td=""></t<>   |
| Ворнат отзыловных инстехсобщений<br>Собственный пол<br>Непозатерикаемых сообщений пол отравное в какал не больше, чем (uni)<br>Тайнеут подтврждение отравное в какал не больше, чем (uni)<br>Перкод Безайстван, у рекорали от сакал се собщения (uni)<br>Рекор Безайстван, у рекоралита сакал сели (uni)<br>Включить попрование облена доналита<br>Непоз какал<br>Репоралата збонетата<br>Ведить МРС сообщения  | Transformatic (somegar #1-#2)     Transformatic (somegar #1-#2)     Transformatic (somegar #1-#2)     Tr     Tr |
| Собственный петако<br>Непладтеридаеных сообщений при готератии<br>Тайннут подтеридаеных сообщений при готератии, еме (раг)<br>Тайннут подтеридаения отраиотичето в лично свет сообщение (рак).<br>Период безарістики, монеральной не донаком<br>Вилоната лопрование обнена донаком<br>Регоралаета на обнената<br>Веданть НФЕ сообщения  |  |
| Настройки салиса салон<br>Непадтеряденных сообщений при отгравне в начан не болши, чев (шт.)<br>Тайнаут падтерядении отгравления а личие салика сообщения (шк.)<br>Перио Децийстван, завершающий саяс салик (шк.)<br>Вилочить попроваче обнека данами<br>Мата какова<br>Реоградсяты зболетата<br>Весанть ИМЕ сообщения  | 100           135           190           11           11           11           11           11           11           11           11           11           11           11           11           11           12           13           14           15           15           15           15           15           16           17           17           18           18           19           19           10           10           11           11           12           12           13           14           15           15           16           17           18           18           19           10           10           10           10           10           10   |
| нал. донала в больша, че быт.)<br>Тайнаут подтврждению собщений при отгранов с накан и больша, че быт.)<br>Тайнаут подтврждение отравенено за лично две собщение (кол.)<br>Пернод безаліства у размовилоший сакак сакан (кол.)<br>Вклачить поправания обленая<br>Регораваная абленая<br>Ввадить ИФЕ сообщения   | 100         135           100         100           100         100           100         100           100         100           100         100           100         100  |
| Тайнаут падтвержаёния отправленият ак лично сакан собщения (экс.)<br>Перио Ексцийствии, закершающий сака: сакан (экс.)<br>Включта, потравание (оне сака закания<br>Включта, потравание (оне за закания<br>Непозавания<br>Реорасстать абочетая<br>Весанть НФЕ сообщения  | 10% 13 13 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10   |
| Период Бедайстани, завершающий сван сакин (ок.)<br>Включть лопроваче обнез данами<br>Иста казани<br>Распраделать абонетат<br>Ведать МРЕ собщения  | P 2000   |
| Включить попрование облена денежни<br>Мета какона<br>Реораделять Абонетата<br>Ведить НФЕ сообщения  | P  |
| Метка качала<br>Растределять абочентан<br>Вердить МІМЕ сообщения  | C C C C C C C C C C C C C C C C C C C  |
| Растределять абонентан<br>Вводить ИММЕ сообщения  | C C C C C C C C C C C C C C C C C C C  |
| Веодить МІМЕ сообщения  | in Company'  |
|   | nep)*  |
|   | (dowthander)   |
| Темалиона   | TABLE A PROPERTY /   |
| Данные сообщения представить как  | Februarian a management a management   |
| Предварить письмо этой строкой  | -  |
| Задать поле From (отправитель)  |  |
| Задать поле То (получатель)   | 1  |
| Переопределить МІМЕ-тип данных  | не переопределять  |
| Задать (переопределить) иня файла   | -  |
| При транспортировке кодировать 8ASE64   | 2  |
| Использовать кодировку коі8?  |  |
| Максимальный размер сообщения на передачу, Кб   | 10240  |
| Harmalice consumning  |  |
| Порт прослуживания  | •  |
| Переопределить разжер буфера на передачу, Кб  | 0  |
| Переопределить размер порции данных, Кб   | 0  |
| Ограничить окорость передачи (Кб/сек)   | 0  |
| Настрайки изведонлений  |  |
| Тайнаут прияна из канала (нин.)   | 0  |
| Настройог ограничений   |  |
| Отбросить входящее сообщение, если его размер превышает (Мб)  | ) [s   |
| Ограничение по приему: объем данных в секунду (Кб)  | 5120   |
| Ограничение по приему: количество сообщений в секунду   | 1000   |
|   |  |

Настройки сеанса связи

- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.

## Настройки соединения

- Переопределить буфер отправки, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять).
   Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

## Канал Iridium (прием сообщений по TCP)

Канал предназначен для приема метеосообщений с использованием системы Iridium, представляющую собой беспроводную телефонную сеть мобильной персональной связи, работающую на низкоорбитальных спутниках и разработанную для предоставления набора стандартных телефонных услуг: голосовая связь, передача факсимильных сообщений и компьютерных данных. Может быть настроен в режиме TCP (сервер).

## Тип соединения – ТСР (сервер)





В канале доступны следующие настройки:

#### Настройки соединения

• Порт прослушивания – порт сервера.

#### Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

#### Настройки ограничений

- Отбросить входящее сообщение, если его размер превышает (МБ) по умолчанию 5, как правило, большие сообщения не используются в канале КВС «Метеоинформ».
- Ограничение по приему: объем данных в секунду (Кб) по умолчанию используется 5120.
- Ограничение по приему: количество сообщений в секунду по умолчанию 1000.

## Показать все настройки

#### <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов.
   Для всех остальных каналов используется один общий поток.



| Канал (      | новый)   |                            | 🔽 Канал отключен |
|--------------|--|----------------------------|------------------|
| Тип 1        | ridium (прием сообщений по TCP)                                      |                            |                  |
| Соединение Т | FCP (cepsep)   |                            |                  |
| afon wowena  |  |                            |                  |
| acop nereput |  |                            |                  |
|              | Настройка канала   | (                          |                  |
|              | Кодировка отсылаемых сообщений ГМС                                   | KOI-7                      | <u>.</u>         |
|              | Форнат отсылаемых нетеосообщений                                     | телефонный (конверт #1-#3) | -                |
|              | Собственный поток  | Г                          |                  |
|              | Настройот сванса связи   |                            |                  |
|              | Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чен (шт.) | 100                        |                  |
|              | Тайнаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек.)   | 15                         |                  |
|              | Период бездействия, завершающий сеанс связи (сек.)                   | 30                         |                  |
|              | Включить логирование обнена данными                                  | F                          |                  |
|              | Метка канала   | 1                          |                  |
|              | Распределять абонентан   | [                          |                  |
|              | Веодить МІМЕ сообщения   | Г                          |                  |
|              | Настройон соединения   |                            |                  |
|              | Порт прослушивания   |                            |                  |
|              | Переопределить размер буфера на передачу, Кб                         | 0                          |                  |
|              | Переопределить размер порции данных, Кб                              | 0                          |                  |
|              | Ограничить окорость передачи (Кб/сек)                                | 0                          |                  |
|              | Настройки упра околький  |                            |                  |
|              | Тайнаут приена из канала (нин.)                                      | 0                          |                  |
|              | Berryalas anasamas   |                            |                  |
|              | Отбросить входящее сообщение, если его размер превышает (Мб)         | s                          |                  |
|              | Ограничение по приему: объем данных в секунду (Кб)                   | 5120                       |                  |
|              | Ограничение по приему: количество сообщений в сехунду                | 1000                       |                  |
|              | a part care to the provide the constraint of contraint               | 1.000                      |                  |
|              |  |                            |                  |
|              |  |                            |                  |
|              |  |                            |                  |
|              |  |                            |                  |
|              |  | Course of the              | 1.               |

#### Настройки сеанса связи

- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить MIME сообщение по умолчанию не вводить. Если установлена, то почтовые каналы вводят MIME сообщение электронной почты.

## <u>Настройки соединения</u>

Переопределить буфер отправки, кБ – по умолчанию 0 (не переопределять).
 Позволяет тонко настроить отправку через ТСР/IР для оптимизации.

- Переопределять размер порции данных, кБ по умолчанию 0 (не переопределять). Позволяет тонко настроить отправку через TCP/IP для оптимизации.
- Ограничить скорость передачи (кб/сек) по умолчанию 0 (не ограничивать), необходимо уменьшить при большой нагрузке на сеть.

#### Канал Короткие сообщения

Канал предназначен для передачи метеосообщений в виде коротких сообщений с использованием модемов различных типов.

#### Тип соединения SMS

В канале доступны следующие настройки:

#### Настройки автоматического соединения

 Пауза между сеансами (сек) – это время, через которое устанавливается соединение в канале, если данных много и скорость в канале позволяет, то время можно увеличить и наоборот, по умолчанию 60 сек.;

#### Настройки протокола "Короткие сообщения"

• Максимальный размер отправляемого сообщения, байт – по умолчанию 1800.

#### Настройки соединения

- Имя СОМ-порта обязательно определяется точно и указывается.
- Телефон получателя обязательное для заполнения поле.
- Поддержка русской кодировки? (66 знаков, иначе i133) по умолчанию опция включена. Начиная с версии v983, размер смс стал без ограничений.



| Канал (новый)      |   | Канал отключен |
|--------------------|---|----------------|
| Тип Короткие сообщ | ения  |                |
| Соединение         | -   |                |
| fory surveys 🗖     |   |                |
|                    | Настройон автонатического соединения                  |                |
|                    | Пауза между свансами связи (сек.) 60                  |                |
|                    | Настрайна протокола "Каротние сообщения"              |                |
|                    | Макомальный разнер отправляемого сообщения, байт 1800 |                |
|                    | Настройот срединения                                  |                |
|                    | Иня СОМ порта   |                |
|                    | Настройка уведомления                                 |                |
|                    | Тайнаут приена из канала (нин.) 0                     |                |
|                    |   |                |
|                    |   |                |
|                    |   |                |
|                    |   |                |
|                    |   |                |
|                    |   |                |
|                    |   |                |
|                    |   |                |
|                    |   |                |
|                    |   |                |
|                    |   |                |
|                    |   |                |

## Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

## Показать все настройки

## <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется КОІ-7, есть возможность изменения на КОІ-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.



| Канал       | (новый)  | 🔽 Канал отключ             |
|-------------|--|----------------------------|
| Тип         | Короткие сообщения   |                            |
| оединение   | SMS •  |                            |
|             |  |                            |
|             | Настройог автонатического сседи                                      | HEHRIR .                   |
|             | Пауза между сеансами связи (сек.)                                    | 60                         |
|             | Настройка канала   |                            |
|             | Кодировка отсылаеных сообщений ПМС                                   | K01-7                      |
|             | Формат отсылаемых метеосообщений                                     | телефонный (конверт #1-#3) |
|             | Собственный поток  | F                          |
|             | Настройки сванса связи   |                            |
|             | Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чен (шт.) | 100                        |
|             | Тайнаут подтверждения отправленного в личию связи сообщения (сек.)   | 15                         |
|             | Период бездействия, завершающий сеанс связи (сек.)                   | 30                         |
|             | Включить логирование обнена данными                                  | F                          |
|             | Метка канала   |                            |
|             | Распределять абонентан   | 1                          |
|             | Вводить МІМЕ сообщения   | Г                          |
|             | Настройон протокола. "Коротоне соо                                   | iumen "                    |
|             | Максимальный разнер отправляеного сообщения, байт                    | 1800                       |
|             | Настройог соединения   |                            |
|             | Иня СОМ порта  |                            |
|             | СОМ порт: скорость   | 19200                      |
|             | СОМ порт: размер байта   | 8                          |
|             | СОМ порт: чётность   | 0                          |
|             | СОМ порт: стоп-бит   | 0                          |
|             | СОМ парт: таймаут, нс  | 3000                       |
|             | COM nopt: new RTS  |                            |
|             | COM nopt: nuH DTS  | <b>v</b>                   |
|             | Подробное логирование  | Г                          |
|             | Переводить входящий трафик в кои-7?                                  | <b>v</b>                   |
|             | Настройон уведонлений  |                            |
|             | Тайнаут приена из канала (мин.)                                      | ٥                          |
|             |  |                            |
| оказать все | настройки  | Сохранить и законть Отмен  |
|             |  | Companying Company         |

#### Настройки сеанса связи

- Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чем (шт) это максимальное количество сообщений, после чего сервер должен подтвердить получение сообщений, в случае «медленного» канала его необходимо уменьшить, по умолчанию 100;
- Таймаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек) время, в течение которого сервер должен подтвердить получение сообщения, в случае «медленного» соединения его необходимо увеличить, по умолчанию 15;
- Период бездействия, завершающего сеанс связи (сек) время, в течение которого при отсутствии передачи данных, завершается сеанс связи;
- Включить логирование обмена данными включает логирование канала связи, т.е. информации, полезной для отладки канала разработчиками ПО, по умолчанию выключено.
- Метка канала по умолчанию отсутствует. Если метка задана, то попадает в атрибут 'sys.canaltag' принятого сообщения.
- Распределять абонентам по умолчанию не распределяется. Здесь можно задать список абонентов, на которые будет прямо распределяться принятое сообщение (при этом оно также поступит и на общее распределение).
- Вводить МІМЕ сообщение по умолчанию не вводить.

## Настройки соединения (настройки зависят от модели модема)

- СОМ порт: скорость по умолчанию 115200.
- СОМ порт: размер байта по умолчанию 8.



- СОМ порт: четность по умолчанию 0.
- СОМ порт: стоп-бит по умолчанию 0.
- СОМ порт: таймаут, мс по умолчанию 3000
- СОМ порт: пин RTS по умолчанию отключен.
- СОМ порт: пин DTS по умолчанию включен.
- Подробное логирование по умолчанию выключено.

#### Тип соединения модем Iridium

| Канал (новый)                                     |          | 🔽 Кана | л отключен |
|---|----------|--------|------------|
| Тип Короткие сообщения                            |          |        |            |
| Соединение Модем Indum                            |          |        |            |
| fee an an   |          |        |            |
| Настройон автонатического соеди                   | HCHIG    |        |            |
| Пауза между сеансами связи (сек.)                 | 60       |        |            |
| Настройки протокола "Короткие сао                 | бщения " |        |            |
| Максинальный разнер отправляемого сообщения, байт | 1800     |        |            |
| Настройон соединения                              |          |        |            |
| Иня СОМ порта                                     |          |        |            |
| Скорость (бит в секунау)                          | 19200    |        |            |
| Разнер байта                                      | 8 бит    |        | •          |
| Паритет   | NOPARITY |        |            |
| Стоповый бит                                      | ONE      |        | •          |
| Тайнаут обнена с ноденон, нс                      | 2000     |        |            |
| Пин-код (4 цифры)                                 | 1111     |        |            |
| Интервал проверки новых сообщений, ис             | 120000   |        |            |
| Тип нодена  | A3LA-D   |        | •          |
| Настрайон уведомлений                             |          |        |            |
| Тайнаут приена из канала (нин.)                   | 0        |        |            |
|   |          |        |            |
|   |          |        |            |

В канале доступны следующие настройки:

## Настройки автоматического соединения

 Пауза между сеансами (сек) – это время, через которое устанавливается соединение в канале, если данных много и скорость в канале позволяет, то время можно увеличить и наоборот, по умолчанию 60 сек.;

## Настройки протокола "Короткие сообщения"

• Максимальный размер отправляемого сообщения, байт – по умолчанию 1800.

## Настройки соединения

- Имя СОМ-порта обязательно определяется точно и указывается.
- Скорость (бит в секунду) по умолчанию 19200.
- Размер байта возможны варианты: от 5 до 8 бит.
- Паритет возможны варианты: NOPARITY, ODD, EVEN, MARK, SPACE.

- Стоповый бит возможны варианты: ONE, ONE AND A HALF, TWO.
- Таймаут обмена с модемом, мс по умолчанию 1200.
- Пин-код (4 цифры) по умолчанию 1111.
- Интервал проверки новых сообщений, мс по умолчанию 120000.
- Тип модема АЗLА-D.

#### Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

#### Показать все настройки

# <u>Настройка канала</u>

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.

| Канал        | (новый)  |                            | 🔽 Канал отключен |
|--------------|--|----------------------------|------------------|
| Тип          | Короткие сообщения   |                            |                  |
| Соединение   | Mogen Iridium  |                            |                  |
|              |  |                            |                  |
|              |  |                            |                  |
|              | Настройког автонатического соеди                                     | HEHADT                     |                  |
|              | Гіауза между сеансами связи (сек.)                                   | 160                        |                  |
|              | Настройка канала   |                            |                  |
|              | Кодировка отсылаеных сообщении ГМС                                   | KOI-7                      | <u> </u>         |
|              | Формат отсылаемых метеосооощений                                     | телефонный (конверт #1-#3) | <u> </u>         |
|              | Собственный поток  | 1                          |                  |
|              | Настройон сванса связи   |                            |                  |
|              | Неподтвержденных сообщений при отправке в канал не больше, чен (шт.) | 100                        |                  |
|              | Тайнаут подтверждения отправленного в линию связи сообщения (сек.)   | 15                         |                  |
|              | Период бездействия, завершающий сеанс связи (сек.)                   | 30                         |                  |
|              | Включить логирование обмена данными                                  |                            |                  |
|              | Метка канала   | 1                          |                  |
|              | Распределять абонентан   | 1                          |                  |
|              | Вводить МІМЕ сообщения   | Г                          |                  |
|              | Настройки протокола "Хороткие соо                                    | Sucreen "                  |                  |
|              | Максимальный размер отправляеного сообщения, байт                    | 1800                       |                  |
|              | Настройки срединения   |                            |                  |
|              | Иня СОМ порта  | [                          |                  |
|              | Скорость (бит в секунду)   | 19200                      |                  |
|              | Разнер байта   | 8 6wT                      | •                |
|              | Паритет  | NOPARITY                   | •                |
|              | Стоповый бит   | ONE                        | •                |
|              | Таймаут обнена с модемон, ис   | 2000                       |                  |
|              | Пин-код (4 цифры)  | 1111                       |                  |
|              | Интервал проверки новых сообщений, ис                                | 120000                     |                  |
|              | Тип модена   | A3LA-D                     | •                |
|              | Настройки уведонлений  |                            |                  |
|              | Тайнаут приема из канала (мин.)                                      | 0                          |                  |
|              |  |                            |                  |
| IOVATATE BCO | Hartonikus   | Companya                   | 00000            |

#### Канал Экспорт в каталог

Канал для записи метеосообщений в файл.



| (HOBBIN)   |               | 🔽 Канал | отключе |
|--|---------------|---------|---------|
| Тип Экспоот в каталог  |               |         |         |
| Соединение Пустой сокет  |               |         |         |
| éco Farega 🗖   |               |         |         |
| Настройки протокола "Экспарт в к                                 | atanor*       |         |         |
| Каталог на диске   |               |         |         |
| Шаблон имени файла ((HH)-(NN)-(SS)(ID))                          | (sys.flename) |         |         |
| Шаблон имени папки (например, "{YYYY}_{MM}_(DD})                 | (sys.folder)  |         |         |
| Максимальный размер выводимого сообщения, Кб (0=6es ограничений) | 10240         |         |         |
| Перезаписывать существующие файлы?                               | F             |         |         |
| Режин наполнения файлов метеосообщениями                         |               |         |         |
| Время наполнения файла, сек                                      | 60            |         |         |
| Размер файла, Кб   | 100           |         |         |
| Kon-สด พรารอากอภัพ (ระหมู่ 5 ต่อมักร                             | 100           |         |         |
|  |               |         |         |
|  |               |         |         |
|  |               |         |         |
|  |               |         |         |
|  |               |         |         |
|  |               |         |         |
|  |               |         |         |
|  |               |         |         |
|  |               |         |         |
|  |               |         |         |
|  |               |         |         |
|  |               |         |         |

В канале доступны следующие настройки:

## Настройки протокола "Экспорт в каталог

- Каталог на диске обязательный параметр.
- Шаблон имени файла по умолчанию используется системное время (для опытных пользователей).
- Шаблон имени папки по умолчанию используется системное время (для опытных пользователей).
- Максимальный размер выводимого сообщения, КБ (0=без ограничений) по умолчанию 10240.
- Перезаписывать существующие файлы по умолчанию нет, при изменении создаваемый файл с аналогичным именем перезапишет старый файл.
- Режим наполнения файлов метеосообщениями включает наполнение файлов метеосообщениями.
- Время наполнения файла, сек по умолчанию 60, зависит от желаемого размера записываемого файла.
- Размер файла, КБ ограничения по размеру файла.
- Количество метеосообщений в файле ограничения по количеству метеосообщений в файле.

## Показать все настройки

## <u>Настройка канала</u>

• Кодировка отсылаемых сообщений ГМС – по умолчанию используется КОІ-7, есть возможность изменения на КОІ-8 и Windows-1251.

- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.



Настройки протокола "Экспорт в каталог

- Ограничить общий размер файлов (МБ) общий размер файлов, которые будут храниться в указанном каталоге на локальном диске, при достижении этого параметра самый старый файл будет удален, по умолчанию имеет значение 0 (без ограничений).
- Ограничить время хранения файлов, часов время, в течение которого будут храниться в указанном каталоге на локальном диске файл, по умолчанию имеет значение 0 (без ограничений).
- Держать общее количество файлов, меньше чем общий количество файлов, которые будут храниться в указанном каталоге на локальном диске, при достижении этого параметра самый старый файл будет удален, по умолчанию имеет значение 0 (без ограничений).

## Канал Импорт из каталога

Канал для ввода сообщений из папки в систему.



| Канал      | (новый)  |        | 🔽 Канал отключен |
|------------|--|--------|------------------|
| Тип        | Импорт из каталога                                     |        |                  |
| Соединение | Пустой сокет •   |        |                  |
|            |  |        |                  |
|            | -  |        |                  |
|            | Настронки протокола Зепорт из ка                       | anora" |                  |
|            |  | -      |                  |
|            | Иската фанны и во всех вножетных подкатало вх:         | i tan  |                  |
|            |  | * *    |                  |
|            | Вводить файл как ссылку, если его размер превышает, Кб | 2000   |                  |
|            | Распределять абоненту по названию каталога?            | F      |                  |
|            | Marrow Text and a second of                            |        |                  |
|            | Talicant more sectored and here a                      | 6      |                  |
|            |  |        |                  |
|            |  |        |                  |

В канале доступны следующие настройки:

#### Настройки протокола "Импорт из каталога

- Каталог на диске обязательный параметр.
- Искать файлы и во всех вложенных подкаталогах? если файлы хранятся в подкаталогах необходимо отметить этот параметр.
- Игнорировать файлы по умолчанию \*.tmp
- Вводить файлы маски указываются через пробел
- Распределять абоненту по названию каталога позволяет прямо направить файлсообщение клиенту, название которого берется из каталога файла.

## Настройки уведомлений

 Таймаут приема из канала (мин) – время, по истечении которого СМК сообщает заинтересованным абонентам об отсутствии передаваемых данных, по умолчанию 0 (учет не ведется).

## Показать все настройки

#### Настройка канала

- Кодировка отсылаемых сообщений ГМС по умолчанию используется KOI-7, есть возможность изменения на KOI-8 и Windows-1251.
- Формат отсылаемых сообщений по умолчанию используется телефонный, возможен выбор телеграфного и сокращенного заголовка + данные.
- Собственный поток имеет смысл для внешних приложений и серверных каналов. Для всех остальных каналов используется один общий поток.



| канал (новый)  |                            | 🔽 Канал отключен   |
|--|----------------------------|--------------------|
| Тип Импорт из каталога                                 |                            |                    |
| рединение Пустой сокет 💌                               |                            |                    |
| es Fares 🗖   |                            |                    |
| Настройка канала                                       |                            |                    |
| Кодировка отсылаеных сообщений ГМС                     | KOI-7                      | •                  |
| Форнат отсылаемых метеосообщений                       | телефонный (конверт #1-#3) | •                  |
| Собственный поток                                      | Г                          |                    |
| Настройки протокола Эфпорт из ка                       | tanora*                    |                    |
| Каталог на диске                                       |                            |                    |
| Искать файлы и во всех вложенных подкаталогах?         | Г                          |                    |
| Игнорировать файлы                                     | *.tmp                      |                    |
| Вводить файлы (несколько насок через пробел)           |                            |                    |
| Вводить файл как ссылку, если его размер превышает, Кб | 2000                       |                    |
| Распределять абоненту по названию каталога?            | E                          |                    |
| Ограничить общий разнер файлов по-ссылке, Мб           | 0                          |                    |
| Ограничить вреня жизни файла-по-ссылке, часов          | 0                          |                    |
| Держать общее число файлов-по-ссылке меньше, чем       | 0                          |                    |
| Настройон уведомлений                                  |                            |                    |
| Тайнаут приена из канала (мин.)                        | 0                          |                    |
|  |                            |                    |
| оказать все настройкој                                 | Сохранит                   | ь и закрыть Отмена |

## Настройки протокола Импорт из каталога

- Ограничить общий размер файлов (МБ) общий размер файлов, которые будут храниться в указанном каталоге на локальном диске, при достижении этого параметра самый старый файл будет удален, по умолчанию имеет значение 0 (без ограничений).
- Ограничить время хранения файлов, часов время, в течение которого будут храниться в указанном каталоге на локальном диске файл, по умолчанию имеет значение 0 (без ограничений).
- Держать общее количество файлов, меньше чем общий количество файлов, которые будут храниться в указанном каталоге на локальном диске, при достижении этого параметра самый старый файл будет удален, по умолчанию имеет значение 0 (без ограничений).



# Приложение 2. Таблица с описанием кодировки атрибутов

| Атрибут       | Описание  |
|---------------|---|
| sys.type      | 'meteo'   'text'   'file'   'filepart'   'report' |
|               | только для фильтрации                             |
| sys.copy_of   | ID сообщения, для которого данное                 |
|               | сообщение является дубликатом                     |
| sys.prio      | Приоритет, меньше - важнее                        |
| sys.ttl       | [-1] время жизни сообщения в секундах1:           |
|               | использовать значение DEFAULT_TTL. 0 = не         |
|               | ограничено  |
| sys.source    | Имя канала, через который было получено           |
|               | сообщение, либо компонент-канал, либо             |
|               | специальный канал (его имя в скобках):            |
|               | • "(Operator)" создано и отправлено               |
|               | оператором на этом ядре                           |
|               | • "(Informer)" это уведомление                    |
|               | (создано центром уведомлений на                   |
|               | этом ядре)  |
| sys.filter    | список боксов, в которые было                     |
|               | отфильтровано сообщение (через запятую)           |
| sys.dup       | Что делать роутеру при дубликате                  |
|               | сообщения.  |
|               | • 'ignore' (все равно пропустить                  |
|               | дальше)   |
|               | • 'reject' (отклонить, записав в журнал)          |
| sys.ref       | ID исходного сообщения, которое явилось           |
|               | основой для появления данного сообщения           |
|               | (это пересылка исходного или событие по           |
|               | исходному и т.д.)                                 |
| sys.operation | "resend" (пересылка через поиск)   "change"       |
|               | (редактирование)                                  |
| sys.login     | Через какой логин пришло сообщение                |
| sys.loginbox  | какому боксу принадлежит логин sys.login          |
| sys.canaltag  | Метка канала                                      |
| sys.frozen    | Период неактивности сообщения в                   |
|               | секундах при попадании в бокс                     |
| sys.deprio    | Период уменьшения приоритета в секундах           |
|               | при попадании в бокс                              |



| sys.body       | Начало данных сообщения (если              |
|----------------|--|
|                | PreviewAttribute)                          |
| sys.metaid     | идентификатор связанного сообщения с       |
|                | метаданными                                |
| sys.filelink   | Полный путь к локальному файлу             |
| sys.filesize   | Действительный размер данных сообщения     |
|                | в байтах (если данные хранятся отдельно    |
|                | или это пустой файл)                       |
| sys.box        | Имя бокса, в который должно попасть        |
|                | сообщение (минуя механизм фильтрации)      |
|                | (можно задать несколько через запятую)     |
| sys.canal      | Сообщение должно быть доставлено через     |
|                | указанный канал                            |
| sys.contact    | Контакт в XML (" <contact>ДАННЫЕ</contact> |
|                | KOHTAKTA ")                                |
| sys.charset    | Кодировка (если не задано, то "windows-    |
|                | 1251")                                     |
| sys.datatype   | МІМЕ тип данных (если не задано, то        |
|                | "text/plain")                              |
| sys.filename   | Имя файла (если у исходных данных          |
|                | имелось какое-то)                          |
| sys.created_at | Время создания в UNIX time, UTC            |
| sys.offset     | Смещение внутри файла                      |
| sys.total      | Общий размер файла (может быть             |
|                | неизвестен)                                |
| shortheader    | Сокращенный заголовок (для                 |
|                | метеосообщений)                            |
| сссс           | СССС из сокращенного заголовка (для        |
|                | метеосообщений)                            |
| rheader        | Заголовок сводки (для сводок)              |
| sys.station    | Индекс станции (для сводок)                |
| phone          | Телефон (с которого пришла СМС, канал      |
|                | "Короткие сообщения")                      |
| mime.subject   | Subject, тема письма (для каналов, которые |
|                | принимают МІМЕ-письма: SMTP сервер,        |
|                | РОРЗ клиент)                               |
| mime.path      | Путь внутри письма к этой части            |
| mime.from      | Поле From из MIME-сообщения (от кого       |
|                | письмо)                                    |



| smtp.from | От какого email прислано письмо (канал   |
|-----------|--|
|           | SMTP сервер)                             |
| smtp.to   | На какой email прислано письмо (канал    |
|           | SMTP сервер)                             |
| box.from  | Имя бокса, email (заданный в карточке    |
|           | абонента) которого совпадает с smtp.from |
|           | (канал SMTP сервер)                      |
| box.to    | Имя бокса, email (заданный в карточке    |
|           | абонента) которого совпадает с smtp.to   |
|           | (канал SMTP сервер)                      |

# Приложение 3. Описание драйвера SEBA

## Назначение и функция драйвера станции

Программа SebaStationDriver (далее **драйвер станции**) предназначена для считывания измерений со станции Unilog Seba Hydrometrie (далее **станция**), преобразования их в формат понятный для анализа сторонними программами и отправки преобразованных данных для анализа и последующего распределения в **Ц**ентр **С**бора **Д**анных **Н**аблюдений (далее **ЦСДН**).

#### Требование к аппаратному и системному окружению

Для обеспечения выполнения данной задачи необходимо иметь следующие установленные и настроенные программы и оборудование:

- A) Компьютер с операционной системой Windows XP и выше.
- Б) Установленный и настроенный ЦСДН
- В) Если доступ к данным станции осуществляется через SGS сервер, то необходим установленный и настроенный SGS сервер станций Seba.
- Г) Если доступ к данным станции осуществляется через GSM модем, то необходимо приобрести GSM модем и SIM карту в которой отключен ввод PIN кода и включена услуга передача данных и факсов. Более подробно о данной услуге необходимо выяснить у GSM провайдера.
- Д) Если драйвер станции работает в режиме SGS сервера (работает по умолчанию всегда), то есть станции сами подключаются к драйверу (SGS серверу). Необходимо настроить модем станции на IP адрес и порт драйвера станции (SGS сервера). Порт 55000.

#### 3. Структура программы

Драйвер станции представляет из себя службу Windows и является дополнительной надстройкой для ЦСДН и может отсутствовать в дистрибутивах, если в нем нет необходимости. В тоже время драйвер станции является самостоятельной единицей, которая осуществляет сбор и обработку полученных данных от станции, самостоятельно осуществляет взаимодействие с оборудованием, которое обеспечивает канал связи со станцией, формирует полученные данные от станции в виде электронного письма и отправляет его на указанный электронный адрес. Программа поставляет в виде исполняемого файла(EXE), динамических библиотек (DLL), динамически библиотек (BPL), настроечных файлов (XML, INI).

## Основные компоненты программы

| SebaStationDriver.exe | - Непосредственно исполняемый файл.                     |
|-----------------------|---|
| SebaStationDriver.ini | - Настроечный файл исполняемого файла.                  |
| Associate.bpl         | - Библиотека стороннего разработчика.                   |
| Entity.bpl            | - Библиотека стороннего разработчика.                   |
| Http.bpl              | - Библиотека стороннего разработчика.                   |
| Language.bpl          | - Библиотека стороннего разработчика.<br><b>- 179 -</b> |



| Logging.bpl            | - Библиотека стороннего разработчика.       |
|------------------------|---|
| LoggingEngine.bpl      | - Библиотека стороннего разработчика.       |
| Message.bpl            | - Библиотека стороннего разработчика.       |
| MurmurHash.dll         | - Библиотека стороннего разработчика.       |
| QueryEngine.dll        | - Библиотека стороннего разработчика.       |
| Shared.bpl             | - Библиотека стороннего разработчика.       |
| sqlite3.dll            | - Библиотека стороннего разработчика.       |
| sqlite3u.dll           | - Библиотека стороннего разработчика.       |
| xmltools.bpl           | - Библиотека стороннего разработчика.       |
| XmlDeviceServer.dblite | - База данных стороннего разработчика.      |
| XmlDeviceServer.xml    | - Настроечный файл стороннего разработчика. |

# Структура работы драйвера в составе ЦСДН

Общая структура работы в составе ЦСДН представлена на рисунке (см. Рис. 1)



# Рис. 1а

Работа драйвера в составе ЦСДН.

Драйвер станции опрашивает станцию в определенные интервалы времени и передает данные в ЦСДН. ЦСДН же в свою очередь анализирует полученные данные и распределяет информацию по своим внутренним каналам. ЦСДН так же проверяет наличие и работоспособность драйвера, дает возможность производить настройку параметров драйвера.

# Установка драйвера станции

Для того чтобы приступить к установке драйвера станций необходимо запустить исполняемый файл SebaStationDriver.exe который находится в дистрибутиве.

После запуска программы появится окно приглашение к установке (см. Рис. 1а)


| 🕞 Установка - Seba Station | Driver - Себа 📃 🔍  |
|----------------------------|--|
|                            | Вас приветствует мастер<br>установки "Seba Station Driver -<br>Ceбa"<br>Мастер выполнит установку приложения "Seba Station<br>Driver (1.0.0.596)" на ваш компьютер.<br>Рекомендуется закрыть все другие приложения перед<br>продолжением.<br>Нажмите кнопку "Далее", чтобы продолжить или<br>"Отмена", чтобы выйти из программы установки. |
|                            | Далее > Отмена   |

Окно приглашения к установке

Ознакомившись, с информацией в данном окне нажмите кнопку "Далее" чтобы продолжить установку. После нажатия кнопки появится окно выбор папки установки (см. Рис. 2)

| er - Себа"?<br>eba Station Driver - Себа"<br>отите выбрать другую<br>inDriverОбзор |
|--|
| eba Station Driver - Себа"<br>отите выбрать другую<br>inDriverОбзор                |
| отите выбрать другую<br>InDriver Обзор   |
| nDriver Oбзор  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| пространства.  |
|  |
| c  |

Выбор папки установки.

