

Table of Contents

Part I Знакомство	1
1 Системные требования	4
2 Установка	4
3 Окно регистрации	7
4 Структура	10
5 Сервер Controller	13
Part II Меню Аккаунта	19
1 Подписки	20
2 Настройки	22
Part III Панель инструментов	24
1 Меню Создать	27
Панель индикаторов	28
Отчет	29
Источник данных	31
Соединение	32
Импорт данных	33
Новый запрос	42
Планировщик	48
Настройки	50
Действия	62
Папка	71
Календарь	71
Файл	74
Хранилище файла	75
Список контактов	76
Наименование результата	77
2 Удаленный доступ	79
3 Использование	86
4 Версии	87
Part IV Панель отображения	88
1 Корзина	93
Part V Закладки	96
1 Все элементы	97
2 Отчеты	98
3 Данные	100
4 Планировщики	101
5 Вкладка Пользователи	102
Новая роль	103

Новый пользователь	108
6 Вкладка Система	111
7 О программе	113
Index	0

1 Знакомство

YouTube

Посмотрите наши [видеоуроки по работе с сервером отчетов](#). Подписывайтесь на [канал Stimulsoft](#) и узнайте первыми о новых видеоуроках. Вопросы и предложения оставляйте в комментариях к видео.

Информация

Ознакомьтесь с примерами по работе с сервером отчетов [на нашем сайте](#). Все примеры представляют собой отдельные проекты, сгруппированные в один solution для Visual Studio. Так же, вы можете просмотреть и скачать указанные примеры на [GitHub](#).

Stimulsoft Server – это полноценный клиент-серверный комплекс для Business Intelligence, предоставляющий пользователям работать с отчётами и аналитикой. Клиентская сторона позволяет визуализировать данные, а серверная – обрабатывать и хранить их. Сервер содержит весь необходимый функционал для полного цикла работы – от создания и редактирования шаблона до передачи готовых документов пользователю.

Основные задачи, которые можно решить при помощи сервера Stimulsoft:

- Преобразование данных из СУБД в многостраничные отчеты с графическими элементами;
- Построение и редактирование отчетов при помощи встроенного дизайнера;
- Анализ и отображение данных на панели индикаторов;
- Хранение отчетов и панелей индикаторов в рабочем пространстве сервера;
- Обработка данных при помощи мощного встроенного планировщика;
- Уведомление пользователей о событиях сервера, связанных с обработкой данных и т.д.

Знакомство со Stimulsoft Server

Системные требования	Установка	Структура
Узнайте о системных требованиях серверу	Узнайте об этапах установки сервера	Узнайте о структуре интерфейса сервера

Начало работы

Регистрация	Активация	Сервер контроллер
Узнайте о регистрации аккаунта	Узнайте об активации сервера	Узнайте о сервер контроллере

Все о Планировщике

Тип	Настройки	Действия
Узнайте о типах планировщика	Узнайте о настройках планировщика	Узнайте о действиях в планировщике

Основные элементы

Отчет	Панель индикаторов	Источник данных
Узнайте об элементе Отчет	Узнайте об элементе Панель	Узнайте об источниках данных

индикаторов

Другие элементы

Папка	Календарь	Файл
Хранилище файла	Список контактов	Наименование результата

Рабочее пространство

Вкладка Пользователи	Новая Роль	Новый Пользователь
Узнайте о рабочем пространств	Узнайте о ролях пользователей	Узнайте об учетной записи пользователя

Дополнительные опции

Доступ	Использование	Версии
Узнайте о настройке доступа к элементам	Узнайте об использовании элементов	Узнайте о версиях элементов

Другие действия

Дизайнер отчетов	Вьювер отчетов	Экспорт отчетов
Узнайте о дизайнере отчетов и панели индикаторов	Узнайте о вьювере отчетов и панели индикаторов	Узнайте об экспорте отчетов и панели индикаторов

Информация для создателей отчетов и панелей индикаторов

Проектирование отчетов	Панели индикаторов	Быстрый старт
Узнайте все о создании и редактировании отчетов	Узнайте все о создании и редактировании панели индикаторов	Узнайте как быстро начать разрабатывать отчеты и панели индикаторов

1.1 Системные требования

Минимальные системные требования **Stimulsoft Server** включают:

- 2-ядерный процессор с частотой не менее 2.31 GHz;
- 2 Гб оперативной памяти;
- Не менее 500 Мбайт свободного места;
- Установленная платформа Microsoft .NET Framework 4.7.2
- Установленная служба Internet Information Services 6.0 и выше.

