

Библиотека «Генератор отчетов Excel»

ООО «Энергоинжиниринг», г.Москва
8(495) 989-70-18 www.enitech.ru

Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
1.1. Назначение ПО	3
1.2. Состав ПО	3
2. ИНСТАЛЛЯЦИЯ РЕДАКТОРА ШАБЛОНОВ.....	4
2.1. MICROSOFT OFFICE 2003	4
2.2. MICROSOFT OFFICE 2007	4
2.3. MICROSOFT OFFICE 2010	6
3. СЕРВЕРНАЯ ЧАСТЬ	7
3.1. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ ОТЧЕТОВ GENSERVER.EXE.....	7
3.2. ИМПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ	8
4. КЛИЕНТСКАЯ ЧАСТЬ.....	9
4.1. НАСТРОЙКА ЭКРАННЫХ ФОРМ БИБЛИОТЕКИ	9
4.2. НАСТРОЙКА	10
4.2.1. Общие настройки	10
4.2.2. Список отчетов.....	12
4.2.2.1. Добавить новый отчет	12
4.2.2.2. Редактировать отчет	13
4.2.2.3. Удалить отчет.....	13
4.2.2.4. Просмотреть шаблон.....	13
4.2.2.5. Доступ групп пользователей.....	14
4.2.3. Задания	15
4.2.3.1. Добавить новое задание.....	15
4.2.3.2. Редактировать задание	16
4.2.3.3. Удалить задание.....	16
4.2.3.4. Рассылка	17
4.2.4. Адреса рассылки.....	18
4.2.5. События отчетов	19
4.2.6. Настройка дорасчетов	20
4.2.6.1. Контроль таблицы заданий для отчетов	20
4.2.6.2. Формирование отчетов по событиям	20
4.2.7. Настройка шаблонов.....	20
4.2.7.1. Настройка шаблонов в Microsoft Excel 2003	20
4.3. РУЧНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ ОТЧЕТОВ	27
5. СТРУКТУРА ТАБЛИЦ.....	28
5.1. СПРАВОЧНИК НАСТРОЕК	28
5.2. СПРАВОЧНИК ОТЧЕТОВ.....	28
5.3. СПРАВОЧНИК ЭЛЕКТРОННЫХ АДРЕСОВ	29
5.4. РАССЫЛКА ОТЧЕТОВ	29
5.5. ЗАДАНИЯ	30
5.6. СПРАВОЧНИК ДОСТУПА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	31
5.7. СОБЫТИЯ ГЕНЕРАЦИИ ОТЧЕТОВ.....	31

1. Общие сведения

1.1. Назначение ПО

Предоставить персоналу возможность автоматизировать формирование, просмотр, печать и рассылку отчетов в формате Microsoft Excel.

1.2. Состав ПО

- GenServer.exe;
- ScdRepExcel.osx;
- Дорасчеты (Контроль таблицы заданий, Выравнивание времени, Формирование отчетов по событиям);
- Настройка Excel "Шаблоны Котми-ЭНИ.xla";

2. Установка редактора шаблонов

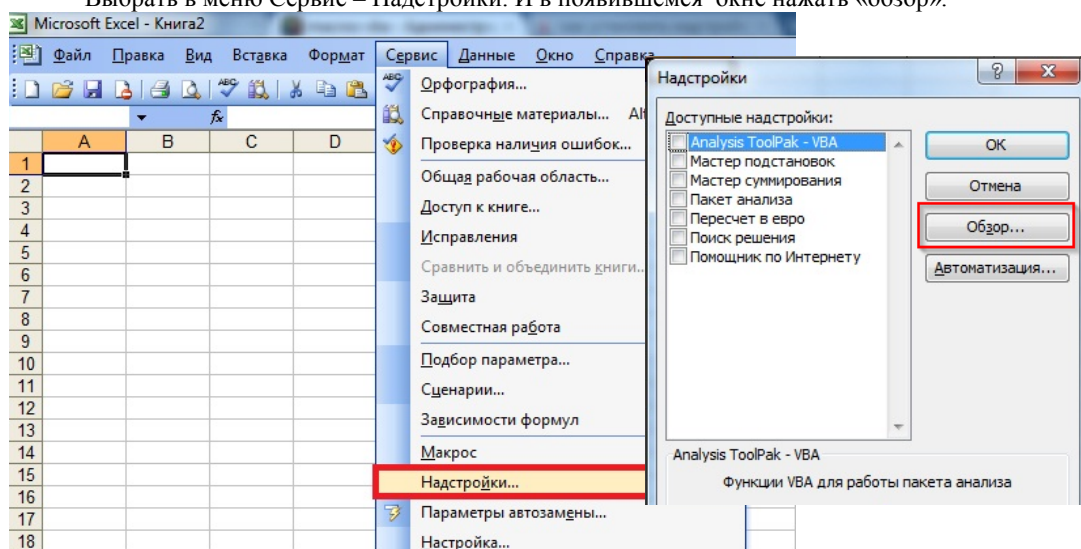
Так как формирование отчетов в формате Excel происходит согласно заранее настроенным шаблонам необходимо установить редактор шаблонов.

Внимание!!! Программа «Шаблоны Котми-ЭНИ.xla» является надстройкой Microsoft Office. Для корректной работы располагайте файлы в папке AddIns. Как узнать расположение данной папки для конкретной версии Excel см. ниже.


Для работы редактора шаблонов на компьютере должны быть установлены Microsoft .Net Framework начиная с 3.5 sp.1.

2.1. Microsoft Office 2003

Выбрать в меню Сервис – Надстройки. И в появившемся окне нажать «обзор».