По умолчанию уже выбрана папка установки драйвера станции рекомендуемая производителем, но есть возможность изменить данный путь установки нажав кнопку "Обзор". Если возникла необходимость отменить установку драйвера, то необходимо нажать кнопку "Отмена". Если есть необходимость откатиться на прошлый этап окна установки необходимо нажать кнопку "Назад". Путь выбран все готово для следующего шага. Необходимо нажать кнопку "Далее" для продолжения установки.

После нажатия данной кнопки появится окно готовности к установке.



| е готово к установке  |   | ſ        |
|---|---|----------|
| Программа установки готова нача<br>Driver - Себа'' на вашем компьютер | ть установку приложения "Seba Station<br>pe.                                | Ć        |
| Чажмите кнопку "Установить", чт<br>котите просмотреть или изменить    | обы продолжить установку, или если вы<br>параметры, нажмите кнопку "Назад". |          |
| Место назначения:<br>С:\Program Files\MeteoContext                    | t)DataCollectionCenter)SebaStationDriver                                    | <u>^</u> |
|   |   |          |
|   |   |          |
|   |   |          |
|   |   |          |
|   |   |          |
| <u>.</u>  | <u>.</u>  | V        |
| <u>s</u>  |   | ×        |

Готовность к установке.

В данном окне будет указано место назначения установки драйвера станции. Нажмите "Установить" если необходимо продолжить установку или нажмите "Отмена" чтобы отменить установку. После нажатия на кнопку "Установить" появится окно процесса установки драйвера станции (см. Рис. 4)

| Установка - Seba Station Driver - Себа  |        |
|---|--------|
| <b>Установка</b><br>Пожалуйста, подождите, пока программа установки установит "Seba<br>Station Driver - Себа" на ваш компьютер. |        |
| Запуск сервиса  |        |
|   |        |
|   |        |
|   |        |
|   |        |
|   |        |
|   | Отмена |

Процесс установки драйвера.

Во время процесса установки драйвера станции инсталлятор будет сообщать о всех производимых им действиях. После установки драйвера станции появится окно завершения установки. (см. Рис. 5)



Окно завершения установки.

После завершения установки нажмите кнопку "Готово". Процесс установки завершен, далее необходимо настроить драйвер станции.

#### Общие сведения по настройке драйвера станции

Настройку драйвера станции условно можно разделить на тонкую и общую. Под тонкой настройкой имеется в виду настройка значений в настроечном файле SebaStationDriver.ini. Под общей настройкой имеется в виду настройка станции через ЦСДН. Тонкая настройка от общей отличается тем, что перед тем как производить изменения значений в настроечном файле SebaStationDriver.ini необходима остановка драйвера станции. Тонкую настройку нельзя производить из ЦСДН. Общая настройка, как правило, этого не требует.

Драйвер станции представляет из себя службу (сервис) Windows которая может быть остановлена или запущена. Чтобы остановить работу драйвера станций необходимо закрыть программу ЦСДН и остановить службу "SebaStationDriver".

#### Настройка драйвера станции. Тонкая настройка.

После установки драйвера станций необходимо остановить службу "SebaStationDriver". Далее открыть файл SebaStationDriver.ini в блокноте. Этот файл обычно лежит в каталоге установки драйвера станций. Обычно это пусть C:\Program Files\MeteoContext\DataCollectionCenter\SebaStationDriver

В настроечном файле SebaStationDriver.ini будет находиться вкладка Server с параметрами настройки. Ниже приведено описание параметров тонкой настройки.

[Server]

DefaultLogin=None

Данный параметр всегда должен быть со значение None в его настройке нет необходимости.



DefaultPassword=None

Данный параметр всегда должен быть со значение None в его настройке нет необходимости.

DefaultEmailServer=127.0.0.1

Данный параметр должен быть настроен. Необходимо указать IP адрес Email сервера ЦСДН, куда будут приходить сообщения от драйвера станций. По умолчанию порт отправки сообщений на Email сервер ЦСДН это 25. Но можно изменить данное значение. Например: DefaultEmailServer=127.0.0.1:30

Значение этого параметра следующее: связаться с Email сервером ЦСДН по адресу 127.0.0.1 и обмениваться данными по порту 30.

DefaultEmail=test@mail.ru

Данный параметр всегда должен быть с текущим значением в его настройке нет необходимости.

DefaultDevicePort=55000

Данный параметр всегда должен быть с текущим значением в его настройке нет необходимости.

DefaultConfigPort=55100

Данный параметр всегда должен быть с текущим значением в его настройке нет необходимости.

DefaultStatPort=5005

Данный параметр всегда должен быть с текущим значением в его настройке нет необходимости.

DefaultModemPort=1

Данный параметр должен быть настроен. Если используется дозвон до станции через GSM модем, то необходимо подключить GSM модем к ПК и указать номер порта связи с GSM модемом. Если модем не используется для связи со станцией параметр должен быть 0.

DefaultSgsServer=127.0.0.1

Данный параметр должен быть настроен. Если для связи со станцией используется SGS сервер, то необходимо указать IP адрес SGS сервера. Если данный вид связи не используется значение должно оставаться текущим.

DefaultSgsLogin=test

Данный параметр должен быть настроен. Если для связи со станцией используется SGS сервер, то необходимо указать **логин** для получения доступа на SGS сервер. Если данный вид связи не используется значение должно оставаться текущим.

DefaultSgsPassword=test

Данный параметр должен быть настроен. Если для связи со станцией используется SGS сервер, то необходимо указать **пароль** для получения доступа на SGS сервер. Если данный вид связи не используется значение должно оставаться текущим.

Тонкая настройка была произведена и изменения внесены. Необходимо сохранить данные настройки в файл SebaStationDriver.ini и запустить службу "SebaStationDriver **ВНИМАНИЕ!** НЕЛЬЗЯ ВНОСИТЬ ИЗМЕНИЯ в файл SebaStationDriver.ini во время работы драйвера.

### Настройка драйвера станции. Общая настройка.

После тонкой настройки драйвера станции и запуска службы драйвера необходимо создать станции в ЦСДН. Для этого необходимо открыть консоль оператора ЦСДН щелкнув, на ярлык на рабочем столе. (см. Рис. 6)



Рис. 6

Ярлык консоли оператора ЦСДН.

В появившемся окне переключить режим карты на список станций с помощью кнопки "Карта". Кнопка обведена красным кружком.

(см. Рис. 7)

| Карта   | Журнал Входящие Очереди Поиск Передача Сервис Закрыт |
|---------|--|
| $\sim$  | MOH  |
| 0 F P 2 | 7190 S N T M D F P 27199 S N T M D F P 27281 S N T M |
|         |  |
| <       |  |
| Новая Э | кспорт Импорт Архив                                  |
| Индекс  | Название   |
| 22983   | АМК Лальск   |
| 27083   | АМК Опарино  |
| 27097   | АМК Мураши   |
| 27185   | АМК Даровское  |
|         |  |
| 27190   | АМС Кирово-Чепецк                                    |

Кнопка "Карта" переключения режима.

Далее необходимо нажать на кнопку "Новая". Кнопка обведена красным кружком. (см. Рис. 8)



|         | 🛄 🛄 🛄 🖁 🎺 💢 ᆀ  |
|---------|--|
| Карта   | Журнал Входящие Очереди Поиск Передача Сервис Закрып |
| ?       | MOI  |
| DEP 2   | 7190 S M T M D F P 27199 S M T M D F P 27281 S M T   |
|         |  |
| <       |  |
| Honan   | KCDODT MMDODT ADVMD                                  |
| nobul J | Renop1 Minop1 Apono                                  |
| VingerC | Название   |
| 22983   | АМК Лальск   |
| 27083   | АМК Опарино  |
| 27097   | АМК Мураши   |
| 27185   | АМК Даровское  |
| 27190   | АМС Кирово-Чепецк                                    |
| 21170   |  |

### Кнопка "Новая". Создание станции

После нажатия на данную кнопку появится окно которое предложит заполнить параметры для того чтобы создать новую станцию. (см. Рис. 9)

| (* изменено пользователем *) |   |                | ×        |
|------------------------------|---|----------------|----------|
| НОВАЯ СТАНЦИЯ: ЗАПОЛНИТЕ Г   | ОЛЯ И СОХРАН                                    | НИТЕ           |          |
| Карточка станции             |   |                |          |
| На карте                     |   |                |          |
|                              | Наименование                                    | Новая Станция  |          |
|                              | Индекс  | -7000          |          |
|                              | Широта  |                |          |
|                              | Долгота   |                |          |
|                              | высота над у-м/моря, м<br>Часовой пояс ПТС+ мин |                |          |
|                              | Псевдоним станции                               |                |          |
|                              | Таймаут приема данных, мин                      | 180            |          |
|                              | Драйвер станции                                 | Станция SEBA   |          |
|                              | Серийный номер                                  | sm002586       |          |
|                              | Логин   | vest           |          |
|                              | Пароль  | ****           |          |
|                              | Комментарий                                     |                | <u>A</u> |
|                              |   |                |          |
|                              |   | 1              |          |
|                              |   |                |          |
|                              |   |                |          |
|                              |   | Создать станци | ю Отмена |
|                              |   |                |          |

Рис. 9

Окно "Карточка станции" создания новой станции.

Следующие параметры для заполнения являются обязательными

А) Наименование станции.

Например: Новая Станция

Б) Индекс станции РосГидроМета.

Например: 80125

В) Таймаут приема данных.

Всегда: 180

Г) Драйвер станции:

Выбрать: Станция Seba

Д) Серийный номер.

Если связь со станцией осуществляется через SGS сервер или драйвер станции сам является SGS сервером <u>необходимо!</u> ввести в поле серийный номер GPRSID станции который написан на модеме станции и начинается с букв sm.

Например: sm002586

Если такой возможности нет, необходимо обратиться к администратору SGS сервера и выяснить GPRSID настраиваемой станции.

Если связь со станцией осуществляется через GSM модем <u>желательно!</u> ввести в поле серийный номер GPRSID станции который находится на модеме станции и начинается с букв sm.

Например: sm002586

Если такой возможности нет, введите фиктивный номер станции начинающийся smNNNNN. Где N любые цифры начинающиеся от 0 до 9 включительно. Homep GPRSID не должен повторяться.

Е) Логин.

Введите логин текущий станции латинскими символами или цифрами.

Ж) Пароль.

Введите пароль текущий станции латинскими символами или цифрами.

Были введены все параметры. Нажмите кнопку создать станцию.

Если создание станции было успешным, то в окне "Карточка станции" появятся дополнительные вкладки. (см. Рис. 10)

|  | Станция 71086   | ×                       |
|--|---|-------------------------|
| ГП р. Лотта  |   | 🔆 Запросить наблюдения! |
| Карточка станции Паспорт станции Настройка Статус Мониторинг наблю   | дений   Виды наблюдений   Данные наблюдений и приня   | атые сообщения          |
| Локальный идентификатор<br>Описание<br>Вреня опроса в формате dd.mm. уууу hhimmiss<br>Период опроса в секундах<br>Строка подключения<br>Настройка канала<br>Настройка канала<br>Настройка канала<br>Настройка канала<br>Настройка канала<br>Настройка канала<br>Настройка канала | sm002534<br>[станция<br>21.05.2015 6:09:25<br>[86400<br>Unilog=extv0:sm002534<br>[ <parameter chl="1" var="LB">%Val% (срагатете CHL="6" VAR="LW" UNIT="cm"&gt;%Val%<br/>[<br/>[<br/>]<br/>]<br/>]<br/>]<br/>]<br/>]</parameter> | Выполнить настройку     |
|  |   |                         |
|  |   | Закрыть                 |



Окно "Карточка станции" дополнительные вкладки.

Для продолжения настройки станции перейдем во вкладку "Настройки". (см. Рис. 10). В данной вкладке настройки условно можно разделить на две группы. Настройка опроса станции и настройка каналов станции. Все параметры должны быть заполнены.

### Настройка опроса станции.

За настройки опроса станции отвечают следующие параметры:

- А) Период опроса в эфире в секундах:
   Данный параметр всегда должен быть по умолчанию 300.
- Б) Время опроса в формате MM.DD.YYYY HH:MM:SS
   Время, когда драйвер установит канал связи со станцией и и заберет данные.
   Например: 10.11.2012 15:00:00
- В) Строка подключения:

Какой вид канала связи, станции, протокола, должен быть установлен, подключен, настроен.

Строка имеет следующий общий формат:

ПРОТОКОЛ СТАНЦИИ=КАНАЛ:НАСТРОЙКИ КАНАЛА

Если связь осуществляется со станцией SEBA через GSM модем в режиме CSD (передача данных и факсов), то в строке подключения необходимо указывать номер телефона станции.

Например: Unilog=CSDV0:1:9600:8:N:1:89267008090

Если связь со станцией SEBA осуществляется через SGS сервер или драйвер сам является SGS сервером, то в строке необходимо указывать ADDRESS:PORT:LOGIN:PASSWORD:GPRSID.

Например: Unilog=SGSV0:127.0.0.1:8000:login:password:sm002596

#### Настройка каналов станции.

Чтобы настроить каналы станции необходимо с помощью программы SebaConfiguration подключиться к станции. (Читайте документацию от производителя Seba). И получить следующие настройки каналов станции.

- 1. Номер канала измерения.
- 2. Название канала измерения.
- 3. Период измерения если есть.

Далее во вкладке настройка станции следует обратить внимание на параметры "Настройки канала". Данных параметров все 8. Соответственно вы можете настроить драйвер на 8 любых каналов станции. (см. Рис. 10).

В каждом параметре настройки канала присутствует строка

настройки канала следующего вида:

<PARAMETER>CHL="0" VAR="ID" VALUE="%VAL%"</PARAMETER>

Параметр CHL отвечает за номер канала.

В данном параметре указывается номер канала измерения.

Параметр VAR обозначает тип измерения.

В данном параметре указывается тип измерения. Типы измерения можно будет увидеть из примеров ниже.

Параметр VALUE обозначает значение канала и устанавливается автоматически. Его настраивать не нужно!

Также могут присутствовать и дополнительные параметры.

Опишем некоторые из них:

Параметр ТҮРЕ отвечает за тип осадков.

В данном параметре указывается тип осадков.

Параметр DIM отвечает за единицу измерения параметра VALUE

В данном параметре указывается тип измерения.

Параметр PROC отвечает за значение измерения параметра VALUE. В данном параметре указывается, какой метод измерения применялся.

Приведем некоторые примеры настройки данных параметров:

Пример №1

Предположим, что в канале с номером 1 измеряется напряжение питания батареи, то строку настройки данного канала необходимо заполнить следующим образом:

<PARAMETER>CHL="1" VAR="Vbat" VALUE="%VAL%"</PARAMETER>

Пример №2

Предположим, что в канале с номером 5 измеряются осадки в <u>миллиметрах в минуту</u> и данные осадки являются жидкими, то строку настройки данного канала необходимо заполнить следующим образом:

<PARAMETER>CHL="5" VAR="P" TYPE="L" DIM="mm/min" VALUE="%VAL%"</PARAMETER>

Пример №3

Предположим, что в канале с номером 7 измеряются интенсивность осадков в <u>миллиметрах в минуту</u>, то строку настройки данного канала необходимо заполнить следующим образом:

<PARAMETER>CHL="7" VAR="PI" TYPE="L" DIM="mm/min" VALUE="%VAL%"</PARAMETER>

Пример №4

Предположим, что в канале с номером 9 измеряются интенсивность осадков в миллиметрах в минуту средняя за 1 час, то строку настройки данного канала необходимо заполнить следующим образом:

<PARAMETER>CHL="9" VAR="PI" DIM="mm/min" PROC="AVE" TYPE="L" T="1H" VALUE="%VAL%"</PARAMETER>

Всю информацию о формате данных читайте в документе (формат представления данных метео наблюдений)

Были вписаны все необходимые настройки. Теперь необходимо выполнить настройку, нажав кнопку "Выполнить настройку". (см. Рис. 10).

Драйвер настроен и готов совершить первый сбор данных со станции в то время которое вы указали (Параметр Время дозвона). Первый дозвон до станции будет холостым. Драйвер синхронизирует настройки со станцией, а все последующие обращения драйвера со станцией будут происходить в фоновом режиме. После удачного опроса станции на ЦСДН придет сообщение с данными значениями станции за период.

### Проверка работы программы

Для того чтобы проверить работоспособность драйвера станции после настройки и первого опроса необходимо произвести анализ действий программы с помощью Журнала Событий. Для того чтобы открыть Журнал Событий, необходимо открыть браузер и набрать следующую строку <u>http://127.0.0.1:2222/</u> Далее необходимо выбрать программу, чью работоспособность необходимо проверить, а именно SebaStationDriver.exe. (см. Рис. 11).

| 💹 Журнал событий | ×                  |  |
|------------------|--------------------|--|
| ← ⇒ C ⋒          | 127.0.0.1:2222     |  |
| - ошибки         |                    | 🔽 события 🔽 отпалка 🔽 измерение. дать время  |
| MAXMIX           | C:\Program Files\M | eteoContext1DataCollectionCenter1SebaStationDriver1SebaStationDriver.exe 💌 (все источн |
| Внимание! Вы     | и просматриваете н | е все сообщения! Отменить фильтрацию сообщений   |
|                  |                    |  |
| 07:11:38         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:38 Module Working   |
| 07:11:38         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:38 Module MainServerObject started                                    |
| 07:11:38         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:38 Module AppendThread started  |
| 07:11:38         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:38 Module XmlServerObject started                                     |
| 07:11:35         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Module TerminalServerObject started                                |
| 07:11:35         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Module ConfigServerObject started                                  |
|                  | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Module DeviceServerObject started                                  |
| 07:11:35         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Message Запуск ServerTcp   |
| 07:11:35         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Module Shared SM-DCCDRIVER_SEBA                                    |
| 07:11:35         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Module Caption Станция SEBA  |
| 07:11:35         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Module Driver SEBA   |

### Рис. 11

Журнал Событий.