1.2 Установка

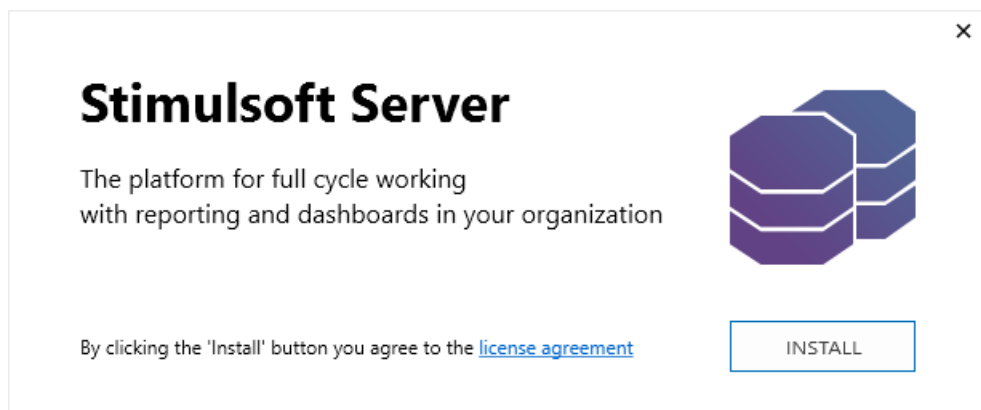
Для установки **Stimulsoft Server** необходимо выполнить следующие шаги:

Шаг 1: Скачать дистрибутив **Stimulsoft Server**. Например, со страницы официального сайта - <https://www.stimulsoft.com/ru/downloads/business>;

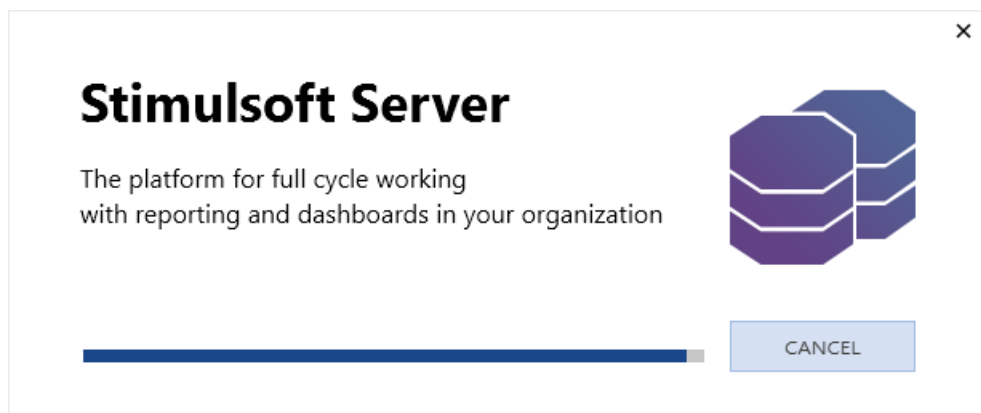
Шаг 2: Запустить скаченный дистрибутив;

Шаг 3: После запуска дистрибутива, установщик произведет инициализацию настройки, т.е. проверит [программные требования Stimulsoft Server](#):

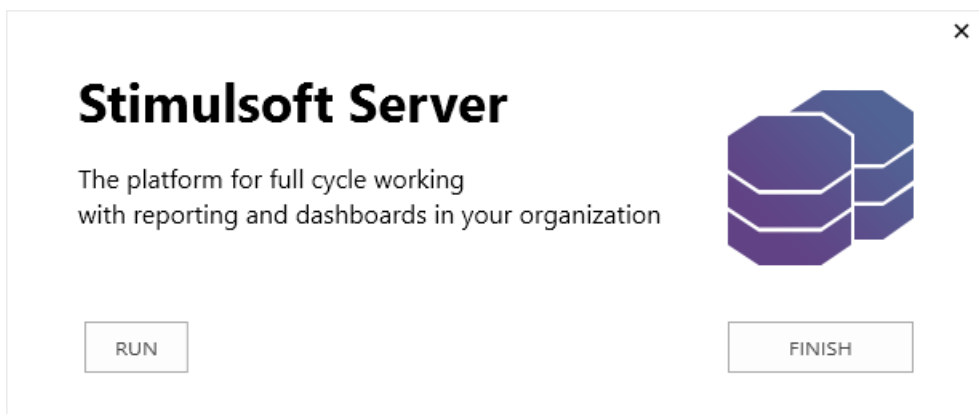
Шаг 4: После успешной инициализации, будет отображено окно, в котором необходимо нажать кнопку **Установка (Install)** для запуска процесса установки.