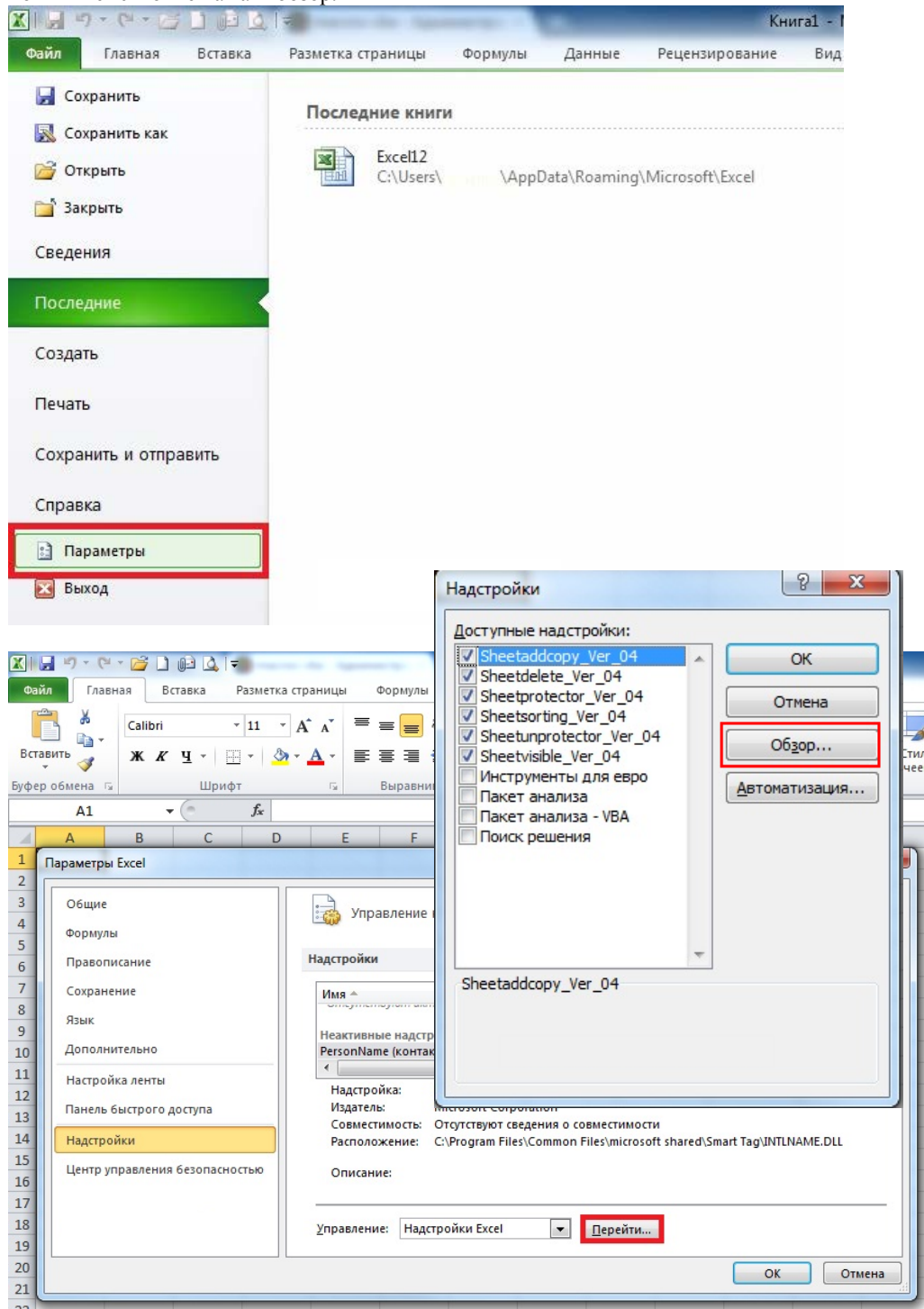


2.2. Microsoft Office 2007

Запускаем приложение Excel 2007, нажимаем кнопку «Office»  и выбираем «Параметры Excel». В появившемся окне "Параметры Excel" в поле "Управление:" выбираем "Настройки Excel" и жмем кнопку "Перейти...". И в появившемся окне нажать «обзор».

2.3. Microsoft Office 2010

Выбираем вкладку "Файл", а затем «Параметры Excel». В появившемся окне "Параметры Excel" в поле "Управление:" выбираем "Настройки Excel" и жмем кнопку "Перейти...". И в появившемся окне нажать обзор.



3. Серверная часть

3.1. Программа формирования отчетов GenServer.exe

Настройка

Настройки для работы GenServer.exe находятся в следующих источниках:

1) таблица T_RETUNING (настройка производится при помощи клиентской части).

Из этой таблицы используются следующие данные:

- код события, о необходимости сформировать отчет;
- код события о том, что отчет сформирован;
- код энергообъекта для привязки событий.

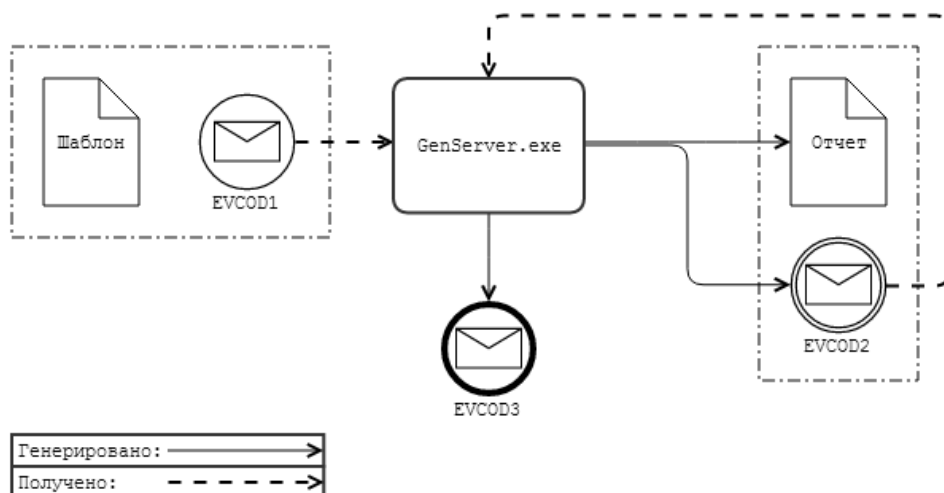
2) файл GenServer.ini, который имеет следующую структуру:

```
[Scada]
Server=localhost
Port=1212
User=EVA
Password=
[Thread]
SleepInterval=1000           Максимальное время между приходом события и его обработкой.
WriteRepToDst = 1           Записывать файл генерированного отчета на диск
WriteRepToBlobBody = 1      Записывать генерированный отчет в поле EV_REP_FILEBODY
В версиях GenServer до 108 это обязательно 1 для корректной работы.
[Log]
Size=100000                 Размер хранилища log (байт). При превышении log->oldlog.
[impersonation]
imwork=0
imuser=genserver
impass=q1234e
[Mail]
Host=smtp.mail.ru
Port=25
User=enigenserver
Password=q1234e
From=enigenserver@mail.ru
UseSSL=1                    Использовать шифрование SSL/TLS
TimeOut=10000               Тайм аут SMTP операций в мсек
```

В основе работы лежит механизм событий. GenServer.exe, выполняемый на основном сервере, начинает работу с чтения одноименного ini файла.

После подключения к серверу КОТМИ GenServer считывает таблицу T_RETUNING и подписывается на события:

- RETUNING_EVCODID1 Сформировать отчет
- RETUNING_EVCODID2 Отчет сформирован
- RETUNING_EVCODID3 Задание выполнено. (Не подписывается, генерирует.)



GenServer.exe, получает событие EVCODID1, в поле EV_REP_FILEBODY которого передается шаблон отчета. Затем GenServer формирует отчет, который при установленном в ini *WriteRepToDst* сохраняется в папку RETUNING_FOLDER1, а при установленном в ini *WriteRepToBlobBody* отчет также пишется в базу данных (EV_REP_FILEBODY).