При появлении сообщений подкрашенных красным цветом в Журнале Событий можно судить о неполадках которые происходят или происходили в момент опроса станции драйвером.

В большинстве случает драйвер решает эти неполадки самостоятельно. Важным показателем того, что драйвер НЕ работает это то, что ЦСДН не может обнаружить его и выводит предупредительное сообщение об ошибке. (см. Рис. 12).



### Рис. 12

Сообщение ЦСДН при ошибке работе с драйвером станции.

Довольно часто случается ситуация когда драйвер работает, а станция не доступна об этом можно судить исходя из Журнала событий. Драйвер станции сообщает, что данная станция недоступна со статусом NOCARRIER.

Если станция не доступна довольно длительный период времени

это говорит о плохом качестве связи либо станция вышла из строя.

Все знаковые сообщения драйвера на русском языке и легко можно понять причину ошибки, и просигнализировать о ней другим.

Все системные и отладочные сообщения драйвера станции на английском языке.

### Приложение 4. Описание драйвера "Капля"

#### Назначение и функция драйвера станции

Программа KaplyaStationDriver (далее **драйвер станции**) предназначена для считывания измерений со станции Капля (далее **станция**), преобразования их в формат понятный для анализа сторонними программами и отправки преобразованных данных для анализа и последующего распределения в **Ц**ентр **С**бора **Д**анных **Н**аблюдений (далее **ЦСДН**).

### Требование к аппаратному и системному окружению

Для обеспечения выполнения данной задачи необходимо иметь следующие установленные и настроенные программы и оборудование:

- A) Компьютер с операционной системой Windows XP и выше.
- Б) Установленный и настроенный ЦСДН
- Г) Если доступ к данным станции осуществляется через GSM модем, то необходимо приобрести GSM модем и SIM карту в которой отключен ввод PIN кода и включена услуга передача данных и факсов. Более подробно о данной услуге необходимо выяснить у GSM провайдера.

### Структура программы

Драйвер станции представляет из себя службу Windows и является дополнительной надстройкой для ЦСДН и может отсутствовать в дистрибутивах, если в нем нет необходимости. В тоже время драйвер станции является самостоятельной единицей, которая осуществляет сбор и обработку полученных данных от станции, самостоятельно осуществляет взаимодействие с оборудованием, которое обеспечивает канал связи со станцией, формирует полученные данные от станции в виде электронного письма и отправляет его на указанный электронный адрес. Программа поставляет в виде исполняемого файла(EXE), динамических библиотек (DLL), динамически библиотек (BPL), настроечных файлов (XML, INI).

### Основные компоненты программы

KaplyaStationDriver.exe - Непосредственно исполняемый файл. KaplyaStationDriver.ini - Настроечный файл исполняемого файла. Associate.bpl - Библиотека стороннего разработчика. Entity.bpl - Библиотека стороннего разработчика. Http.bpl - Библиотека стороннего разработчика. Language.bpl - Библиотека стороннего разработчика. Logging.bpl - Библиотека стороннего разработчика. LoggingEngine.bpl - Библиотека стороннего разработчика. Message.bpl - Библиотека стороннего разработчика. MurmurHash.dll - Библиотека стороннего разработчика. QueryEngine.dll - Библиотека стороннего разработчика. Shared.bpl - Библиотека стороннего разработчика. sglite3.dll - Библиотека стороннего разработчика.



- sqlite3u.dll - Библиотека стороннего разработчика.
- xmltools.bpl
  - Библиотека стороннего разработчика.
- XmlDeviceServer.dblite База данных стороннего разработчика.
- XmlDeviceServer.xml - Настроечный файл стороннего разработчика.

### Структура работы драйвера в составе ЦСДН

Общая структура работы в составе ЦСДН представлена на рисунке (см. Рис. 1)



Рис. 1а

Работа драйвера в составе ЦСДН.

Драйвер станции опрашивает станцию в определенные интервалы времени и передает данные в ЦСДН. ЦСДН же в свою очередь анализирует полученные данные и распределяет информацию по своим внутренним каналам. ЦСДН так же проверяет наличие и работоспособность драйвера, дает возможность производить настройку параметров драйвера.

### Установка драйвера станции

Для того чтобы приступить к установке драйвера станций необходимо запустить исполняемый файл KaplyaStationDriver.exe который находится в дистрибутиве. После запуска программы появится окно приглашение к установке (см. Рис. 1а)





Ознакомившись, с информацией в данном окне нажмите кнопку "Далее" чтобы продолжить установку. После нажатия кнопки появится окно выбор папки установки (см. Рис. 2)

| /становка - Seba                         | Station Driver                     | - Себа                |                     |              |
|--|------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
| <b>Выбор располож</b><br>Куда следует ус | ения<br>тановить прило             | жение "Seba Station ( | Driver - Себа"?     |              |
| Програм<br>в следу                       | има установки ус<br>ющую папку.    | тановит приложение    | e "Seba Station Dri | ver - Ceбa'' |
| Чтобы продолжі<br>папку, нажмите         | ить, нажмите кн<br>кнопку "Обзор". | опку "Далее". Если в  | ы хотите выбрат     | ь другую     |
| ogram Files\Mete                         | oContext\DataCi                    | ollectionCenter\SebaS | tationDriver        | Обзор        |
| Для установки т                          | ребуется 21,2 М                    | 15 свободного диског  | зого пространств    | a.           |
|  |                                    | < Назад               | Далее >             | Отмена       |
|  |                                    |                       |                     |              |

### Рис. 2

Выбор папки установки.

По умолчанию уже выбрана папка установки драйвера станции рекомендуемая производителем, но есть возможность изменить данный путь установки нажав кнопку "Обзор". Если возникла необходимость отменить установку драйвера, то необходимо нажать кнопку "Отмена". Если есть необходимость откатиться на прошлый этап окна установки необходимо нажать кнопку "Назад". Путь выбран все готово для следующего шага. Необходимо нажать кнопку "Далее" для продолжения установки.

После нажатия данной кнопки появится окно готовности к установке.

| 🕞 Установка - Seba   | Station Driver - Себа   |                       |
|--|---|-----------------------|
| <b>Все готово к уста</b><br>Программа устан<br>Driver - Себа" на | нновке<br>овки готова начать установку приложения "Seb<br>вашем компьютере.                 | a Station             |
| Нажмите кнопку<br>хотите просмотр                                | "Установить", чтобы продолжить установку, и<br>еть или изменить параметры, нажмите кнопку " | пи если вы<br>Назад". |
| Место назначен<br>C:\Program F                                   | іня:<br>iles\MeteoContext\DataCollectionCenter\SebaStati                                    | ionDriver             |
| <u>.</u>   | < Назад Установи  | ль Отмена             |

### Рис. З

Готовность к установке.

В данном окне будет указано место назначения установки драйвера станции. Нажмите "Установить" если необходимо продолжить установку или нажмите "Отмена" чтобы отменить установку. После нажатия на кнопку "Установить" появится окно процесса установки драйвера станции (см. Рис. 4)

| Установка - Seba Station Driver - Себа  |              |
|---|--------------|
| <b>Установка</b><br>Пожалуйста, подождите, пока программа установки установит "Seba<br>Station Driver - Себа" на ваш компьютер. |              |
| Запуск сервиса  |              |
|   |              |
|   |              |
|   |              |
|   |              |
|   | Отмена       |
|   | - contractor |

Рис. 4

Процесс установки драйвера.

Во время процесса установки драйвера станции инсталлятор будет сообщать о всех производимых им действиях. После установки драйвера станции появится окно завершения установки. (см. Рис. 5)





Рис. 5

Окно завершения установки.

После завершения установки нажмите кнопку "Готово". Процесс установки завершен, далее необходимо настроить драйвер станции.

#### Общие сведения по настройке драйвера станции

Настройку драйвера станции условно можно разделить на тонкую и общую. Под тонкой настройкой имеется в виду настройка значений в настроечном файле KaplyaStationDriver.ini. Под общей настройкой имеется в виду настройка станции через ЦСДН. Тонкая настройка от общей отличается тем, что перед тем как производить изменения значений в настроечном файле KaplyaStationDriver.ini необходима остановка драйвера станции. Тонкую настройку нельзя производить из ЦСДН. Общая настройка, как правило, этого не требует.

Драйвер станции представляет из себя службу (сервис) Windows которая может быть остановлена или запущена. Чтобы остановить работу драйвера станций необходимо закрыть программу ЦСДН и остановить службу "KaplyaStationDriver".

#### Настройка драйвера станции. Тонкая настройка.

После установки драйвера станций необходимо остановить службу "KaplyaStationDriver". Далее открыть файл KaplyaStationDriver.ini в блокноте. Этот файл обычно лежит в каталоге установки драйвера станций. Обычно это пусть C:\Program Files\MeteoContext\DataCollectionCenter\KaplyaStationDriver

В настроечном файле KaplyaStationDriver.ini будет находиться вкладка Server с параметрами настройки. Ниже приведено описание параметров тонкой настройки.

[Server]

DefaultLogin=None

Данный параметр всегда должен быть со значение None в его настройке нет необходимости.

DefaultPassword=None

Данный параметр всегда должен быть со значение None в его настройке нет необходимости.

DefaultEmailServer=127.0.0.1

Данный параметр должен быть настроен. Необходимо указать IP адрес Email сервера ЦСДН, куда будут приходить сообщения от драйвера станций. По умолчанию порт отправки сообщений на Email сервер ЦСДН это 25. Но можно изменить данное значение. Например: DefaultEmailServer=127.0.0.1:30

Значение этого параметра следующее: связаться с Email сервером ЦСДН по адресу 127.0.0.1 и обмениваться данными по порту 30.

DefaultEmail=test@mail.ru

Данный параметр всегда должен быть с текущим значением в его настройке нет необходимости.

- 196 -

**METEOCONTEXT** 

### Настройка драйвера станции. Общая настройка.

После тонкой настройки драйвера станции и запуска службы драйвера необходимо создать станции в ЦСДН. Для этого необходимо открыть консоль оператора ЦСДН щелкнув, на ярлык на рабочем столе. (см. Рис. 6)



Рис. 6

Ярлык консоли оператора ЦСДН.

В появившемся окне переключить режим карты на список станций с помощью кнопки "Карта". Кнопка обведена красным кружком.

(см. Рис. 7)



Рис. 7

Кнопка "Карта" переключения режима.

Далее необходимо нажать на кнопку "Новая". Кнопка обведена красным кружком. (см. Рис. 8)



| Карта        | Жирнал   | Broaduura |         | Bower  | Deneraua | Серенс  | Закорыт  |
|--------------|----------|-----------|---------|--------|----------|---------|----------|
| Kapia        | ww.ypndw | бходящие  | Очереди | TIONER | передача | серьис  | закрын   |
| ?            |          |           |         |        |          | n i     | <u> </u> |
| D F P 2      | 7190 5   |           | P 271   | 99 S N | THDE     | P 27281 | ShTI     |
| <<br>Новая Э | кспорт   | Импорт    | Архив   |        |          |         |          |
| NingerC      | Названи  | 1e        |         |        |          |         | _        |
| 22983        | АМК Л    | альск     |         |        |          |         |          |
| 27083        | AMK C    | )парино   |         |        |          |         |          |
| 27097        | AMK M    | Тураши    |         |        |          |         |          |
| 27185        | АМК Д    | аровско   | е       |        |          |         |          |
| 27190        | AMC K    | ирово-Ч   | епецк   |        |          |         |          |
| 27199        | АМК К    | иров      |         |        |          |         |          |

Рис. 8

Кнопка "Новая". Создание станции

После нажатия на данную кнопку появится окно которое предложит заполнить параметры для того чтобы создать новую станцию. (см. Рис. 9)

| (* изменено пользователем *) |                            |                 | X        |
|------------------------------|----------------------------|-----------------|----------|
| НОВАЯ СТАНЦИЯ: ЗАПОЛНИТЕ Г   | ТОЛЯ И СОХРАІ              | НИТЕ            |          |
| Карточка станции             |                            |                 |          |
| На карте                     |                            |                 |          |
|                              | Наименование               | Новая Станция   |          |
|                              | Индекс                     | -7000           |          |
|                              | Широта                     |                 |          |
| <u> </u>                     | Долгота                    |                 |          |
| 0                            | Высота над у-м/моря, м     |                 |          |
|                              | Часовой пояс, UTC+ мин     |                 |          |
|                              | Псевдоним станции          |                 |          |
|                              | Таймаут приема данных, мин | 180             |          |
|                              | Драйвер станции            | Станция SEBA    | <b>·</b> |
|                              | Серийный номер             | sm002586        |          |
|                              | Логин                      | vest            |          |
|                              | Пароль                     | ****            |          |
|                              | Комментарий                |                 | <u>^</u> |
|                              |                            |                 |          |
|                              |                            | 1               |          |
|                              |                            |                 |          |
|                              |                            |                 |          |
|                              |                            |                 |          |
|                              |                            | Создать станцию | Отмена   |
|                              |                            |                 |          |

Рис. 9

Окно "Карточка станции" создания новой станции.

Следующие параметры для заполнения являются обязательными

А) Наименование станции.

Например: Новая Станция

Б) Индекс станции РосГидроМета.Например: 80125В) Таймаут приема данных.Всегда: 180



Г) Драйвер станции: Выбрать: Станция Kaplya Д) Серийный номер. Например: 123456 Если связь со станцией осуществляется через GSM модем <u>желательно!</u> ввести в поле действительный серийный номер станции. Е) Логин.

Введите логин текущий станции латинскими символами или цифрами.

Ж) Пароль.

Введите пароль текущий станции латинскими символами или цифрами.

Были введены все параметры. Нажмите кнопку создать станцию.

Если создание станции было успешным, то в окне "Карточка станции" появятся дополнительные вкладки. (см. Рис. 10)

| Стан   | нция 71086 💌  |
|--|---|
| ГП р. Лотта<br>Карточка станции Паспорт станции [Настройка] Статус   Мониторинг наблюдени  | Хапросить наблюдения Виды наблюдения Данные наблюдения  |
| Локальный идентификатор 500<br>Описание<br>Ста<br>Вреня опроса в формате dd.mm.уууу hh:mm:ss<br>21.0<br>Период опроса в секундах<br>864<br>Строка подключения<br>Уни<br>Настройка канала<br>Растройка канала<br>Настройка канала<br>Настройка канала<br>Настройка канала<br>Настройка канала<br>Настройка канала<br>Настройка канала<br>Настройка канала<br>Настройка канала | 02534<br>нция<br>05.2015 6:09:25<br>00<br>00=extv0:sm002534<br>rrameter CHL="6" VAR="LW" UNIT="cm">%Val%<br>Image: State of the |
|  | Закрыть   |

Рис. 10

Окно "Карточка станции" дополнительные вкладки.

Для продолжения настройки станции перейдем во вкладку "Настройки". (см. Рис. 10). В данной вкладке настройки условно можно разделить на две группы. Настройка опроса станции и настройка каналов станции. Все параметры должны быть заполнены.

#### Настройка опроса станции.

За настройки опроса станции отвечают следующие параметры:

- А) Период опроса в эфире в секундах:
   Данный параметр всегда должен быть по умолчанию 300.
- Б) Время опроса в формате MM.DD.YYYY HH:MM:SS
   Время, когда драйвер установит канал связи со станцией и - 199 -



и заберет данные. Например: 10.11.2012 15:00:00

В) Строка подключения:

Какой вид канала связи, станции, протокола, должен быть установлен, подключен, настроен.

Строка имеет следующий общий формат: ПРОТОКОЛ СТАНЦИИ=КАНАЛ:НАСТРОЙКИ КАНАЛА

Если связь осуществляется со станцией KAPLYA через GSM модем в режиме CSD (передача данных и факсов), то в строке подключения необходимо указывать номер телефона станции.

Например: Drop=CSDV0:1:9600:8:N:1:89267008090

#### Настройка каналов станции.

Чтобы настроить каналы станции необходимо С помощью программы KaplyaConfiguration подключиться станции. (Читайте к документацию ΟТ производителя Kaplya). И получить следующие настройки каналов станции.

- 4. Номер канала измерения.
- 5. Название канала измерения.
- 6. Период измерения если есть.

Далее во вкладке настройка станции следует обратить внимание на параметры "Настройки канала". Данных параметров все 8. Соответственно вы можете настроить драйвер на 8 любых каналов станции. (см. Рис. 10).

В каждом параметре настройки канала присутствует строка

настройки канала следующего вида:

<PARAMETER>CHL="0" VAR="ID" VALUE="%VAL%"</PARAMETER>

Параметр CHL отвечает за номер канала.

В данном параметре указывается номер канала измерения.

Параметр VAR обозначает тип измерения.

В данном параметре указывается тип измерения. Типы измерения можно будет увидеть из примеров ниже.

Параметр VALUE обозначает значение канала и устанавливается автоматически. Его настраивать не нужно!

Также могут присутствовать и дополнительные параметры.

Опишем некоторые из них:

Параметр ТҮРЕ отвечает за тип осадков.

В данном параметре указывается тип осадков.

Параметр DIM отвечает за единицу измерения параметра VALUE

В данном параметре указывается тип измерения.

Параметр PROC отвечает за значение измерения параметра VALUE. В данном параметре указывается, какой метод измерения применялся.