Шаг 5: На этом шаге, участие пользователя не требуется. Процесс установки **Stimulsoft Server** происходит автоматически.



Шаг 6: После успешной установки, для запуска **Stimulsoft Server** необходимо нажать кнопку **Запуск (Run)**, или кнопку **Финиш (Finish)** для закрытия окна установщика.



Установка .NET Framework 4.5 и IIS

Рассмотрим, как установить платформу **.NET Framework 4.5** и службу **Internet Information Services**. Обязательным условием для выполнения установки платформы и службы является наличие подключения к интернету.

➤ Установка .NET Framework 4.5

Перед началом установки следует ознакомиться с системными требованиями:

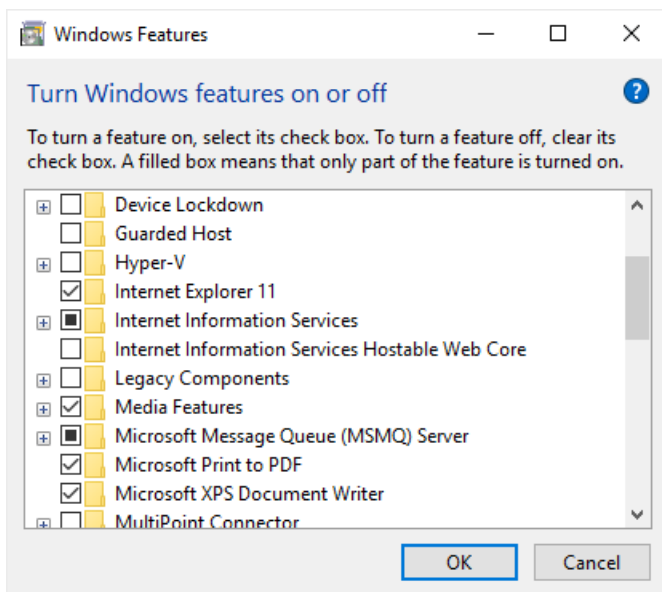
Критерий	Список
Поддерживаемая операционная система	Windows 7 Service Pack 1; Windows Server 2008 R2 SP1; Windows Server 2008 Service Pack 2; Windows Vista Service Pack 2 Windows Vista с пакетом обновления 2 (SP2) (x86 и x64) Windows 7 с пакетом обновления 1 (SP1) (x86 и x64) Windows Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 (SP1) (x64) Windows Server 2008 SP2 (x86 и x64) Windows 10
Требования к оборудованию	Процессор с тактовой частотой 1 ГГц или выше ОЗУ объемом 512 МБ 850 МБ доступного пространства на жестком диске (x86) 2 ГБ пространства на жестком диске (x64)

После этого необходимо [скачать](#) **web**-установщик с официального сайта, запустить его и следовать инструкциям по установке.

➤ Установка **Internet Information Services (IIS)**

Процедура установки службы можно выполнить через интерфейс **windows**:

1. Вызовите **Панель управления (Control Panel)**. Например, набрав текст **панель управления** в строке поиска на панели задач.
2. В **Панели управления**, выберите **Программы (Programs)**, а затем **Включение и отключение компонентов Windows (Turn Windows features on or off)**.
3. В диалоговом окне **Компоненты Windows (Windows Features)**, отметьте пункт **Службы IIS (Internet Information Services)**, а затем нажмите кнопку **ОК**.



Информация

Для установки **IIS** необходимо входить в группу "**Администраторы**".

Подробнее об **IIS** можно прочитать на [официальном сайте Microsoft](#).

1.3 Окно регистрации

При первом запуске **Stimulsoft Server** пользователю будет отображено меню регистрации аккаунта. Для того чтобы выполнить регистрацию нового аккаунта и рабочего пространства, следует заполнить поля профиля пользователя:

SIGN UP

1 [John

2 [Smith

3 [@ js@mail.com

4 [.....]

5 [☒ I read and accept the Privacy and Terms

6 [Sign Up

7 [Already have account

- 1 В этом поле указывается **Имя**.
- 2 **Фамилия** пользователя указывается в этом поле.
- 3 Адрес электронной почты (логин) будущего профиля указывается в данном поле. Также стоит помнить, что адрес электронной почты, указанный при регистрации, является логином для входа в учетную запись.
- 4 В текущем поле указывается пароль к учетной записи.
- 5 Параметр ознакомления с условиями лицензионного соглашения. Устанавливая флажок этого параметра, вы подтверждаете, что прочитали и ознакомились с условиями лицензионного соглашения.
- 6 Кнопка **Регистрация (Sign Up)**. После нажатия данной кнопки, будет создан новый аккаунт с рабочим пространством.
- 7 Закрытие данного меню, т.е. отказ от регистрации и возврат к меню входа.