После того, как отчет сформирован genserver.exe генерирует событие EVCODID2. Получив событие EVCODID2, GenServer в зависимости от поля EV_REP_WORK выполнит задание, по итогам которого сформирует событие EVCODID3.

3.2. Имперсонализация

Имперсонализация - запуск потоков от имени другого пользователя. Это необходимо, когда задаче запущенной службой не хватает прав на выполнение некоторых операций. Например, при записи отчета в общую папку по сети.

Для работы нужно:

- Подменить genserver.exe
- На сервере А (где крутится GenServer.exe) и сервере В (где расположена общая папка) создать учетную запись с правами администратора. Так чтобы имя и пароль были идентичны (на обеих машинах есть одинаковые логины, у которых один и тот же пароль.)
- На сервере В в share-папке открыть общий доступ на чтение и запись для созданного в п.2 пользователя.
- Зайти на сервер А под созданной учетной записью, удостоверится, что доступ к удаленной папке открыт. Создать файл например.
- В Таблице T_RETUNING задать поля в виде:
RETUNING_FOLDER1: \\enitest7\з\Отчёты ОИК КОТМИ
Это оказалось важно, после при тестировании я пробовал подключать папку как диск "z:" и менять поля соответствующим образом, но такой вариант не подошел. Все вызовы к удаленным ресурсам оказывались неуспешны.
- На сервере А в GenServer.ini добавить секцию. Комментарии указаны только здесь для ясности, в ini их нет.

[impersonation]

imwork=1 0-незадействовано

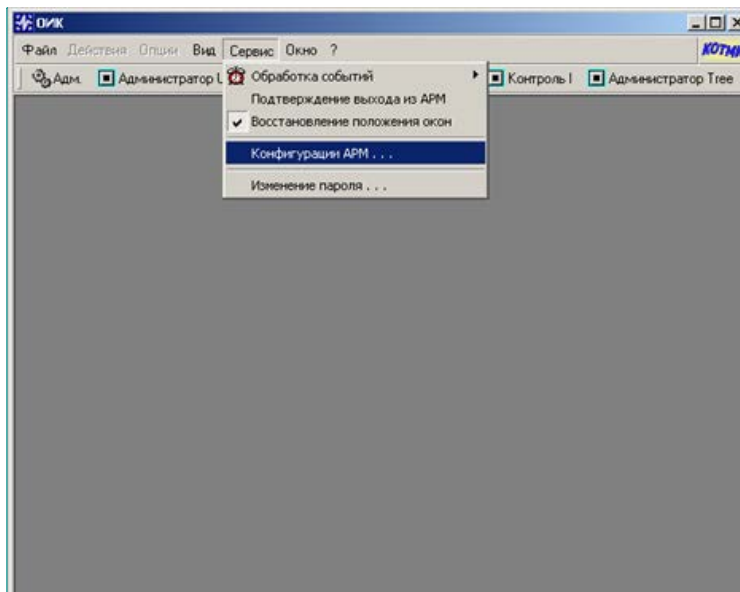
imuser=genserver Имя пользователя, от которого выполнять рабочий поток. Созданный в п.2
Имя пользователя указывать без домена, т.е. не mrsk-c\Scada, а просто Scada

impass=q1234e Соответствующий imuser пароль.

4. Клиентская часть

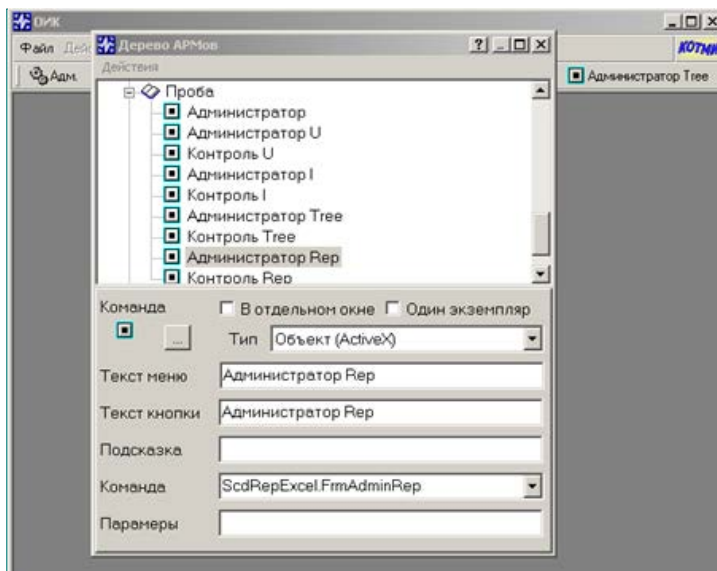
4.1. Настройка экранных форм библиотеки

Экранные формы библиотеки нужно добавить к необходимой конфигурации АРМа КОТМИ. Для этого нужно запустить АРМ и в меню «Сервис» выбрать пункт «Конфигурации АРМ...»



Примечание [IK1]: Удалил Трубачеву

В появившемся окне «Дерево АРМов» выбрать нужную конфигурацию и, используя контекстное меню, добавить 2 элемента: «Администратор Rep» - команда ScdRepExcel.FrmAdminRep, «Контроль Rep» - команда ScdRepExcel.FrmClientRep.



Примечание [IK2]: Удалил Трубачеву

4.2. Настройка

Настройка ПО производится с помощью экранной формы "Администратор отчетов".
Библиотека – ScdRepExcel.ocx, ActiveX - FrmAdminRep.

4.2.1. Общие настройки

Внимание!!! После инсталляции библиотеки, дорасчета и таблиц необходимо произвести общую настройку библиотеки. Поэтому при первом запуске администратора отчетов и до тех пор пока настройка не будет произведена все закладки формы администратора кроме закладки "Общие настройки" будут недоступны.

Общие настройки	Отчеты	Адреса рассылки	Задания	События отчетов
Энергообъект для привязки событий	КурскЭнерго			
Событие о необходимости сформировать отчет	8101 Запрос на формирование отчета			
Событие о том, что отчет сформирован	8102 Отчет сформирован			
Событие о действии, выполненном с отчетом	8103 Отчет передан			
Имя пользователя	EVA			
Папка для готовых отчетов	\\10.92.4.200\doc\Отчеты ОИК КОТМИ			

Энергообъект для привязки событий

В выпадающем списке выбирается наименование энергообъекта, от имени которого дорасчет будет генерировать событие о необходимости сформировать отчет.

Событие о необходимости сформировать отчет

Выпадающий список содержит все события которые генерируются в таблицу T_EV_REP. Из списка необходимо выбрать код соответствующего события. Данное поле используется дорасчетом и генератором отчетов.

Событие о том, что отчет сформирован

Выпадающий список содержит все события которые генерируются в таблицу T_EV_REP. Из списка необходимо выбрать код соответствующего события. Данное поле используется генератором отчетов.

Событие о действии, выполненном с отчетом

Выпадающий список содержит все события которые генерируются в таблицу T_EV_REP. Из списка необходимо выбрать код соответствующего события. Данное поле используется генератором отчетов.