Приведем некоторые примеры настройки данных параметров:

Пример №1

Предположим, что в канале с номером 1 измеряется напряжение питания батареи, то строку настройки данного канала необходимо заполнить следующим образом:

<PARAMETER>CHL="1" VAR="Vbat" VALUE="%VAL%"</PARAMETER>

Пример №2

Предположим, что в канале с номером 5 измеряются осадки в <u>миллиметрах в минуту</u> и данные осадки являются жидкими, то строку настройки данного канала необходимо заполнить следующим образом:

<PARAMETER>CHL="5" VAR="P" TYPE="L" DIM="mm/min" VALUE="%VAL%"</PARAMETER>

Пример №3

Предположим, что в канале с номером 7 измеряются интенсивность осадков в <u>миллиметрах в минуту</u>, то строку настройки данного канала необходимо заполнить следующим образом:

<PARAMETER>CHL="7" VAR="PI" TYPE="L" DIM="mm/min"
VALUE="%VAL%"</PARAMETER>

Пример №4

Предположим, что в канале с номером 9 измеряются интенсивность осадков в миллиметрах в минуту средняя за 1 час, то строку настройки данного канала необходимо заполнить следующим образом:

<PARAMETER>CHL="9" VAR="PI" DIM="mm/min" PROC="AVE" TYPE="L" T="1H" VALUE="%VAL%"</PARAMETER>

Всю информацию о формате данных читайте в документе (формат представления данных метео наблюдений)

Были вписаны все необходимые настройки. Теперь необходимо выполнить настройку, нажав кнопку "Выполнить настройку". (см. Рис. 10).

Драйвер настроен и готов совершить первый сбор данных со станции в то время которое вы указали (Параметр Время дозвона). Первый дозвон до станции будет холостым. Драйвер синхронизирует настройки со станцией, а все последующие обращения драйвера со станцией будут происходить в фоновом режиме. После удачного опроса станции на ЦСДН придет сообщение с данными значениями станции за период.

#### Проверка работы программы

Для того чтобы проверить работоспособность драйвера станции после настройки и первого опроса необходимо произвести анализ действий программы с помощью Журнала Событий. Для того чтобы открыть Журнал Событий, необходимо открыть браузер и набрать следующую строку <u>http://127.0.0.1:2222/</u> Далее необходимо



выбрать программу, чью работоспособность необходимо проверить, а именно KaplyaStationDriver.exe. (см. Рис. 11).

| 🔤 Журнал событий | ×  |   |
|------------------|--|---|
| ← ⇒ C fi         | 127.0.0.1:2222   |   |
|                  | и 🔽 предупреждения   | 🔽 события 🔽 отпадка 🔽 измерение 🛛 дать время  |
| MAXMIX           | C. Program Files M   | leteoContext/DataCollectionCenter\SebaStationDriver\SebaStationDriver.exe 💌 🚺 (все исто |
|                  |  |   |
| Внимание! Вы     | и просматриваете н   | е все сообщения! Отменить фильтрацию сообщений  |
|                  |  |   |
| 07:11:38         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:38 Module Working  |
| 07:11:38         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:38 Module MainServerObject started                                     |
| 07:11:38         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:38 Module AppendThread started   |
| 07:11:38         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:38 Module XmlServerObject started                                      |
| 07:11:35         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Module TerminalServerObject started                                 |
| 07:11:35         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Module ConfigServerObject started                                   |
|                  | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Module DeviceServerObject started                                   |
| 07:11:35         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Message Запуск ServerTcp  |
| 07:11:35         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Module Shared SM-DCCDRIVER_SEBA                                     |
| 07:11:35         | SebaStationDriver  | 01.11.2013 10:11:35 Module Caption Станция SEBA   |
|                  | and the second s |   |

### Рис. 11

Журнал Событий.

При появлении сообщений подкрашенных красным цветом в Журнале Событий можно судить о неполадках которые происходят или происходили в момент опроса станции драйвером.

В большинстве случает драйвер решает эти неполадки самостоятельно. Важным показателем того, что драйвер НЕ работает это то, что ЦСДН не может обнаружить его и выводит предупредительное сообщение об ошибке. (см. Рис. 12).



### Рис. 12

Сообщение ЦСДН при ошибке работе с драйвером станции.

Довольно часто случается ситуация когда драйвер работает, а станция не доступна об этом можно судить исходя из Журнала событий. Драйвер станции сообщает, что данная станция недоступна со статусом NOCARRIER.

Если станция не доступна довольно длительный период времени это говорит о плохом качестве связи либо станция вышла из строя.

Все знаковые сообщения драйвера на русском языке и легко можно понять причину ошибки, и просигнализировать о ней другим.

Все системные и отладочные сообщения драйвера станции на английском языке.

## Приложение 5. Спецификация SOAP интерфейса ЦСДН.

# Общая информация

Настоящий документ описывает веб-сервис Специализированного программного комплекса «Центр сбора данных наблюдений» (ЦСДН).

Настоящий документ содержит следующие главы:

• Глава 2 «Обзор веб-сервиса»

В Главе 2 дается общий обзор веб-сервиса: определения, команды, используемый протокол, использование веб-сервиса.

• Глава 3 «Описание веб-сервиса»

В Главе 3 подробно описывается веб сервис: каждая из команд в отдельности, WDSL файл описания веб-сервиса.

• Глава 4 «Изменения в документах»

В Главе 4 приводятся зарегистрированные изменения в документах.

• Приложение А «Список сокращений»

В Приложении А дается список сокращений с их значением.

# Обзор веб-сервиса

# Определения

Запрос: Текстовое сообщение определенного формата от клиента веб-сервиса к веб-сервису ЦСДН. В зависимости от требуемой информации, клиент посылает веб-сервису соответствующий запрос.

Ответ: текстовое сообщение определенного формата от веб сервиса к клиенту в ответ на запрос.

## Идентификаторы команд

Список существующих запросов представлен в таблице ниже:

| Ν | Запрос         | Описание  |
|---|----------------|---|
| 1 | getVersion     | Запрос позволяет получить версию веб-сервиса ЦСДН                   |
| 2 | getStationList | Запрос позволяет получить список станций зарегистрированных на ЦСДН |
| 3 | getMeasList    | Запрос позволяет получить список измерений ЦСДН                     |
| 4 | getData        | Запрос позволяет получить данные из базы наблюдений ЦСДН            |
| 5 | setData        | Запрос позволяет записать данные в базу наблюдений ЦСДН             |

## Используемый протокол

Веб-сервис использует SOAP протокол поверх HTTP (SOAP-over-HTTP). SOAP протокол использует для инкапсуляции данных формат документа XML.

Веб-сервис ЦСДН использует версию протокол SOAP 1.1 (<u>http://www.w3.org/TR/2000/NOTE-SOAP-20000508/</u>)

## Использование веб-сервиса

## Получение ответа

Вызывающая система (клиент веб-сервиса) должна вызывать веб-сервис с требуемыми параметрами согласно настоящему описанию.

Ответ от веб-сервиса будет возвращен клиенту синхронно по мере готовности результата.

# Обработка ошибок

Ошибки, возникающие при обработке запросы, возвращаются в теле ответа от веб-сервиса в виде SOAP сообщений об ошибке.

<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" <SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="<u>http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/</u>" xmlns:xsd="<u>http://www.w3.org/2001/XMLSchema</u>" xmlns:xsi="<u>http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance</u>" xmlns:SOAP-ENC="<u>http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/</u>"> ?>



<SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="<u>http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/</u>">

<SOAP-ENV:Fault xmlns:NS1="urn:CSDNIntf-ICSDN"> <faultcode>SOAP-ENV:Client</faultcode> <faultstring>Unknown command/Неизвестная команда</faultstring> <Details /> </SOAP-ENV:Fault> </SOAP-ENV:Body> </SOAP-ENV:Envelope>

Основным элементом в сообщении об ошибке является элемент SOAP-ENV:Fault, который содержит следующие элементы:

- Faultcode : код ошибки, содержит значение SOAP-ENV:Server если ошибка возникла на стороне сервера и SOAP-ENV:Client, если причиной ошибки стали некорректные данные в запросе со стороны клиента.
- Faultstring : текстовое описание ошибки
- **Details** : необязательное поле, которое может содержать дополнительную специфическую информацию и другие вложенные элементы. Пока не используется.



# Описание веб-сервиса

# **GetVersion**

Этот запрос используется для получения текущей версии веб-сервиса.

# Параметры

Авторизация: Требуется

- user : зарегистрированное имя пользователя
- pass: пароль пользователя

# Возвращаемый результат

• DataServerVersion - текущая версия дата сервера

# Примеры

### Запрос:

| xml version="1.0"?   |  |
|--|--|
| <soap-env:envelope td="" xmln<=""><td>s:SOAP-ENV="<u>http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/</u>"</td></soap-env:envelope>     | s:SOAP-ENV=" <u>http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/</u> "        |
|  | xmlns:xsd=" <u>http://www.w3.org/2001/XMLSchema</u> "                  |
|  | xmlns:xsi=" <u>http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance</u> "         |
|  | xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">            |
| <soap-env:body soap-e<="" td=""><td>NV:encodingStyle="<u>http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/</u>"&gt;</td></soap-env:body> | NV:encodingStyle=" <u>http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/</u> "> |
| <ns1:getversion td="" xmlns:<=""><td>NS1="urn:DCCIntf-IDCC"&gt;</td></ns1:getversion>  | NS1="urn:DCCIntf-IDCC">  |
| <user>test</user>  | - имя пользователя   |
| <pass>test</pass>  | - пароль пользователя  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

### Ответ:

| xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?  |  |  |
|--|--|--|
| <soap-env:envelope <="" td="" xmlns:soap-env="&lt;u&gt;http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/&lt;/u&gt;"></soap-env:envelope> |  |  |
| xmlns:xsd=" <u>http://www.w3.org/2001/XMLSchema</u> "  |  |  |
| xmlns:xsi=" <u>http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance</u> "   |  |  |
| xmIns:SOAP-ENC=" <u>http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/</u> ">   |  |  |
| <soap-env:body soap-env:encodingstyle="&lt;u&gt;http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/&lt;/u&gt;"></soap-env:body>            |  |  |
| <ns1:getversionresponse xmlns:ns1="urn:CSDNIntf-ICSDN"></ns1:getversionresponse>   |  |  |
| <dataserverversion>5.1.0.831</dataserverversion>   |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

</SOAP-ENV:Envelope>

# GetStationList

Этот запрос используется для получения списка станций наблюдений, зарегистрированных в ЦСДН

# Параметры

Авторизация: Требуется

• user : зарегистрированное имя пользователя

• pass: пароль пользователя

### Возвращаемый результат

В ответе на запрос содержится элемент StationList, который содержит вложенные элементы item, содержащие описание станций. Каждый элемент Item может содержать следующие поля:

- Index: индекс станции
- Name: наименование станции
- Lat: широта
- Lon: долгота
- Alt: высота над уровнем моря

В свою очередь поля Lat, Lon, Alt содержат атрибут *units*, в котором указывается единицы измерения для соответствующего поля.

# Примеры

#### Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<NS1:GetStationList xmlns:NS1="urn:DCCIntf-IDCC">
<user>test</user>
<pass>test</pass>
</NS1:GetStationList>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

#### Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
                         xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
                         xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
                          xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
  <NS1:GetStationListResponse xmlns:NS1="urn:CSDNIntf-ICSDN">
   <StationList>
    <item>
    <index>27536</index>
    <name>Oзерцы</name>
    <lat
                                                                                              units="rad">41.4863</lat>
    <lon units="rad">46.6587</lon>
    <alt units="m">1245</alt>
    </item>
```



<item> <index>27537</index> <name>Paдужноe</name> <lat <lon units="rad">46.6587</lon> <alt </item> </StationList> </NS1:GetStationListResponse> </SOAP-ENV:Body> </SOAP-ENV:Envelope>

units="rad">41.4863</lat>

units="m">1245</alt>

# GetMeasList

Этот запрос используется для получения списка измерений, зарегистрированных в ЦСДН

## Параметры

Авторизация: Требуется

- user : зарегистрированное имя пользователя
- pass: пароль пользователя

## Возвращаемый результат

В ответе на запрос содержится элемент MeasTypeList, который содержит вложенные элементы item, содержащие описание измерений. Каждый элемент Item может содержать следующие поля:

- id : идентификатор записи
- caption : название измерения
- bseq : значение базовой последовательности
- bufrcode : BUFR-код измерения
- proc : признак значимости времени
- period : период измерения
- pkind : код единиц измерения периода
- height : высота измерения (метры)
- senstype : тип датчика
- sensid : номер датчика
- meashash : уникальный хеш, идентифицирующий измерение

Расшифровку значений полей bseq, bufrcode, proc, pkind смотрите в приложении.

## Примеры

#### Запрос:

<?xml version="1.0"?>

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
```



xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"> <SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"> <NS1:GetMeasList xmlns:NS1="urn:DCCIntf-IDCC"> <user>test</user> <pass>test</pass> </NS1:GetMeasList> </SOAP-ENV:Body> </SOAP-ENV:Envelope> Ответ: <?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?> <SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"> <SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"> <NS1:GetMeasListResponse xmlns:NS1="urn:CSDNIntf-ICSDN"> <MeasTypeList> <item> <id>2</id> <caption>Атмосферное давление</caption> <bseq>360021</bseq> <bufrcode>10004</bufrcode> <proc>0</proc> <period>0</period> <pkind/> <height/> <sens\_type/> <sens\_id/> <meas\_hash>868723225</meas\_hash> </item> <item> <id>3</id> <caption>Давление приведенное к среднему уровню моря</caption> <bseq>360021</bseq> <bufrcode>10051</bufrcode> <proc>0</proc> <period>0</period> <pkind/> <height/> <sens type/> <sens id/> <meas\_hash>-1950943843</meas hash> </item> <item> <id>9</id> <caption>Метеорологическая дальность видимости ; высота = 2 м</caption> <bseq>360061</bseq> <bufrcode>20001</bufrcode> <proc>0</proc> <period>0</period> <pkind/>



<height>2</height> <sens\_type/> <sens id/> <meas\_hash>-1442250106</meas\_hash> </item> <item> <id>10</id> <caption>Температура воздуха ; высота = 2 м</caption> <bseq>360041</bseq> <bufrcode>12101</bufrcode> <proc>0</proc> <period>0</period> <pkind/> <height>2</height> <sens type/> <sens\_id/> <meas\_hash>1414541193</meas\_hash> </item> <item> <id>11</id> <caption>Температура точки росы ; высота = 2 м</caption> <bseq>360042</bseq> <bufrcode>12103</bufrcode> <proc>0</proc> <period>0</period> <pkind/> <height>2</height> <sens\_type/> <sens\_id/> <meas\_hash>-1032804956</meas\_hash> </item> <item> <id>12</id> <caption>Атмосферное давление (изменение за отр. времени); период = 3 час</caption> <bseq>360021</bseq> <bufrcode>10004</bufrcode> <proc>4</proc> <period>10800</period> <pkind>4</pkind> <height/> <sens\_type/> <sens id/> <meas hash>-551227788</meas hash> </item> <item> <id>15</id> <caption>Характеристика барической тенденции (изменение за отр. времени); период = 3 час</caption> <bseq>360021</bseq> <bufrcode>10063</bufrcode> <proc>4</proc> <period>10800</period> <pkind>4</pkind> <height/>



<sens\_type/> <sens\_id/> <meas hash>-165218214</meas hash> </item> <item> <id>16</id> <caption>Средн. направление ветра ; период = 10 мин ; высота = 10 м</caption> <bseq>360066</bseq> <bufrcode>11001</bufrcode> <proc>1</proc> <period>600</period> <pkind>4</pkind> <height>10</height> <sens\_type/> <sens id/> <meas\_hash>-1412791159</meas\_hash> </item> <item> <id>17</id> <caption>Средн. скорость ветра ; период = 10 мин ; высота = 10 м</caption> <bseq>360066</bseq> <bufrcode>11002</bufrcode> <proc>1</proc> <period>600</period> <pkind>4</pkind> <height>10</height> <sens\_type/> <sens\_id/> <meas\_hash>723099911</meas\_hash> </item> <item> <id>20</id> <caption>Температура воды</caption> <bseq>360103</bseq> <bufrcode>13082</bufrcode> <proc>0</proc> <period>0</period> <pkind/> <height/> <sens\_type/> <sens\_id/> <meas\_hash>1474913118</meas\_hash> </item> <item> <id>22</id> <caption>Уровень воды</caption> <bseq>360101</bseq> <bufrcode>13205</bufrcode> <proc>0</proc> <period>0</period> <pkind/> <height/> <sens\_type/>



<sens\_id/>
<meas\_hash>-883448147</meas\_hash>
</item>
</MeasTypeList>
</NS1:GetMeasListResponse>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>

# GetData

Этот запрос используется для получения данных из базы данных наблюдений ЦСДН

## Параметры

Авторизация: Требуется

- user : зарегистрированное имя пользователя
- pass : пароль пользователя

### Параметры-фильтры.

Эти параметры являются необязательными, так что можно указывать только те из них, которые требуется. Поля, которые не будут указаны, будут исключены из фильтра. Однако если не указать ни одного параметра, результатом будет выборка всей базы, что при ее большом размере приведет к ошибке.

- stations: список станций
- streams: список потоков
- sources: список источников
- bseq: список кодов базовых последовательностей
- codes : список кодов BUFR
- proc: список кодов признака значимости времени
- periods: список значений периодов
- pkind: код единиц измерения периода
- height: список значений высоты измерения (в метрах)
- units : требуемая единица измерения
- before : выдавать результаты не позже
- after : выдавать результаты не раньше
- syn\_hours : синоптические сроки
- limit : количество результатов
- min\_quality : выдавать результаты с качеством не ниже указанного
- start\_id : выдавать результаты с id не ниже указанного
- nulls : включать null значения
- local\_time : время в запросе локальное
- verbose : выдавать результат вместе с цепочками

Поля-списки (станции, коды, потоки, сроки и т.д.) должны содержать элементы, разделенные запятой.