Вход в учетную запись

При повторном запуске сервера, пользователю отображается меню аутентификации, т.е. меню входа. В данном меню необходимо указать логин и пароль учетной записи, для того, чтобы осуществить вход в рабочее пространство сервера. Ниже представлено окно входа:

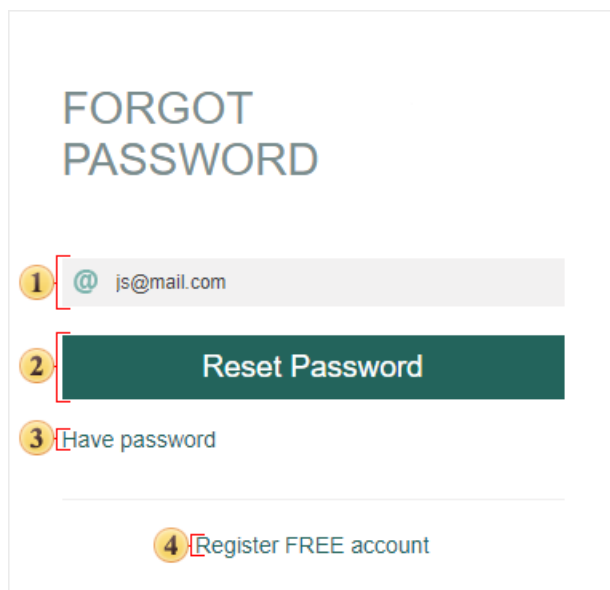
The image shows a login form titled "LOG IN". It contains the following elements, each with a numbered annotation:

- 1. Username input field containing "js@mail.com".
- 2. Password input field with masked characters ".....".
- 3. "Remember Me" checkbox.
- 4. "Log In" button.
- 5. "Forgot password" link.
- 6. "Register FREE account" link.

- 1 В этом поле необходимо ввести имя пользователя (логин) учетной записи. Логинем учетной записи может быть адрес электронной почты, указанный при регистрации аккаунта.
- 2 В этом поле указывается текущий пароль к учетной записи.
- 3 Флажок **Запомнить меня (Remember me)**. Если установлен данный флажок, то поля Логин и Пароль будут автоматически заполнены данными для аутентификации, при помощи которых был совершен последний вход с данного компьютера.
- 4 Кнопка **Вход (Login)**. При нажатии этой кнопки, осуществляется проверка введенных данных для аутентификации. Если данные аутентификации верны, произойдет вход в аккаунт.
- 5 Если необходимо восстановить пароль, выберите данный пункт.
- 6 Переход к меню регистрации нового аккаунта с новым рабочим пространством.

Восстановление пароля

Иногда возникает ситуация, когда выполнить вход в аккаунт не предоставляется возможным по причине утери пароля. Для восстановления пароля воспользуйтесь командой **Восстановить пароль (Forgot Password)**:



- ❶ В данном поле указывается Логин (адрес электронной почты), которое используется для входа в учетную запись.
- ❷ Кнопка **Сбросить Пароль (Reset Password)**. После нажатия, сбрасывает текущий пароль, генерирует новый и высылает на электронный адрес, указанный при регистрации учетной записи.
- ❸ Переход к меню регистрации нового аккаунта с рабочим пространством.
- ❹ Пункт **У меня есть пароль (Have Password)**. При выборе данного пункта, будет осуществлено закрытие данного меню и возврат к меню входа.