Имя пользователя

В выпадающем списке выбирается имя пользователя, от имени которого дорасчет будет генерировать событие о необходимости сформировать отчет

Папка для готовых отчетов

Если установлено *WriteRepToDst* в GenServer.ini, то все сформированные отчеты будут складываться в указанную папку. Кроме того для каждого отчета можно указать собственную подпапку, которая будет находиться внутри глобальной. Папка должна быть создана вручную администратором. Необходимо проверить что у пользователя от имени которого запускается программа формирования отчетов есть права на запись файлов в эту папку.

Внимание!!! Возможно дублирование файлов отчетов, если установлено *WriteRepToDst* в GenServer.ini, а отчеты генерируются циклическим дорасчетом по заданию «положить в папку», и папка, заданная в настройках задания, не совпадает с «папкой для готовых отчетов». В таком случае необходимо либо установить *WriteRepToDst* в 0, либо установить для задания ту же папку, что и «Папка для готовых отчетов».

Для сохранения вновь введенных или отредактированных данных необходимо нажать кнопку "Сохранить изменения"



Для отмены изменений - нажать кнопку "Отменить изменения"



4.2.2. Список отчетов

Список отчетов задается для описания отчетов, а так же для задания доступа к отчетам групп пользователей в клиентской части. Редактирование списка отчетов производится на закладке "Отчеты".

4.2.2.1. Добавить новый отчет

Для того чтобы добавить новый отчет необходимо:

- установить курсор в поле со списком отчетов,
- вызвать всплывающее меню,
- выбрать команду «Добавить отчет».

В результате станет доступной правая панель и можно будет ввести параметры нового отчета.

Наименование

Обязательное для заполнения поле. Содержит наименование отчета.

Файл-шаблон

Обязательное для заполнения поле. Содержит наименование файла-шаблона по которому формируется отчет. Файл шаблона записывается в blob поле T_REREPORT. REREPORT_FILEBODY.

Префикс готового файла с отчетом

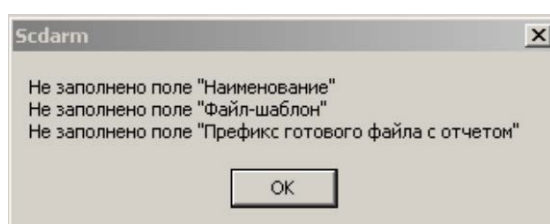
Обязательное для заполнения поле. Содержит префиксную часть готового файла с отчетом.

Имя папки с отчетами

Необязательное для заполнения поле. Содержит папку куда будут формироваться файлы с отчетами. Эта папка будет вложенной в корневую папку, указанную в общих параметрах "Папка для готовых отчетов". Если поле не будет заполнено, то отчеты будут помещаться в корневую папку.

Для сохранения вновь введенных или отредактированных данных необходимо нажать кнопку "Сохранить изменения"

Для отмены изменений - нажать кнопку "Отменить изменения"



Если поля обязательные для заполнения не будут заполнены, программа не даст сохранить новый отчет и выдаст следующее сообщение :

4.2.2.2. Редактировать отчет

Для того чтобы редактировать отчет необходимо:

- установить курсор на отчет который необходимо отредактировать,
- вызвать всплывающее меню, или два раза кликнуть по отчету левой клавишей мыши,
- выбрать команду «Редактировать отчет».

4.2.2.3. Удалить отчет

Для того чтобы удалить отчет необходимо:

- установить курсор на отчет который необходимо удалить,
- вызвать всплывающее меню,
- выбрать команду «Удалить отчет».

Внимание!!! При удалении отчета все задания связанные с удаляемым отчетом становятся неактивными.

4.2.2.4. Просмотреть шаблон

Для того чтобы просмотреть шаблон отчета необходимо:

- установить курсор на отчете,
- вызвать всплывающее меню,
- выбрать команду «Просмотреть шаблон».

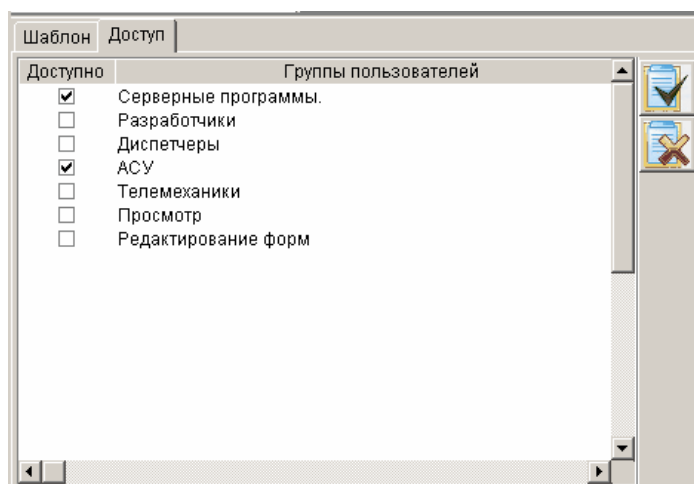
В результате файл шаблона будет сохранен на локальной машине. После чего модуль попытается вызвать Excel для отображения сохраненного файла шаблона. Расположение файла можно увидеть в информационной метке см. рис. Ниже.



4.2.2.5. Доступ групп пользователей

Для того чтобы редактировать права доступа:

- установить курсор на отчет права доступа которого необходимо отредактировать,
- открыть закладку "Доступ",
- выбрать те группы пользователей которым открыт доступ к отчету.



Для сохранения вновь введенных или отредактированных данных необходимо нажать кнопку "Сохранить изменения"

Для отмены изменений - нажать кнопку "Отменить изменения"



4.2.3. Задания

Список заданий задается для автоматического формирования отчетов по событию или по расписанию, а так же для задания списка рассылки отчетов группам пользователей. Редактирование списка заданий производится на закладке "Задания".

Общие настройки | Отчеты | Адреса рассылки | **Задания** | События отчетов

Активное ☒ Наименование задания

Добавить задание
Редактировать задание
Удалить задание

Задание | Рассылка

Активное задание ☒

Наименование отчета

Наименование задания

Тип обработки

Задание по ☐ расписанию ☐ событию

Задержка при обработке

4.2.3.1. Добавить новое задание

Для того чтобы добавить новое задание необходимо:

- установить курсор в поле со списком заданий,
- вызвать всплывающее меню,
- выбрать команду «Добавить задание».

В результате станет доступной нижняя панель и можно будет ввести параметры нового задания.

Активное задание

Указывает на то, что задание будет обрабатываться.

Наименование отчета

Из выпадающего списка выбирается отчет, который будет обрабатываться в данном задании.

Наименование задания

Наименование задания будет отражаться в событиях.