Логические параметры (nulls, local\_time, verbose) по умолчанию выключены, т.е. имеют значение false, для того, чтобы включить такой параметр, необходимо прописать значение true или 1.

Параметры времени (before, after) должны быть записаны в следующем формате: ГГГГ-ММ-ДДТЧЧ:ММ:СС без указания часовой зоны. Синоптические сроки должны быть указаны в формате ЧЧ:ММ (через запятую, если несколько). Для указания того факта, какое время используется в этих параметра следует использовать параметр local\_time. Если он не задан или задан false (по умолчанию), время будет интерпретировано как UTC, если же параметр local\_time задан как true, время в этих параметрах будет интерпретировано, как локальное время станции.

## Возвращаемый результат

В ответе на запрос содержится элемент MeasTypeList, который содержит вложенные элементы item, содержащие детали данных измерений. Каждый элемент Item может содержать следующие поля:

- Id : идентификатор записи в базе
- station : индекс станции
- place : дополнительное поле для идентификации измерений
- meas\_time : время измерения в виде ГГГГ-ММ-ДДТЧЧ:ММ:СС
- syn\_hour : время синоптического срока в виде ЧЧ:ММ
- rec\_flag: тип записи (К/Т): последовательность, измерение, атрибут
- bseq: базовая последовательность
- code : код BUFR
- **value** : значение
- units : единица измерения
- proc: признак значимости времени
- period: период измерения (секунды)
- pkind : код единиц измерения периода
- height: высота измерения (метры)
- senstype : тип датчика
- sensid : номер датчика
- meashash : уникальный хеш, идентифицирующий измерение
- source: источник измерения (К/Т)
- quality : значение качества
- **block** : идентификатор блока, указывает на родительский элемент в цепочке BUFR-последовательности

Значения полей meas\_time и syn\_hour зависит от параметра запроса local\_time. Если он не был задан или задан false (по умолчанию), будет выдано UTC-значение времени измерения, если же параметр local\_time задан как true, будет выдано локальное время станции.

# Примеры

#### Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
                          xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
                          xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
                          xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
 <SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
  <NS1:GetData xmlns:NS1="urn:DCCIntf-IDCC">
   <user>test</user>
   <pass>test</pass>
   <stations>88888</stations>
   <codes>012101</codes>
   <units>c</units>
   <before>2015-05-20T12:34</before>
   <after>2015-03-20T12:34</after>
  </NS1:GetData>
 </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

#### Ответ:

<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?> <SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"> <SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"> <NS1:GetDataResponse xmlns:NS1="urn:CSDNIntf-ICSDN"> <DataList> <item> <id>10</id> <station>88888</station> <code>012101</code> <meas\_time>2015-05-04T00:00:00</meas\_time> <syn\_hour>00:00</syn\_hour> <block>9</block> <units>c</units> <value>-6</value> <bseq>360041</bseq> <proc>0</proc> <period>0</period> <height>2</height> <meashash>1414541193</meashash> <rec\_flag>3</rec\_flag> <source>1</source> </item>



<item> <id>41</id> <station>88888</station> <code>012101</code> <meas\_time>2015-05-06T00:00:00</meas\_time> <syn\_hour>00:00</syn\_hour> <block>40</block> <quality>0</quality> <units>c</units> <value>-6</value> <bseq>360041</bseq> <proc>0</proc> <period>0</period> <height>2</height> <meashash>1414541193</meashash> <rec\_flag>3</rec\_flag> <source>1</source> </item> <item> <id>72</id> <station>88888</station> <code>012101</code> <meas\_time>2015-05-06T00:00:00</meas\_time> <syn\_hour>00:00</syn\_hour> <block>71</block> <units>c</units> <value>-6</value> <bseq>360041</bseq> <proc>0</proc> <period>0</period> <height>2</height> <meashash>1414541193</meashash> <rec\_flag>3</rec\_flag> <source>1</source> </item> </DataList> </NS1:GetDataResponse> </SOAP-ENV:Body> </SOAP-ENV:Envelope>

# SetData

Этот запрос используется для сохранения данных измерений в базе данных наблюдений ЦСДН

## Параметры

Авторизация: Требуется

- user : зарегистрированное имя пользователя
- pass: пароль пользователя

Параметры-данные



Основными элементами-контейнером для данных являются два элемента: **Report** и **DataList**. Элемент **Report** должен содержать индекс станции и время сообщаемых измерений.

Элемент Report может содержать следующие поля:

- station: индекс станции
- meas\_time\_utc : UTC-время измерения в виде ГГГГ-ММ-ДДТЧЧ:ММ:СС
- syn\_hour\_utc : синоптический срок UTC в формате ЧЧ:ММ
- meas\_time\_local : локальное время измерения (ГГГГ-ММ-ДДТЧЧ:ММ:СС)
- syn\_hour\_local : синоптический срок в локальном времени (ЧЧ:ММ)

Элемент **DataList** должен содержать вложенные элементы item, содержащие описание данных наблюдений.

Каждый элемент Item может содержать следующие поля:

- id : относительный (в запросе) идентификатор измерения
- place : дополнительное поле для идентификации измерений
- rec\_flag : тип записи: последовательность, измерение, атрибут
- code : ВUFR-код измерения
- value : Значение измерения (десятичный разделитель точка)
- units : единицы измерения
- proc : признак значимости времени
- period : период измерения (секунды)
- pkind : код единиц измерения периода
- senstype : тип датчика
- sensid : номер датчика
- height : значение высоты измерения (в метрах)
- block : идентификатор id родительского элемента в цепочке

BUFR-последовательности

• quality : Качество измерения

При формировании запроса необходимо назначить параметрам такие значения полей id и block, чтобы получилась иерархическая структура, соответствующая BUFR-последовательности.

Поле ID является обязательным и должно быть больше или равен 0.

Поле block необязательно для корневых элементов, для прочих элементов его нужно указывать.

# Возвращаемый результат

В ответе на запрос содержится элемент SetDataResponse, который содержит следующие поля:

• SuccessCount : количество успешно добавленных измерений

- 216 -
- FailedCount : количество измерений, вызвавших ошибку
- **DetailMessage** : тестовое сообщение, может содержать информацию об ошибках или иную (может отсутствовать)