Тип обработки

Тип обработки может быть:

- Положить в папку
- Рассылка
- Печать на принтер

Вид задания

Вид задания может быть:

- по расписанию
- по событию

В зависимости от выбранного вида обработки необходимо заполнить:
Если выбран вид "Задание по расписанию" заполняют поля:

- цикл обработки
- задержка при обработке

Если выбран вид "Задание по событию" заполняется:
- код события

Выравнивание отчета

Для того чтобы отчет формировался выровненным относительно какого-либо времени необходимо задать признак «Выравнивать» и заполнить поля выравнивания.

Для сохранения вновь введенных или отредактированных данных необходимо нажать кнопку "Сохранить изменения"

Для отмены изменений - нажать кнопку "Отменить изменения"



4.2.3.2. Редактировать задание

Для того чтобы редактировать задание необходимо:

- установить курсор на задание который необходимо отредактировать,
- вызвать всплывающее меню, или два раза кликнуть по заданию левой клавишей мыши,
- выбрать команду «Редактировать задание».

4.2.3.3. Удалить задание

Для того чтобы удалить задание необходимо:

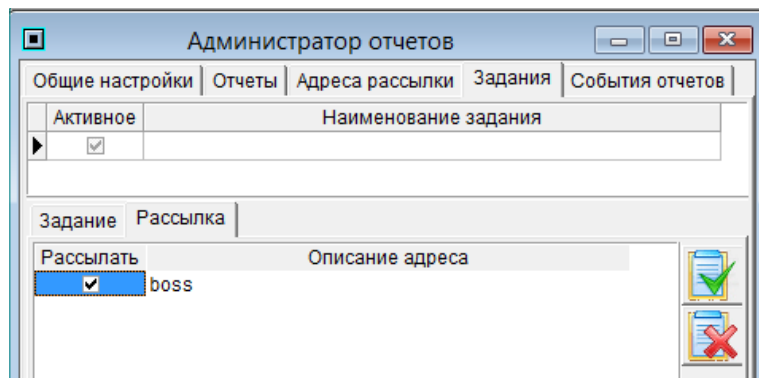
- установить курсор на задание который необходимо удалить,
- вызвать всплывающее меню,
- выбрать команду «Удалить задание».

Внимание!!! Для того чтобы задание не выполнялось можно просто сделать его не активным.

4.2.3.4. Рассылка

Для того чтобы редактировать список рассылки:

- установить курсор на задание список рассылки которого необходимо отредактировать,
- открыть закладку "Рассылка",
- отметить те адреса по которым будет производится рассылка.



Примечание [ИКЗ]: Удалил
Трубачеву

В списке рассылки отображаются записи с закладки «Адреса рассылки». См. ниже.

Для сохранения вновь введенных или отредактированных данных необходимо нажать кнопку "Сохранить изменения"

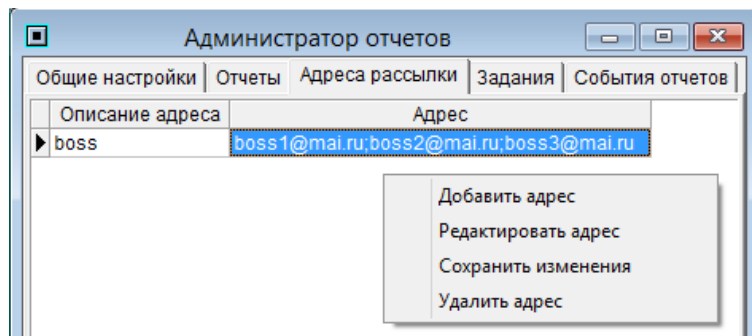


Для отмены изменений - нажать кнопку "Отменить изменения"



4.2.4. Адреса рассылки

Закладка "Адреса рассылки" служит для ведения списка адресов по которым в дальнейшем будут рассылаться отчеты.



Примечание [IK4]: Удалил
Трубачеву

Описание адреса

Обязательное для заполнения поле. Содержит описание адреса, которое используется в настройке рассылки.

Адрес

Обязательное для заполнения поле. Содержит адрес или группу адресов разделенных “;” электронной почты.

Внимание!!! При удалении все настройки по рассылки отчета связанные с удаляемым адресом так же удаляются.


4.2.5. События отчетов

На данной закладке пользователю предоставлена возможность отследить все события связанные с генерацией отчетов. Каждое событие подробно расшифровывается в нижней части закладки. Каждый код события прорисован в таблице своим цветом.

События можно просматривать в режиме постоянного обновления, для этого необходимо поставить галочку в поле "Постоянное обновление".

Архив событий можно просмотреть выбрав период просмотра и нажав кнопку .

Событие о необходимости сформировать отчет можно повторить, после чего оно будет обработано как новое, для этого вызовите всплывающее меню и выберите пункт «Повторить событие».

Общие настройки Отчеты Адреса рассылки Задания События отчетов							
Постоянное обновление <input type="checkbox"/>		Период просмотра					
		с	27.05.2009	00:00	по	27.05.2009	16:51:58
							
Идентификатор	Дата и время события	Наименование задания				Дата и время отчета	
14	2009.05.27 16:50	Новый по расписанию				2009.05.27 16:50	
13	2009.05.27 16:50	Новый по расписанию				2009.05.27 16:50	
12	2009.05.27 16:45	Новый по расписанию				2009.05.27 16:45	
11	2009.05.27 16:45	Новый по расписанию				2009.05.27 16:45	
10	2009.05.27 16:40	Новый по расписанию				2009.05.27 16:40	
9	2009.05.27 16:35	Новый по расписанию				2009.05.27 16:35	
8	2009.05.27 16:30	Новый по расписанию				2009.05.27 16:30	
7	2009.05.27 16:25	Новый по расписанию				2009.05.27 16:25	
6	2009.05.27 16:20	Новый по расписанию				2009.05.27 16:20	
5	2009.05.27 16:15	Новый по расписанию				2009.05.27 16:15	
4	2009.05.27 16:10	Новый по расписанию				2009.05.27 16:10	
Дата и время события		2009.05.27 16:50	Наименование события		2102 Отчет сформирован		
Дата и время отчета		2009.05.27 16:50	Наименование отчета		1 Новый		
Действие выполненное с отчетом		Рассылка	Наименование задания		Новый по расписанию		
Имя файла-шаблона		C:\Oic\FileTemp\ПДГ.xls					
Имя файла-результата		C:\Oic\FileRep\PDG\ПДГ_2009.05.27 16:50.xls					
Адреса							
Энергообъект		Алтайское РДУ	Пользователь				

Примечание [IK5]:

4.2.6. Настройка дорасчетов

4.2.6.1. Контроль таблицы заданий для отчетов

Дорасчет ControlRep в цикле проверяет таблицу заданий T_RETASK. Если в ней находятся активные задания которые выполняются по расписанию и подошло время выполнения этих заданий дорасчет генерирует события на формирование таких отчетов.

Таким образом данный дорасчет необходимо настроить как циклический, с циклом подходящим для ваших задач

4.2.6.2. Формирование отчетов по событиям

Дорасчет ControlEvRep генерирует события на формирование отчетов когда наступает событие-инициатор.

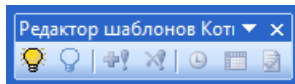
Для запуска данного дорасчета необходимо:

- описать задание с типом формирования по событию;
- в таблице "Описания кодов событий" в строке события-инициатора заполнить поле "EV_COD_NAME_FUNC" (наименование функции, которую необходимо запускать по приходу события), указав в нем имя ControlEvRep.

4.2.7. Настройка шаблонов

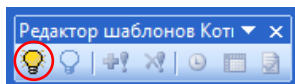
4.2.7.1. Настройка шаблонов в Microsoft Excel 2003

Редактор шаблонов является надстройкой Microsoft Excel 2003, имеет следующий вид:

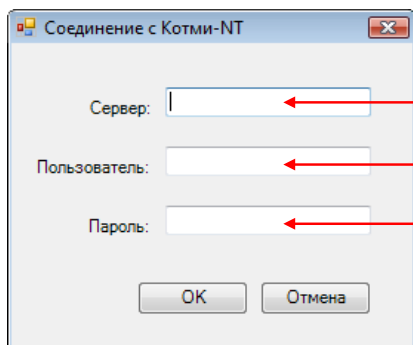


Установка соединения с сервером КОТМИ

Для начала работы необходимо подключиться к серверу КОТМИ. Для этого нужно нажать кнопку «Открыть соединение».



Появится окно:



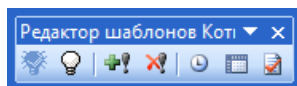
Введите имя сервера

Введите имя пользователя

Введите пароль пользователя

После ввода всех данных необходимо нажать кнопку «ОК».

Если соединение установлено, то становятся доступными все кнопки панели «Редактор шаблонов КОТМИ».



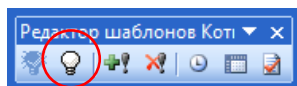
Данные о подключении хранятся в файле `scada.ini` в папке `AddIns`, вместе с надстройкой «Шаблоны Котми-ЭНИ.xla».

Файл настроек имеет следующий вид:

```
[Scada]
Server=127.0.0.1/1213
User=EVA
Password=
```

Можно сохранить не все данные о подключении, а, например, только имя сервера и имя пользователя, а пароль вводить непосредственно при подключении.

После завершения работы с редактором шаблонов разорвать соединение с сервером КОТМИ можно нажав кнопку «Закрыть соединение». При закрытии Microsoft Excel соединение разрывается автоматически.



Редактирование шаблонов

После установки подключения можно приступать к редактированию шаблона отчета. Шаблон отчета – это `xls` - файл, содержащий специальные ссылки на различные данные из КОТМИ. Для расстановки этих ссылок и предназначен редактор шаблонов.

1. Вставка и удаление даты отчета

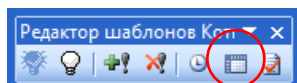
Каждый отчет имеет свою фактическую дату построения.

Чтобы вставить дату отчета выберите ячейку, в которой необходимо отобразить фактическую дату построения отчета и нажмите кнопку «Вставить дату отчета», для удаления нажмите «Удалить дату отчета».

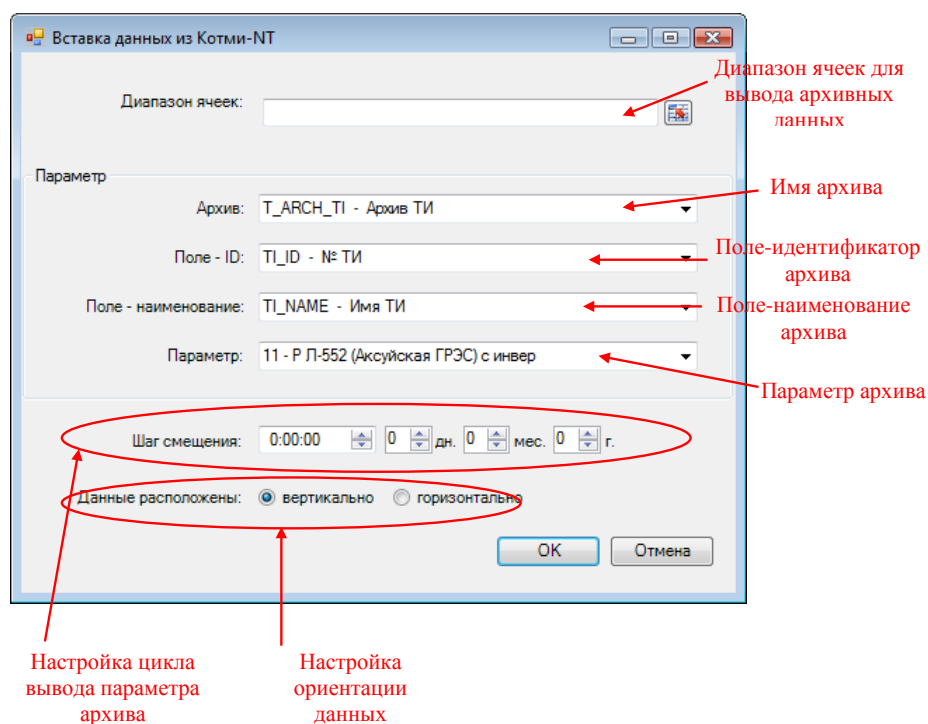


2. Вставка архивных данных из КОТМИ

Для вставки ссылок на архивные данные необходимо нажать кнопку «Вставить данные».



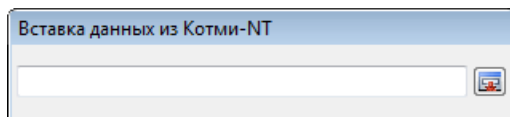
Появится следующее окно:



Для ввода диапазона ячеек нажмите кнопку рядом с текстовым полем для диапазона.

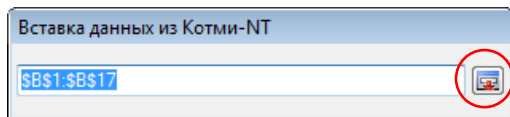


После нажатия кнопки окно изменит внешний вид на следующий:



Выделите в Книге Excel диапазон ячеек и нажмите кнопку рядом с текстовым полем:

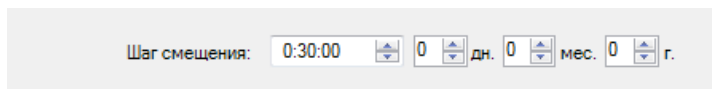
ООО «Энергоинжиниринг», г. Москва
8(495) 989-70-18 www.enitech.ru



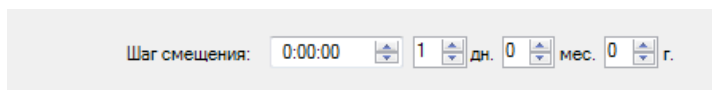
Окно вернется к первоначальному виду. Затем выберите архив и поля архива. После этого выберите параметр архива.