## Примеры

</item>

### Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<SOAP-ENV:Envelope
                                                            xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
                                                 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
                                                                                                           xmlns:SOAP-
ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
  <NS1:SetData xmlns:NS1="urn:DCCIntf-IDCC">
   <user>test</user>
   <pass>test</pass>
  <Report>
   <station>22127</station>
   <meas_time_utc>2015-04-01T00:00</meas_time_utc>
  </Report>
   <DataList>
    <item>
     <id>1</id>
     <rec flag>1</rec flag>
     <code>360021</code>
     <proc>21</proc>
     <period>1</period>
     <pkind>10</pkind>
    </item>
    <item>
     <id>2</id>
     <rec_flag>3</rec_flag>
     <code>10004</code>
     <value>98594.44</value>
     <units>pa</units>
     <block>1</block>
    </item>
    <item>
     <id>3</id>
     <rec_flag>4</rec_flag>
     <code>8193</code>
     <value>10</value>
     <units>numeric</units>
     <block>2</block>
    </item>
    <item>
     <id>4</id>
     <rec_flag>3</rec_flag>
     <code>10051</code>
     <value>100613.44</value>
     <units>pa</units>
     <block>1</block>
```



<item> <id>5</id> <rec\_flag>1</rec\_flag> <code>360041</code> <proc>21</proc> <period>1</period> <pkind>10</pkind> <height>2</height> </item> <item> <id>6</id> <rec\_flag>3</rec\_flag> <code>12101</code> <value>272.12</value> <units>k</units> <block>5</block> </item> <item> <id>7</id> <rec\_flag>4</rec\_flag> <code>8193</code> <value>10</value> <units>numeric</units> <block>6</block> </item> <item> <id>8</id> <rec\_flag>1</rec\_flag> <code>360041</code> <proc>21</proc> <period>1</period> <pkind>10</pkind> </item> <item> <id>9</id> <rec\_flag>3</rec\_flag> <code>12151</code> <value>1.9</value> <units>k</units> <block>8</block> </item> <item> <id>10</id> <rec\_flag>1</rec\_flag> <code>360041</code> <proc>22</proc> <period>1</period> <pkind>10</pkind> <height>2</height> </item> <item> <id>11</id> <rec\_flag>3</rec\_flag>



<code>12101</code> <value>275.63</value> <units>k</units> <block>10</block> </item> <item> <id>12</id> <rec\_flag>4</rec\_flag> <code>8193</code> <value>10</value> <units>numeric</units> <block>11</block> </item> <item> <id>13</id> <rec\_flag>1</rec\_flag> <code>360041</code> <proc>23</proc> <period>1</period> <pkind>10</pkind> <height>2</height> </item> <item> <id>14</id> <rec\_flag>3</rec\_flag> <code>12101</code> <value>262.05</value> <units>k</units> <block>13</block> </item> <item> <id>15</id> <rec\_flag>4</rec\_flag> <code>8193</code> <value>10</value> <units>numeric</units> <block>14</block> </item> <item> <id>16</id> <rec\_flag>1</rec\_flag> <code>360065</code> <proc>24</proc> <period>1</period> <pkind>10</pkind> <height>2</height> </item> <item> <id>17</id> <rec\_flag>3</rec\_flag> <code>13011</code> <value>15.7</value> <units>kg m-2</units>



<block>16</block> </item> <item> <id>18</id> <rec\_flag>4</rec\_flag> <code>8193</code> <value>10</value> <units>numeric</units> <block>17</block> </item> <item> <id>19</id> <rec\_flag>1</rec\_flag> <code>360065</code> <proc>24</proc> <period>1</period> <pkind>10</pkind> </item> <item> <id>20</id> <rec\_flag>3</rec\_flag> <code>4053</code> <value>4</value> <units>numeric</units> <block>19</block> </item> <item> <id>21</id> <rec\_flag>1</rec\_flag> <code>360064</code> <proc>24</proc> <period>1</period> <pkind>10</pkind> </item> <item> <id>22</id> <rec\_flag>3</rec\_flag> <code>14031</code> <value>5922</value> <units>min</units> <block>21</block> </item> <item> <id>23</id> <rec\_flag>4</rec\_flag> <code>8193</code> <value>10</value> <units>numeric</units> <block>22</block> </item> </DataList> </NS1:SetData>

</SOAP-ENV:Body>

</SOAP-ENV:Envelope>

### Ответ:

<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:Envelope>

# UpdateData

Этот запрос используется для изменения значений измерений в базе данных наблюдений ЦСДН.

## Параметры

Авторизация: Требуется

- user : зарегистрированное имя пользователя
- pass: пароль пользователя

Параметры-данные

Основным элементом-контейнером для данных является элемент **NewDataList**. Он должен содержать вложенные элементы item, содержащие идентификаторы обновляемых данных и новые значения.

Каждый элемент Item может содержать следующие поля:

- id : идентификатор измерения в базе данных ЦСДН
- value : новое значение измерения
- units : единица измерения нового значения

Поле units является необязательным. При его отсутствии считается, что новое значение представлено в тех же единицах измерения, что и заменяемое значение в БД.

## Возвращаемый результат

В ответе на запрос содержится элемент UpdateDataResponse, который содержит следующие поля:

- SuccessCount : количество успешно обновленных измерений
- FailedCount : количество измерений, вызвавших ошибку
- DetailMessage : тестовое сообщение, может содержать информацию об ошибках или иную (может отсутствовать)



# Примеры

### Запрос:

<?xml version="1.0"?> <SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:SOAPxmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"> <SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"> <NS1:UpdateData xmlns:NS1="urn:DCCIntf-IDCC"> <user>test</user> <pass>test</pass> <NewDataList> <item> <id>20875318</id> <value>101462</value> <units>pa</units> </item> </NewDataList> </NS1:UpdateData> </SOAP-ENV:Body> </SOAP-ENV:Envelope>

#### Ответ:

<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?>

<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

<SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

<NS1:UpdateDataResponse xmlns:NS1="urn:CSDNIntf-ICSDN">

<SuccessCount>0</SuccessCount>

<FailedCount>1</FailedCount>

<DetailMessage>Запись 20875318 не обнаружена</DetailMessage>

</NS1:UpdateDataResponse>

</SOAP-ENV:Body>

</SOAP-ENV:Envelope>

## GetNorm

Этот запрос используется дляполучения списка норм из базы данных ЦСДН

## Параметры

Авторизация: Требуется

- user : зарегистрированное имя пользователя
- pass : пароль пользователя

### Параметры-фильтры.

Эти параметры являются необязательными, так что можно указывать только те из них, которые требуется. Поля, которые не будут указаны, будут исключены из фильтра.



- stations: список станций
- years : список начальных годов, к которым относятся нормы
- months : списко месяцев, к которым относятся нормы
- bseq: список кодов базовых последовательностей
- codes : список кодов BUFR
- proc: список кодов признака значимости времени норм
- periods: список продолжительностей базисных периодов
- pkind: код единиц измерения продолжительности базисных периодов
- height: список значений высоты измерения (в метрах)

Поля-списки (станции, коды, потоки, сроки и т.д.) должны содержать элементы, разделенные запятой.

# Возвращаемый результат

В ответе на запрос содержится элемент GetNormResponse, который содержит вложенные элементы item, содержащие детали данных измерений. Каждый элемент Item может содержать следующие поля:

- Id : идентификатор записи в базе
- station : индекс станции
- year : начальный год базисного периода, к которому относится норма
- year\_skip : количество пропущенных лет в базисном периоде
- month : месяц, к которому относится норма
- bseq: базовая последовательность
- code : код BUFR
- value : значение нормы
- units : единица измерения
- proc: признак значимости времени нормы
- period: продолжительность базисного периода
- pkind : код единиц измерения продолжительности базисного периода
- height: высота измерения (метры)

# Примеры

### Запрос:

<?xml version="1.0"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">



<NS1:GetNorm xmlns:NS1="urn:DCCIntf-IDCC"> <user>test</user> <pass>test</pass> <stations>27243</stations> <months>4</months> </NS1:GetNorm> </SOAP-ENV:Body>

</SOAP-ENV:Envelope>

#### Ответ:

<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?> <SOAP-ENV:Envelope xmIns:SOAP-ENV="http://schemas.xmIsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"> <SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"> <NS1:GetNormResponse xmlns:NS1="urn:CSDNIntf-ICSDN"> <NormList> <item> <id>2</id> <station>27243</station> <year>1980</year> <year skip>0</year skip> <month>4</month> <bseq>360065</bseq> <code>13011</code> <value>500</value> <proc>44</proc> <period>1</period> <pkind>12</pkind> <height>2</height> <units>kg m-2</units> </item> <item> <id>3</id> <station>27243</station> <year>1980</year> <year\_skip>0</year\_skip> <month>4</month> <bseq>360064</bseq> <code>14031</code> <value>271</value> <proc>44</proc> <period>1</period> <pkind>12</pkind> <height/> <units>min</units> </item> </NormList> </NS1:GetNormResponse> </SOAP-ENV:Body> </SOAP-ENV:Envelope>

# AddNorm

Этот запрос используется для добавления норм в базу данных ЦСДН

## Параметры

Авторизация: Требуется

- user : зарегистрированное имя пользователя
- pass: пароль пользователя

### Параметры-данные

Элементом-контейнером для норм является NormList. Он должен содержать вложенные элементы item, содержащие описание данных наблюдений.

Каждый элемент Item может содержать следующие поля:

- id : идентификатор записи в базе
- station : индекс станции
- year : начальный год базисного периода, к которому относится норма
- year\_skip : количество пропущенных лет в базисном периоде
- month : месяц, к которому относится норма
- bseq: базовая последовательность
- code : код BUFR
- value : значение нормы
- units : единица измерения
- proc: признак значимости времени нормы
- period: продолжительность базисного периода
- pkind : код единиц измерения продолжительности базисного периода
- height: высота измерения (метры)

Поле ID является в этом запросе является необязательным и может иметь любое значение, наприме равное 0.

# Возвращаемый результат

В ответе на запрос содержится элемент AddNormResponse, который содержит следующие поля:

- SuccessCount : количество успешно добавленных норм
- FailedCount : количество норм, вызвавших ошибку
- DetailMessage : тестовое сообщение, может содержать информацию об ошибках или иную (может отсутствовать)

# Примеры



<SOAP-ENV:Envelope xmIns:SOAP-ENV="http://schemas.xmIsoap.org/soap/envelope/" xmlns:SOAPxmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmIns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"> <SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"> <NS1:AddNorm xmIns:NS1="urn:DCCIntf-IDCC"> <user>test</user> <pass>test</pass> <NormList> <item> <station>27157</station> <year>1980</year> <year\_skip>0</year\_skip> <month>2</month> <bseq>360065</bseq> <code>13011</code> <value>500</value> <units>kg m-2</units> <proc>44</proc> <period>1</period> <pkind>12</pkind> <height>2</height> </item> <item> <station>27243</station> <year>1980</year> <year\_skip>0</year\_skip> <month>4</month> <bseq>360065</bseq> <code>13011</code> <value>500</value> <units>kg m-2</units> <proc>44</proc> <period>1</period> <pkind>12</pkind> <height>2</height> </item> </NormList> </NS1:AddNorm> </SOAP-ENV:Body> </SOAP-ENV:Envelope>

#### Ответ:

<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?>

<SOAP-ENV:Envelope

xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"

xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

<SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

<NS1:AddNormResponse xmlns:NS1="urn:CSDNIntf-ICSDN">

<SuccessCount>2</SuccessCount>

<FailedCount>0</FailedCount>

<DetailMessage>Нормы успешно добавлены</DetailMessage>

</NS1:AddNormResponse>

xmlns:SOAP-

</SOAP-ENV:Body> </SOAP-ENV:Envelope>

## DeleteNorm

Этот запрос используется для удаления норм из базы данных ЦСДН

## Параметры

Авторизация: Требуется

- user : зарегистрированное имя пользователя
- pass: пароль пользователя

Параметры-данные

• NormID: идентификатор записи удаляемой нормы

# Возвращаемый результат

В ответе на запрос содержится элемент DeleteNormRespons, который содержит следующие поля:

DetailMessage : тестовое сообщение с результатом выполнения операции

# Примеры

### Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<SOAP-ENV:Envelope
                                                          xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
                                                 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
                                                                                                         xmlns:SOAP-
ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
  <NS1:DeleteNorm xmlns:NS1="urn:DCCIntf-IDCC">
   <user>test</user>
  <pass>test</pass>
   <NormID>8</NormID>
  </NS1:DeleteNorm>
 </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

### Ответ:

<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?>

<SOAP-ENV:Envelope

xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

<SOAP-ENV:Body SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

<NS1:DeleteNormResponse xmlns:NS1="urn:CSDNIntf-ICSDN">

<DetailMessage>Hopмa успешно удалена</DetailMessage>

</NS1:DeleteNormResponse>

</SOAP-ENV:Body>

</SOAP-ENV:Envelope>



### Приложение 6. Описание программы расчета данных CLIMAT

|   |              |           |           |  | Расче                                   | т данных CL                            | .IMAT       |                    |   |                           |   |          |          |         |
|---|--------------|-----------|-----------|--|---|--|-------------|--------------------|---|---------------------------|---|----------|----------|---------|
| айл Операции Инструмент                           | ы Справка    |           |           |  |   |  |             |                    |   |                           |   |          |          |         |
| Новый шаблон 2 🔻                                  | An           | рель 2015 | <b>**</b> | 2  | 8                                       | ×                                      |             |                    |   |                           |   |          |          |         |
| Станции   |              |           |           | Данные наблюдений                                    |   |  |             | Результаты расчета |   |                           |   |          |          |         |
| — 27176 - Кострома-Вохма<br>— 27612 - Москва ВДНХ | ▼ Дата       | Срок      | Давление  | Давление<br>приведенное<br>к среднему<br>уровню моря | Максимальная<br>температура за<br>сутки | Минимальная<br>температура<br>за сутки | Температура | Осадки за<br>сутки | Длительность<br>солнечного сияния<br>за сутки | Давление<br>водяного пара | ^ | Параметр | Значение | Единиць |
|   | • 01.04.2015 | 00:00:00  | 100070    | 102100   |   |  | 270.35      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 01.04.2015   | 03:00:00  | 100060    | 102090   |   | 269.35                                 | 269.45      | 0                  |   |                           | = |          |          |         |
|   | 01.04.2015   | 06:00:00  | 100030    | 102040   |   |  | 274.05      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 01.04.2015   | 09:00:00  | 99920     | 101890   |   |  | 277.75      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 01.04.2015   | 12:00:00  | 99870     | 101830   |   |  | 278.75      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 01.04.2015   | 15:00:00  | 99840     | 101820   | 278.95                                  |  | 276.55      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 01.04.2015   | 18:00:00  | 99850     | 101850   |   |  | 274.45      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 01.04.2015   | 21:00:00  | 99860     | 101870   |   |  | 272.85      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 02.04.2015   | 00:00:00  | 99770     | 101780   |   |  | 272.85      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 02.04.2015   | 03:00:00  | 99710     | 101720   |   | 271.75                                 | 271.85      | 0                  |   |                           |   |          |          |         |
|   | 02.04.2015   | 06:00:00  | 99630     | 101620   |   |  | 275.05      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 02.04.2015   | 09:00:00  | 99590     | 101550   |   |  | 277.85      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 02.04.2015   | 12:00:00  | 99590     | 101550   |   |  | 277.85      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 02.04.2015   | 15:00:00  | 99680     | 101660   | 278.55                                  |  | 276.05      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 02.04.2015   | 18:00:00  | 99840     | 101830   |   |  | 274.55      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 02.04.2015   | 21:00:00  | 99890     | 101900   |   |  | 272,55      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 03.04.2015   | 00:00:00  | 99980     | 102000   |   |  | 270,95      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 03.04.2015   | 03:00:00  | 100000    | 102030   |   | 270.05                                 | 270.05      | 0                  |   |                           |   |          |          |         |
|   | 03.04.2015   | 06:00:00  | 100060    | 102070   |   |  | 273.25      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 03.04.2015   | 09.00.00  | 100040    | 102070   |   |  | 277.35      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 03.04.2015   | 12:00:00  | 99980     | 101940   |   |  | 278.55      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 03.04.2015   | 15:00:00  | 99930     | 101910   | 279.05                                  |  | 277.35      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 03.04.2015   | 18:00:00  | 99860     | 101850   | 2.5.05                                  |  | 274 55      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 03.04.2015   | 21:00:00  | 99820     | 101820   |   |  | 273.25      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 04.04.2015   | 00:00:00  | 99830     | 101850   |   |  | 271.25      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 04.04.2015   | 03:00:00  | 99880     | 101900   |   | 270.45                                 | 270.55      | 0                  |   |                           |   |          |          |         |
|   | 04.04.2015   | 06:00:00  | 99920     | 101920   |   | 2,0,13                                 | 273 75      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 04.04.2015   | 09:00:00  | 100000    | 101920   |   |  | 277.15      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 04.04.2015   | 12:00:00  | 100100    | 102070   |   |  | 278.25      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 04.04.2015   | 15:00:00  | 100200    | 102100   | 279.25                                  |  | 270.25      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 04.04.2015   | 18-00-00  | 100200    | 102190   | 270.25                                  |  | 277.03      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 04.04.2015   | 21:00:00  | 1002/0    | 102200   |   |  | 273.03      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 05.04.2015   | 21:00:00  | 100290    | 102290   |   |  | 274.35      |                    |   |                           |   |          |          |         |
|   | 03.04.2015   | 00.00:00  | 100300    | 102310   |   | 1                                      | 273.43      |                    |   | 1                         | - |          |          |         |
|   |              |           |           |  |   |  |             |                    | Набл  | пюдения (Нормы,           | Γ |          |          |         |
|   |              |           |           |  |   |  |             |                    |   |                           | _ |          |          |         |

Рисунок 1. Главное окно программы.

## Назначение программы

Программа предназначена для расчета данных CLIMAT/Декада для ЦСДН. Для расчетов программа использует исходные данные, которые запрашивает из ЦСДН по протоколу SOAP и сохраняет их в локальную кэш БД. Рассчитанные данные изначально сохраняются в кэш БД. После проверки результатов записываются в ЦСДН

### Инструкция по применению

### Авторизация

Для запуска программы необходимо запустить исполняемый файл ClimatCalc.exe. При первом запуске, программа попросит ввести следующие данные



|        | Авторизация              |
|--------|--------------------------|
|        |                          |
| Имя    |                          |
| Пароль |                          |
| URL    | <b>•</b>                 |
|        | <b> Запомнить пароль</b> |
|        | ОК Отмена                |
|        |                          |

Рисунок 2. Первичная Авторизация.

Имя, пароль учетной записи для доступа к ЦСДН и сетевой адрес сервера. При установке опции «Запомнить пароль» программа сохранит пароль и использует его при следующем запуске автоматически. Отменить автоматический ввод пароля можно в настройках программы.

### Шаблоны

После авторизации появится главное окно программы см Рисунок 1. Для продолжения работы необходимо создать Шаблоны станций. Шаблон - это несколько станций, объединенных в группу. Для создания шаблона необходимо в меню «Файл» выбрать пункт «Добавить шаблон»

| *                         |         |          |          |                           | Расче        | т данных Cl   | .IMAT       |      |
|---------------------------|---------|----------|----------|---------------------------|--------------|---------------|-------------|------|
| Файл Операции Инструменты | Справка |          |          |                           |              |               |             |      |
| Добавить шаблон           |         | Май 2015 |          |                           | 1 at 15      |               |             |      |
| Изменить шаблон           |         | Man 2015 |          |                           |              |               |             |      |
| Удалить шаблон            |         |          |          |                           | Данн         | ые наблюдений |             |      |
| Выход                     | -       | Coord    |          | Давление<br>приведенное   | Максимальная | Минимальная   | Тонгоратира | Осад |
|                           | • дата  | Срок     | давление | к среднему<br>уровню моря | сутки        | за сутки      | температура | сут  |
|                           |         |          |          |                           |              |               |             |      |
|                           |         |          |          |                           |              |               |             |      |
|                           |         |          |          |                           |              |               |             |      |
|                           |         |          |          |                           |              |               |             |      |
|                           |         |          |          |                           |              |               |             |      |
|                           |         |          |          |                           |              |               |             |      |

Рисунок 3. Создание Шаблона



|                                  | Шаблоны |                   | ×        |
|----------------------------------|---------|-------------------|----------|
| Название шалбона<br>Новый шаблон |         |                   | 2        |
| Станции шаблона                  |         | Доступные станции |          |
|                                  |         |                   |          |
|                                  |         |                   |          |
|                                  |         |                   |          |
|                                  |         |                   |          |
|                                  |         |                   |          |
|                                  | <       |                   |          |
|                                  | <<<     |                   |          |
|                                  |         |                   |          |
|                                  |         |                   |          |
|                                  |         |                   |          |
|                                  |         |                   |          |
| Удалить Удалить все              |         | 0                 | k Отмена |
|                                  |         |                   | ]        |

Рисунок 4. Форма создания шаблона.

В верхней части формы необходимо ввести название шаблона.

После чего нажать на кнопку обновить список станций



|                                  | Шаблоны           |                                   |
|----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Название шалбона<br>Новый шаблон |                   | apa                               |
| Станции шаблона                  | Доступные станции | Обновить список доступных станций |

Рисунок 5. Обновление списка доступных станций

После чего будет заполонён список доступных станций. При нажатии на кнопку выделенные станции будут добавлены в шаблон. При нажатии кнопки сессов все доступные станции будут добавлены в шаблон. Сверху списков станций находятся поля для фильтрации списков и более удобного поиска необходимых станции в списке. После добавления необходимых станций в шаблон нужно нажать кнопку ОК для завершения создания шаблона.

Для выбора текущего шаблона необходимо нажать на список шаблонов и выбрать необходимый.

| *  |           |
|--|-----------|
| Файл Операции Инструмент                     | ы Справка |
| Новый шаблон 2 🗸                             | Май       |
| Новый шаблон<br>Новый шаблон 2<br>АМ Станции |           |
| 27176 - Кострома-Вохма                       |           |
| 27612 - Москва ВДНХ                          | ▼ Дата    |
|  | •         |
|  |           |
|  |           |
|  |           |

#### Рисунок 6. Выбор текущего шаблона

После выбора текущего шаблона в программе отобразится список станций, входящих в шаблон. Далее необходимо выбрать период запрашиваемых данных кликом по полю выбора даты.





Рисунок 7. Выбор периода для расчета.

После выбора нужного периода необходимо. Выбрать режим расчета данных CLIMAT или Декада, для этого в меню «Инструменты» выбрать соответствующий режим расчета.

Далее нужно синхронизировать кэш программы за требуемый период с данными сервера ЦСДН, нажав на кнопку «Загрузить данные из ЦСДН».



Рисунок 8. Кнопка синхронизации данных с ЦСДН.

После запроса данных из ЦСДН по протоколу SOAP данные отобразятся в таблице Данные наблюдений.



| *   |     |              |          |           |  | Расче                                   | т данных CL                            | IMAT        |                    |   |                           |   |          |              | • ×     |
|---|-----|--------------|----------|-----------|--|---|--|-------------|--------------------|---|---------------------------|---|----------|--------------|---------|
| Файл Операции Инструмент                      | ы   | Справка      |          |           |  |   |  |             |                    |   |                           |   |          |              |         |
| Новый шаблон 2 🔻                              | [   | Апр          | ель 2015 | <b>**</b> | 2]0  | • 📽 🛛 🗣                                 | *                                      |             |                    |   |                           |   |          |              |         |
| Станции                                       |     |              |          |           |  | Данны                                   | ые наблюдений                          |             |                    |   |                           |   | Pes      | ультаты расч | ета     |
| 27176 - Кострома-Вохма<br>27612 - Москва ВДНХ | Ŧ   | Дата         | Срок     | Давление  | Давление<br>приведенное<br>к среднему<br>уровню моря | Максимальная<br>температура за<br>сутки | Минимальная<br>температура<br>за сутки | Температура | Осадки за<br>сутки | Длительность<br>солнечного сияния<br>за сутки | Давление<br>водяного пара | * | Параметр | Значение     | Единиць |
|   | ▶   | 01.04.2015   | 00:00:00 | 100070    | 102100   |   |  | 270.35      |                    |   |                           |   | 4        |              |         |
|   |     | 01.04.2015   | 03:00:00 | 100060    | 102090   |   | 269.35                                 | 269.45      | 0                  |   |                           | - | 1        |              |         |
|   |     | 01.04.2015   | 06:00:00 | 100030    | 102040   |   |  | 274.05      |                    |   |                           |   | 1        |              |         |
|   |     | 01.04.2015   | 09:00:00 | 99920     | 101890   |   |  | 277.75      |                    |   |                           |   | 4        |              |         |