Далее необходимо настроить цикличность данных.

Например, настройка цикличности данных в 30 минут выглядит следующим образом:



Например, настройка цикличности данных в 1 день выглядит следующим образом:



Затем нужно настроить ориентацию данных: вертикальная или горизонтальная.

По окончании необходимо нажать кнопку «ОК» для вставки в книгу Excel ссылки на архивные данные КОТМИ. Ссылки выглядят следующим образом:

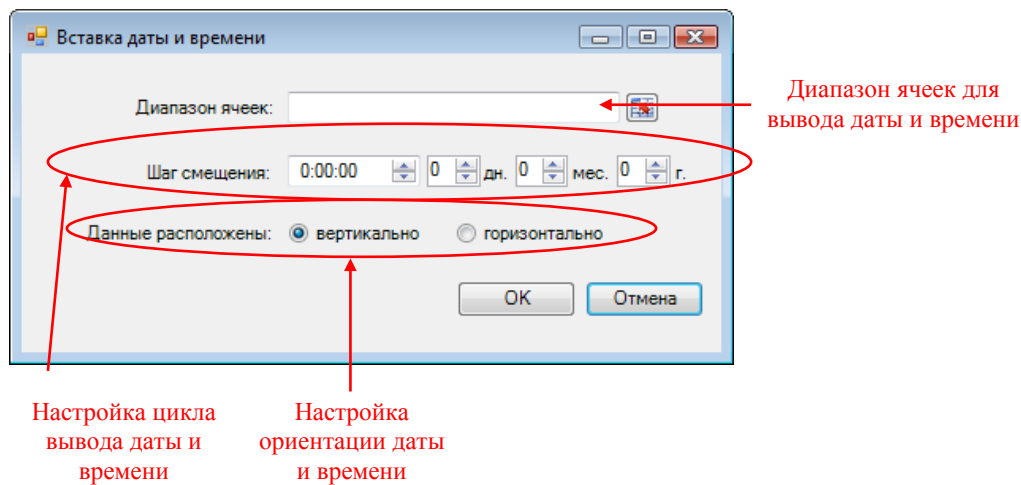
	A	B	C	D	E	F
1		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"00:00:00 00.00.00")				
2		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"00:30:00 00.00.00")				
3		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"01:00:00 00.00.00")				
4		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"01:30:00 00.00.00")				
5		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"02:00:00 00.00.00")				
6		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"02:30:00 00.00.00")				
7		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"03:00:00 00.00.00")				
8		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"03:30:00 00.00.00")				
9		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"04:00:00 00.00.00")				
10		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"04:30:00 00.00.00")				
11		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"05:00:00 00.00.00")				
12		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"05:30:00 00.00.00")				
13		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"06:00:00 00.00.00")				
14		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"06:30:00 00.00.00")				
15		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"07:00:00 00.00.00")				
16		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"07:30:00 00.00.00")				
17		\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"08:00:00 00.00.00")				
18						

3. Вставка даты и времени данных из КОТМИ

Для вставки ссылок на архивные данные необходимо нажать кнопку «Вставить дату и время данных».



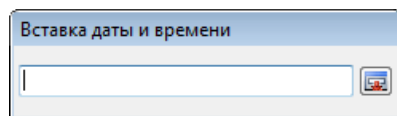
Появится следующее окно:



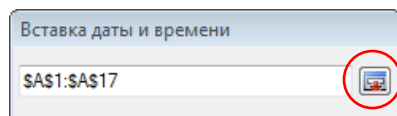
Для ввода диапазона ячеек нажмите кнопку рядом с текстовым полем для диапазона.



После нажатия кнопки окно изменит внешний вид на следующий:



Выделите в Книге Excel диапазон ячеек и нажмите кнопку рядом с текстовым полем:



Окно вернется к первоначальному виду.

Далее необходимо настроить цикличность даты и времени, которая почти всегда совпадает с цикличностью данных.

Затем нужно настроить ориентацию данных: вертикальная или горизонтальная.

По окончании необходимо нажать кнопку «ОК» для вставки в книгу Excel ссылок на даты и время данных. Ссылки выглядят следующим образом:

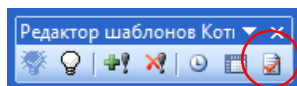
	A	B
1	\$GetScdDate("00:00:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"00:00:00 00.00.00")
2	\$GetScdDate("00:30:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"00:30:00 00.00.00")
3	\$GetScdDate("01:00:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"01:00:00 00.00.00")
4	\$GetScdDate("01:30:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"01:30:00 00.00.00")
5	\$GetScdDate("02:00:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"02:00:00 00.00.00")
6	\$GetScdDate("02:30:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"02:30:00 00.00.00")
7	\$GetScdDate("03:00:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"03:00:00 00.00.00")
8	\$GetScdDate("03:30:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"03:30:00 00.00.00")
9	\$GetScdDate("04:00:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"04:00:00 00.00.00")
10	\$GetScdDate("04:30:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"04:30:00 00.00.00")
11	\$GetScdDate("05:00:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"05:00:00 00.00.00")
12	\$GetScdDate("05:30:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"05:30:00 00.00.00")
13	\$GetScdDate("06:00:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"06:00:00 00.00.00")
14	\$GetScdDate("06:30:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"06:30:00 00.00.00")
15	\$GetScdDate("07:00:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"07:00:00 00.00.00")
16	\$GetScdDate("07:30:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"07:30:00 00.00.00")
17	\$GetScdDate("08:00:00 00.00.00")	\$GetScdData("T_ARCH_TI";12001;"08:00:00 00.00.00")
18		
19		

Ссылки на дату и время

Ссылки на архивные данные

4. Построение отчета

Для пробного построения отчета необходимо нажать кнопку «Построить отчет».



Появится следующее окно, в котором необходимо выбрать дату и время, за которые строить отчет, и нажать кнопку «ОК»:

Откроется книга Excel с построенным отчетом:

tmp3D03.xls [Общий] [Режим совместимости]		
	A	B
1	Дата отчета:	01.12.09 11:31
2	01.12.2009 11:31	510
3	01.12.2009 12:01	0
4	01.12.2009 12:31	0
5	01.12.2009 13:01	0
6	01.12.2009 13:31	0
7	01.12.2009 14:01	0
8	01.12.2009 14:31	0
9	01.12.2009 15:01	0
10	01.12.2009 15:31	0
11	01.12.2009 16:01	0
12	01.12.2009 16:31	0
13	01.12.2009 17:01	0
14	01.12.2009 17:31	0
15	01.12.2009 18:01	0
16	01.12.2009 18:31	0
17	01.12.2009 19:01	0
18	01.12.2009 19:31	0

4.3. Ручная генерация отчетов

Ручная генерация отчетов производится с помощью экранной формы "Построение отчетов". Библиотека - ScdRepExcel, ActiveX - FrmClientRep.

Список отчетов который выводится в данной форме для каждой группы пользователей настраивается в администраторе отчетов.

Для генерации отчета необходимо установить необходимую дату и время и нажать кнопку



После этого клиент генерирует событие о необходимости сформировать отчет. После генерации отчет копируется в папку клиента КОТМИ, подпапку \TempData\Отчеты и отображается на экране.

Наименование отчета	
▶ Новый	

Формировать отчет за :

дату 28.05.2009

время 22:35

5. Структура таблиц

5.1. Справочник настроек

1.	T_RETUNING			
	<i>справочник настроек</i>			
№	Наименование поля	Описание поля	Тип данных	Размер
1	RETUNING_ID	Идентификатор настройки	INTEGER	
2	RETUNING_ENOBJID	идентификатор энергообъекта, к которому будут привязаны события	INTEGER	
3	RETUNING_EVCODID1	идентификатор кода события о необходимости сформировать отчет	INTEGER	
4	RETUNING_EVCODID2	идентификатор кода события о том, что отчет сформирован	INTEGER	
5	RETUNING_EVCODID3	идентификатор кода события о том, что задание выполнено	INTEGER	
6	RETUNING_FOLDER1	Папка, в которой хранятся готовые отчеты	STRING	255
7	RETUNING_USRSID	Идентификатор T_USRS пользователя от имени, которого дорасчет будет генерировать событие о необходимости сформировать отчет	INTEGER	

5.2. Справочник отчетов

2.	T_REREPORT			
	<i>Справочник отчетов</i>			
№	Наименование поля	Описание поля	Тип данных	Размер
1	REREPORT_ID	Идентификатор отчета	INTEGER	
2	REREPORT_NAME	Наименование отчета	STRING	200
3	REREPORT_FNAME	Имя файла-шаблона для отчета	STRING	200
4	REREPORT_PREF	Префикс для формирования наименования готового отчета	STRING	50
5	REREPORT_FOLDER	Полное имя подпапки в T_RETUNING -> RETUNING_FOLDER1	STRING	200
6	REREPORT_FILEBODY	Бинарные данные шаблона	BLOB	

5.3. Справочник электронных адресов

3.	T_REEMAIL			
	<i>Справочник электронных адресов для рассылки отчетов</i>			
№	Наименование поля	Описание поля	Тип данных	Размер
1	REEMAIL_ID	Идентификатор	INTEGER	
2	REEMAIL_DESC	Описание электронного адреса	STRING	200
3	REEMAIL_ADDRESS	Электронный почтовый адрес или их группа разделенная;	STRING	100

5.4. Рассылка отчетов

4.	T_RESUB			
	<i>Рассылка отчетов</i>			
№	Наименование поля	Описание поля	Тип данных	Размер
1	RESUB_ID	Идентификатор	INTEGER	
2	RESUB_TASKID	Идентификатор задания (ссылка на T_RETASK)	INTEGER	
3	RESUB_EMAILID	Идентификатор электронного адреса (ссылка на T_REEMAIL)	INTEGER	

5.5. Задания

5.	T_RETASK			
	<i>Задания</i>			
№	Наименование поля	Описание поля	Тип данных	Размер
1	RETASK_ID	Идентификатор задания	INTEGER	
2	RETASK_NAME	Наименование задания	STRING	200
3	RETASK_ACTIVE	Признак активности	BOOLEAN	
4	RETASK_SCHEDULE	1- задания по расписанию 2 – задание по событию	INTEGER	
5	RETASK_REPORTID	Идентификатор отчета (ссылка на T_REREPORT)	INTEGER	
6	RETASK_TYPE	Тип обработки: 1 - Положить в папку 2 - Рассылка 3 - Печать на принтер	INTEGER	
7	RETASK_PDAY	Цикл обработки в днях	INTEGER	
8	RETASK_PHOURL	Цикл обработки в часах	INTEGER	
9	RETASK_PMIN	Цикл обработки в минутах	INTEGER	
10	RETASK_DELAY	Задержка при обработке в секундах	INTEGER	
11	RETASK_IDEVENT	Код события, инициирующего обработку	INTEGER	
12	RETASK_LASTTIME	Время последнего формирования отчета	INTEGER	
13	RETASK_STRINGOUT	Папка куда копируются файлы при типе обработки «положить в папку»	STRING	255
14	RETASK_TIMEALIGN	Выравнивание отчета: <i>None=Без выравнивания</i> <i>Quarter=На начало квартала</i> <i>Month=На начало месяца</i> <i>Week=На начало недели</i> <i>Day=На начало суток</i> <i>Hour=На начало часа</i> <i>1Min=На начало минуты</i> <i>10Min=На 10 минут</i> <i>15Min=На 15 минут</i> <i>30Min=На 30 минут</i>	STRING	20

5.6. Справочник доступа пользователей

7.	T_REACCESS			
	<i>Справочник доступа пользователей к отчетам</i>			
№	Наименование поля	Описание поля	Тип данных	Размер
1	REACCESS_ID	Идентификатор	INTEGER	
2	REACCESS_REPORTID	Идентификатор отчета (ссылка на T_REREPORT)	INTEGER	
3	REACCESS_USRGRID	Идентификатор группы пользователей (ссылка на T_USRGR)	INTEGER	

5.7. События генерации отчетов

8.	T_EV_REP			
	<i>События генерации отчетов</i>			
№	Наименование поля	Описание поля	Тип данных	Размер
1	EV_ID	Идентификатор события	INTEGER	
2	EV_TIME	Время фиксации события в ОИК	INTEGER	
3	EV_EV_COD_ID	Идентификатор кода события из таблицы T_EV_COD.	INTEGER	
4	EV_ENOBJ_ID	Идентификатор энергообъекта, на котором произошло событие	INTEGER	
5	EV_PAR_ID	Идентификатор отчета	INTEGER	
6	EV_PAR_NAME	Имя задания, если отчет для заданий. Имя отчета из клиента.	STRING	100
7	EV_USRS_ID	Идентификатор пользователя	INTEGER	
8	EV_VALUE		INTEGER	
9	EV_KWIT	Признак необходимости квитирования	BOOLEAN	
10	EV_REP_WORK	Какие действия производятся с отчетом (см. поле RETASK_TYPE из таблицы T_RETASK)	INTEGER	
11	EV_REP_TIME	Время формирования отчета	INTEGER	
12	EV_REP_FILEBODY	Файл-шаблон	BLOB	
13	EV_REP_DST	Полное имя файла-отчета	STRING	255
14	EV_REP_INITID	Идентификатор парного события-инициатора. Для определения клиентом, что отчет для него.	STRING	32
15	EV_REP_TO	В зависимости от действий, производимых с отчетом: - полное имя файла - список адресов рассылки	STRING	255