|   |     | 01.04.2015   | 12:00:00 | 99870     | 101830   |   |  | 278.75      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 01.04.2015   | 15:00:00 | 99840     | 101820   | 278.95                                  |  | 276.55      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 01.04.2015   | 18:00:00 | 99850     | 101850   |   |  | 274.45      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 01.04.2015   | 21:00:00 | 99860     | 101870   |   |  | 272.85      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 02.04.2015   | 00:00:00 | 99770     | 101780   |   |  | 272.85      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 02.04.2015   | 03:00:00 | 99710     | 101720   |   | 271.75                                 | 271.85      | 0                  |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 02.04.2015   | 06:00:00 | 99630     | 101620   |   |  | 275.05      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 02.04.2015   | 09:00:00 | 99590     | 101550   |   |  | 277.85      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 02.04.2015   | 12:00:00 | 99590     | 101550   |   |  | 277.85      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 02.04.2015   | 15:00:00 | 99680     | 101660   | 278.55                                  |  | 276.05      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 02.04.2015   | 18:00:00 | 99840     | 101830   |   |  | 274.55      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 02.04.2015   | 21:00:00 | 99890     | 101900   |   |  | 272.55      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 03.04.2015   | 00:00:00 | 99980     | 102000   |   |  | 270.95      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 03.04.2015   | 03:00:00 | 100000    | 102030   |   | 270.05                                 | 270.05      | 0                  |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 03.04.2015   | 06:00:00 | 100060    | 102070   |   |  | 273.25      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 03.04.2015   | 09:00:00 | 100040    | 102020   |   |  | 277.35      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 03.04.2015   | 12:00:00 | 99980     | 101940   |   |  | 278.55      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 03.04.2015   | 15:00:00 | 99930     | 101910   | 279.05                                  |  | 277.35      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 03.04.2015   | 18:00:00 | 99860     | 101850   |   |  | 274.55      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 03.04.2015   | 21:00:00 | 99820     | 101820   |   |  | 273.25      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 04.04.2015   | 00:00:00 | 99830     | 101850   |   |  | 271.25      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 04.04.2015   | 03:00:00 | 99880     | 101900   |   | 270.45                                 | 270.55      | 0                  |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 04.04.2015   | 06:00:00 | 99920     | 101920   |   |  | 273.75      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 04.04.2015   | 09:00:00 | 100000    | 101970   |   |  | 277.15      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 04.04.2015   | 12:00:00 | 100 100   | 102070   |   |  | 278.25      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 04.04.2015   | 15:00:00 | 100200    | 102190   | 278.25                                  |  | 277.05      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 04.04.2015   | 18:00:00 | 100270    | 102260   |   |  | 275.65      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 04.04.2015   | 21:00:00 | 100290    | 102290   |   |  | 274.35      |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     | 05.04.2015   | 00:00:00 | 100300    | 102310   |   |  | 273.45      |                    |   |                           | ] |          |              |         |
|   |     |              |          |           |  |   |  |             |                    | Набл  | пюдения/Нормы             | 1 |          |              |         |
| очитано записей: 1400; Время в                | вып | олнения: 0.2 | 97 сек   |           |  |   |  |             |                    |   |                           |   |          |              |         |
|   |     |              |          |           |  |   |  |             |                    |   |                           |   |          |              |         |

При клике по станции в списке станций будут подгружаться ее данные.

| ів Операции Инструмен                         | ris I | Справка       |          |          |  |   |  |             |                    |   |                           | _ |                    |          |        |
|---|-------|---------------|----------|----------|--|---|--|-------------|--------------------|---|---------------------------|---|--------------------|----------|--------|
| и операции инструмен                          |       | спринки       |          |          |  |   | 1: []                                  |             |                    |   |                           |   |                    |          |        |
| овый шаблон 2 👻                               |       | Апр           | ель 2015 |          | 20   |   |  |             |                    |   |                           |   |                    |          |        |
| Станции                                       |       |               |          |          |  | Данны                                   | ые наблюдений                          |             |                    |   |                           |   | Результаты расчета |          |        |
| 27176 - Кострома-Вохма<br>27612 - Москва ВДНХ | •     | Дата          | Срок     | Давление | Давление<br>приведенное<br>к среднему<br>уровню моря | Максимальная<br>температура за<br>сутки | Минимальная<br>температура<br>за сутки | Температура | Осадки за<br>сутки | Длительность<br>солнечного сияния<br>за сутки | Давление<br>водяного пара |   | Параметр           | Значение | Единиц |
|   | ▶     | 01.04.2015    | 00:00:00 | 100070   | 102100   |   |  | 270.35      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 01.04.2015    | 03:00:00 | 100060   | 102090   |   | 269.35                                 | 269.45      | 0                  |   |                           | = |                    |          |        |
|   |       | 01.04.2015    | 06:00:00 | 100030   | 102040   |   |  | 274.05      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 01.04.2015    | 09:00:00 | 99920    | 101890   |   |  | 277.75      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 01.04.2015    | 12:00:00 | 99870    | 101830   |   |  | 278.75      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 01.04.2015    | 15:00:00 | 99840    | 101820   | 278.95                                  |  | 276.55      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 01.04.2015    | 18:00:00 | 99850    | 101850   |   |  | 274.45      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 01.04.2015    | 21:00:00 | 99860    | 101870   |   |  | 272.85      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 02.04.2015    | 00:00:00 | 99770    | 101780   |   |  | 272.85      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 02.04.2015    | 03:00:00 | 99710    | 101720   |   | 271.75                                 | 271.85      | 0                  |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 02.04.2015    | 06:00:00 | 99630    | 101620   |   |  | 275.05      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 02.04.2015    | 09:00:00 | 99590    | 101550   |   |  | 277.85      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 02.04.2015    | 12:00:00 | 99590    | 101550   |   |  | 277.85      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 02.04.2015    | 15:00:00 | 99680    | 101660   | 278.55                                  |  | 276.05      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 02.04.2015    | 18:00:00 | 99840    | 101830   |   |  | 274.55      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 02.04.2015    | 21:00:00 | 99890    | 101900   |   |  | 272.55      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 03.04.2015    | 00:00:00 | 99980    | 102000   |   |  | 270.95      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 03.04.2015    | 03:00:00 | 100000   | 102030   |   | 270.05                                 | 270.05      | 0                  |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 03.04.2015    | 06:00:00 | 100060   | 102070   |   |  | 273.25      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 03.04.2015    | 09:00:00 | 100040   | 102020   |   |  | 277.35      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 03.04.2015    | 12:00:00 | 99980    | 101940   |   |  | 278.55      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 03.04.2015    | 15:00:00 | 99930    | 101910   | 279.05                                  |  | 277.35      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 03.04.2015    | 18:00:00 | 99860    | 101850   |   |  | 274.55      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 03.04.2015    | 21:00:00 | 99820    | 101820   |   |  | 273.25      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 04.04.2015    | 00:00:00 | 99830    | 101850   |   |  | 271.25      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 04.04.2015    | 03:00:00 | 99880    | 101900   |   | 270.45                                 | 270.55      | 0                  |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 04.04.2015    | 06:00:00 | 99920    | 101920   |   |  | 273.75      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 04.04.2015    | 09:00:00 | 100000   | 101970   |   |  | 277.15      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 04.04.2015    | 12:00:00 | 100100   | 102070   |   |  | 278.25      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 04.04.2015    | 15:00:00 | 100200   | 102190   | 278.25                                  |  | 277.05      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 04.04.2015    | 18:00:00 | 100270   | 102260   |   |  | 275.65      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   |       | 04.04.2015    | 21:00:00 | 100290   | 102290   |   |  | 274.35      |                    |   |                           |   |                    |          |        |
|   | -     | 05.04.2015    | 00:00:00 | 100300   | 102310   |   |  | 273.45      |                    |   |                           | - |                    |          |        |
|   |       |               |          |          |  |   |  |             |                    | Набл  | подения/Нормы/            | 1 |                    |          |        |
| итано записей: 1400: Время                    | выг   | олнения: 0.29 | 97 сек   |          |  |   |  |             |                    |   |                           |   |                    |          |        |

При клике по станции в списке станций будут подгружаться ее данные.



### Редактирование норм

Для перехода к разделу норм необходимо переключить закладку «Нормы»



Рисунок 9. Переключение в режим просмотра/редактирования норм.

После переключения в режим норм отобразится таблица норм, а также инструменты для редактирования норм.

| *                         |                              | Расче      | ет данных С   | LIMAT             |          |           |            |              |                | X       |
|---------------------------|------------------------------|------------|---------------|-------------------|----------|-----------|------------|--------------|----------------|---------|
| Файл Операции Инструменты | Справка                      |            |               |                   |          |           |            |              |                |         |
| Новый шаблон 2 🔻          | Апрель 2015                  |            | *             |                   |          |           |            |              |                |         |
| Станции                   |                              | Данн       | ные наблюдени | й                 |          |           |            | Резу         | льтаты расчета |         |
| 27176 - Кострома-Вохма    | Базисный период по умолчанию |            | ▼ 4           |                   |          |           |            | Параметр     | Значение       | Единицы |
| 27612 - Москва ВДНХ       |                              |            |               |                   |          |           |            | PoPoPoPo     | 98857.28       | pa      |
|                           |                              |            | Hayano        |                   |          |           | Количество | mPmP         | 13             | d       |
|                           | Название                     | измерерния | базисного     | Продолжительность | Значание | Единицы   | лет        | PPPP         | 100828.6       | pa      |
|                           |                              |            | периода       | оазисного периода |          | измерения | пропущено  | snTTT        | 274.76         | k       |
|                           |                              |            |               |                   |          |           |            | ststst       | 1.23           | k       |
|                           |                              |            |               |                   |          |           |            | mTmT         | 13             | d       |
|                           |                              |            |               |                   |          |           |            | snTxTxTx     | 278.81         | k       |
|                           |                              |            |               |                   |          |           |            | mTx          | 14             | d       |
|                           |                              |            |               |                   |          |           |            | snTnTnTn     | 265.65         | k       |
|                           |                              |            |               |                   |          |           |            | mTn          | 12             | d       |
|                           |                              |            |               |                   |          |           |            | R 1R 1R 1R 1 | 17.6           | kg m-2  |
|                           |                              |            |               |                   |          |           |            | nrnr         | 5              | numeric |
|                           |                              |            |               |                   |          |           |            | mRmR         | 12             | d       |
|                           |                              |            |               |                   |          |           |            | mRmR         | 12             | d       |
|                           |                              |            |               |                   |          |           |            |              |                |         |

Рисунок 10. Режим норм.

Если для станции определено несколько норм, то выбрать нужную можно из списка Базисный период по умолчанию. Выбранная норма будет использована при расчете данных.

### Создание норм

| Файл Операции Инструменты Справка   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Новый шаблон 2 🔹 Апрель 2015 🛗 😰 🏟 📽 🕼 🗙  |   |   |   |
| Станции Данные наблюдений   | Pea   | ультаты расчет  | a   |
| 27176 - Кострона-Вохна         Начало базисного периода         1980           27612 - Москва ВДНХ         Начало базисного периода         30 лет           Месяц         февраль         •           Параметр         Значение         Количество пролущенных лет           ВРОРОРО         Нормальное значение давления на уровне станции         -           - РоРОРО         Времальное значение давления на уровне станции         -           - РоРОРО         ЭРРР Нормальное значение цавления на уровне станции         -           - РоРОРО         ЭРЛТТыз         Нормальное значение и стандартное отклонение средних клинатических температур         -           - SNITTISS         Нормальное значение и стандартное отклонение средних клинатических температур         -           - SNITTISS         Нормальное значение и стандартное отклонение средних клинатических температур         -           - SNITTISS         Нормальное значение и стандартное отклонение средних экстремальных температур на уровне станции         -           - SNITITIN         - SNITITIN         - SNITITIN         -           - SNITITIN         - SNITITIN         -         -           - SNITITIN         -         -         -           - SNITITIN         -         -         -           - SNITITIN         -         - | Паранетр       PoPoPoPo       mPnP       PppP       sitsist       mTmT       srTXTX1x       mTx       snTnTn       R1R1R1R1       nrnr       mRmR | 3raverse<br>98857.28<br>13<br>100828.6<br>2747.4<br>1.23<br>1.3<br>278.8<br>1.4<br>265.65<br>12<br>12<br>17.6<br>5<br>12<br>12<br>17.6<br>5 | Egueseus)<br>pa<br>d<br>k<br>k<br>k<br>d<br>k<br>d<br>k<br>d<br>k<br>g<br>m-2<br>numeric<br>d |
| Прочитано записей: 1400: Время выполнения: 0.297 сек  |   |   |   |

METEOCONTEXT

Рисунок 11. Создание норм.

На вкладке создания норм необходимо в вести начало и продолжительность базисного периода. Также необходимо ввести месяц, за который будут вводится нормы. В зависимости от продолжительности базисного периода изменится вкладка ввода норм. При выборе 30 лет откроется вкладка по вводу норм за 30 лет необходимых для расчёта данных.

При выборе продолжительности равное 1 году, откроется форма для ввода единичной нормы и нужно выбрать тип параметра вводимой нормы

| ŧ                       | Расчет данных CLIMAT          |              |                 |         |
|-------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------|---------|
| айл Операции Инструмент | и Справка                     |              |                 |         |
| Новый шаблон 2 💌        | Апрель 2015 🗰 🔁 🔯 🐗 🛛 💽 🗙     |              |                 |         |
| Станции                 | Данные наблюдений             | Pes          | ультаты расчета | a       |
| 27176 - Кострома-Вохма  |                               | Паранетр     | Значение        | Единица |
| 27612 - Москва ВДНХ     | начало базисного периода 1960 | PoPoPoPo     | 98857.28        | ра      |
|                         | Тип базисного периода 1 год 👻 | mPmP         | 13              | d       |
|                         |                               | PPPP         | 100828.6        | ра      |
|                         | месяц январь •                | SNTTT        | 274.76          | k       |
|                         |                               | ststst       | 1.23            | k       |
|                         | Тип паранетра р 10 10 1       | mTmT         | 13              | d       |
|                         |                               | snTxTxTx     | 278.81          | . k     |
|                         | Значение 530                  | mTx          | 14              | d       |
|                         |                               | snTnTnTn     | 265.65          | k       |
|                         |                               | mTn          | 12              | d       |
|                         | Добавить Закрыть              | R 1R 1R 1R 1 | 17.6            | kg m-2  |
|                         |                               | nmr          | 5               | numerio |
|                         |                               |              |                 |         |
|                         |                               | r            |                 |         |

Рисунок 12. Создание единичной нормы.

### Расчет данных

Для расчета данных выделенной станции необходимо нажать на кнопку «Рассчитать Станцию»



Рисунок 13. Кнопка расчета данных по станции.

Для расчета всех станции шаблона, нужно нажать кнопку 🤷 «Рассчитать все станции». После расчета данные отобразятся в таблице «Результаты расчета»



| Danue    |               |         |
|----------|---------------|---------|
| Резул    | ьтаты расчета | 1       |
| Параметр | Значение      | Единицы |
| PoPoPoPo | 98857.28      | pa      |
| mPmP     | 13            | d       |
| PPPP     | 100828.6      | pa      |
| snTTT    | 274.76        | k       |
| ststst   | 1.23          | k       |
| mTmT     | 13            | d       |
| snTxTxTx | 278.81        | k       |
| mTx      | 14            | d       |
| snTnTnTn | 265.65        | k       |
| mTn      | 12            | d       |
| R1R1R1R1 | 17.6          | kg m-2  |
| nrnr     | 5             | numeric |
| mRmR     | 12            | d       |
|          |               |         |

Рисунок 14. Результаты расчета.

Рассчитанные данные могут быть изменены вручную путем клика по ячейке и редактирования содержащихся в нем данных (Опция «Редактирования изменений» в настройках программы должна быть включена).

Для отправки рассчитанных и изменённых данных в ЦСДН нужно нажать кнопку «Сохранить результаты в ЦСДН» или выбрать соответствующий пункт меню из «Операции»



Рисунок 15. Кнопка сохранить данные в ЦСДН

### Сохранение рассчитанных/измененных данных в ЦСДН



| -<br>Рассчитанные данные (36 |   |   |
|------------------------------|---|---|
| decimaninale gamble (55      | изнененые изперения (0) Изнененые норпы (0) |   |
| Станция/Дата                 | Значение                                    |   |
| 🚽 🗹 27176 - Костро           | а-Вохма (Новый шабл                         | - |
| ⊟ ☑ Апрель 2015              |   |   |
| PoPoPoPo                     | 98857.28 pa                                 |   |
| mPmP                         | 13 d  |   |
| PPPP                         | 100828.6 pa                                 |   |
| snTTT                        | 274.76 k                                    |   |
| ststst                       | 1.23 k                                      |   |
| mTmT                         | 13 d  |   |
| - snTxTxTx                   | 278.81 k                                    |   |
| mTx                          | 14d   |   |
| snTnTnTn                     | 265.65 k                                    |   |
| mTn                          | 12 d  |   |
| R 1R 1R 1R 1                 | 17.6 kg m-2                                 |   |
| nrnr                         | 5 numeric                                   |   |
| mRmR                         | 12 d  |   |
| 🖃 🗹 27612 - Москва           | 3ДНХ (Новый шаблон)                         |   |
| 🖶 🗹 Март 2015, де            | ада 1                                       |   |
| PoPoPoPo                     | 99996.87 pa                                 |   |
| PPPP                         | 101976.87 pa                                |   |
| snTTT                        | 274.51 k                                    |   |
| R 1R 1R 1R 1                 | 4.5 kg m-2                                  |   |
| nrnr                         | 1 numeric                                   |   |
| 🖃 💟 Март 2015, де            | ада 3                                       |   |
| PoPoPoPo                     | 99995.25 pa                                 |   |
| PPPP                         | 101983.5 pa                                 |   |
| snTTT                        | 273.57 k                                    |   |
| R1R1R1R1                     | 5 kg m-2                                    |   |
| nrnr                         | 2 numeric                                   |   |
| ⊟⊢ IVI Апрель 2015           |   |   |
|                              | Сохранить Закрыть                           |   |
|                              |   |   |

Рисунок 16. Диалог отправки измененных данных в ЦСДН

На вкладке «Рассчитанные данные» отображаются рассчитанные и еще не сохраненные данные в виде дерева, если снять отметку с соответствующего элемента его можно исключить из отправляемых данных.

На вкладке «Измененные измерения» отображается таблица измерений, которые были изменены вручную.

| *          |                     |                      |                 | Сохра              | анение            |
|------------|---------------------|----------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| Рассчитанн | ные данные (36) Изг | иененые измерения (1 | l) Измененые но | рмы (0)            |                   |
| Станция    | Дата                | Дата изменения       | Тип             | Старое<br>значение | Новое<br>значение |
| 27176      | 01.04.2015 12:00:00 | 20.05.2015 17:01:49  | Давление        | 99870              | 99871             |
|            |                     |                      |                 |                    |                   |
|            |                     |                      |                 |                    |                   |
|            |                     |                      |                 |                    |                   |
|            |                     |                      |                 |                    |                   |

Рисунок 17. Измененные измерения.

На вкладке «Измененные нормы» отображается таблица параметров норм, которые были изменены вручную.

| i, | Сохранение  |             |                         |                     |            |                 |          | - O X |  |
|----|---|-------------|-------------------------|---------------------|------------|-----------------|----------|-------|--|
|    | Рассчитанные  | данные (36) | Измененые измерения (1) | Измененые нормы (1) |            |                 |          |       |  |
|    | Станция Название измерерния                               |             |                         | Месяц               | Начало баз | Продолжительнос | Значание |       |  |
|    | 27612 Нормальное значение месячного суммарного количества |             |                         | 2                   | 1980       | 1               | 530      |       |  |
|    |   |             |                         | · · · · · ·         |            |                 |          |       |  |
|    |   |             |                         |                     |            |                 |          |       |  |
|    |   |             |                         |                     |            |                 |          |       |  |
|    |   |             |                         |                     |            |                 |          |       |  |
|    |   |             |                         |                     |            |                 |          |       |  |



# Настройки программы

|                         | Настройки               |             |
|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 📮 🚔 Сетевые настройки   |                         |             |
| 🗌 📝 Адрес сервера       | цсдн                    | naumov:8650 |
| — 📝 Таймаут соеденне    | ения с ЦСДН (сек)       | 60          |
| 🔤 📝 Таймаут получени    | ия данных из ЦСДН (сек) | 300         |
| 🖹 🛅 Пользовательские на | стройки                 |             |
| — 📝 Имя пользователя    | 1                       | test        |
| — 📝 Пароль пользоват    | геля                    | ****        |
| 🔤 📝 Сохранять пароль    | ,                       | Да          |
| 🗄 🔄 Общие настройки     |                         |             |
| — 📝 Редактирование и    | измерений               | Да          |
| 🖳 📝 Путь к лог файлу    |                         | Log         |
| Многозадачность         |                         | Да          |
|                         |                         |             |
|                         |                         |             |
|                         |                         |             |
| Очистить локальный кеш  |                         |             |
|                         | ОК                      | Отмена      |

#### Рисунок 19. Окно настроек программы.

В настройках программы можно изменить следующие параметры:

- Адрес Сервера и идентификационные данные для доступа к серверу.
- Опция сохранить пароль отвечает за сохранение и автоматическую подстановку пароля при доступе к серверу.
- Редактирование измерений разрешает изменение измерений в таблице измерений, а также рассчитанных измерений.
- Путь к лог файлу каталог хранения в лог файла.
- Многозадачность использовать несколько потоков для получения отправки данных (убирает замирание программы во время передачи данных по протоколу SOAP).
- Очистить локальный кэш по нажатию очищается локальная база данных и все рассчитанные и запрошенные для расчетов данные уничтожаются.