1.4 Структура

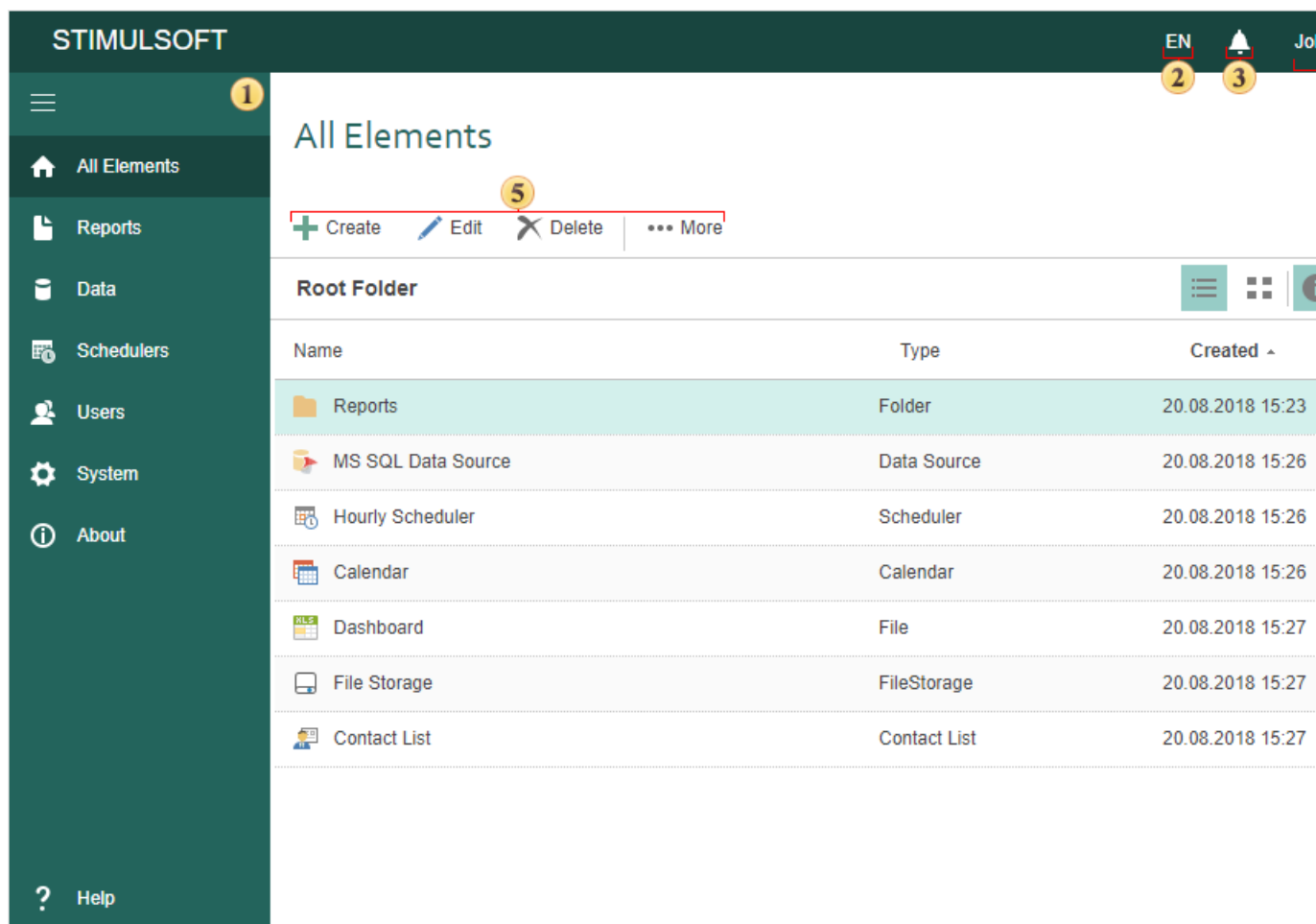
Stimulsoft Server представляет собой универсальный комплекс программного обеспечения, предназначенного для работы с отчетностью и аналитикой. Этот комплекс имеет клиент-серверную архитектуру, то есть с одним сервером может работать множество клиентов, являющихся пользователями. Поэтому данные различных пользователей могут быть в различных рабочих пространствах.

Ниже представлена условная схема с тремя рабочими пространствами:



Управляют сервером пользователи, у которых роль **Супервизор (Supervisor)**. Эти пользователи обладают абсолютными правами во всех рабочих пространствах на сервере. В том числе имеют право на создание и удаление рабочих пространств. Кроме этого, в каждом рабочем пространстве есть администраторы, менеджеры, пользователи и другие роли, которые осуществляют определенную деятельность только в пределах их рабочего пространства.

Рассмотрим структуру основного клиентского приложения более подробно:



- 1 Панель закладок сервера.
- 2 Кнопка локализации. При нажатии, будет раскрыт выпадающий список с перечнем локализаций интерфейса сервера.
- 3 Меню уведомлений. При выполнении различных операций с элементами сервера будут формироваться уведомления. В данном меню отображается история уведомлений.
- 4 При нажатии на данную кнопку, будет открыто меню аккаунта.
- 5 Панель основных команд для работы с элементами сервера.
- 6 Панель режимов отображения перечня элементов.
- 7 Перечень элементов в текущем рабочем пространстве сервера.

Информация

Если учетная запись (т.е. пользователь какой-либо роли) не обладает правом просмотра элементов определенного типа, то для данной учетной записи они

будут скрыты и перечень элементов может быть иного вида. Также у пользователя может быть указана иная корневая папка, и тогда перечень элементов для него будет иного вида.

Run in Background

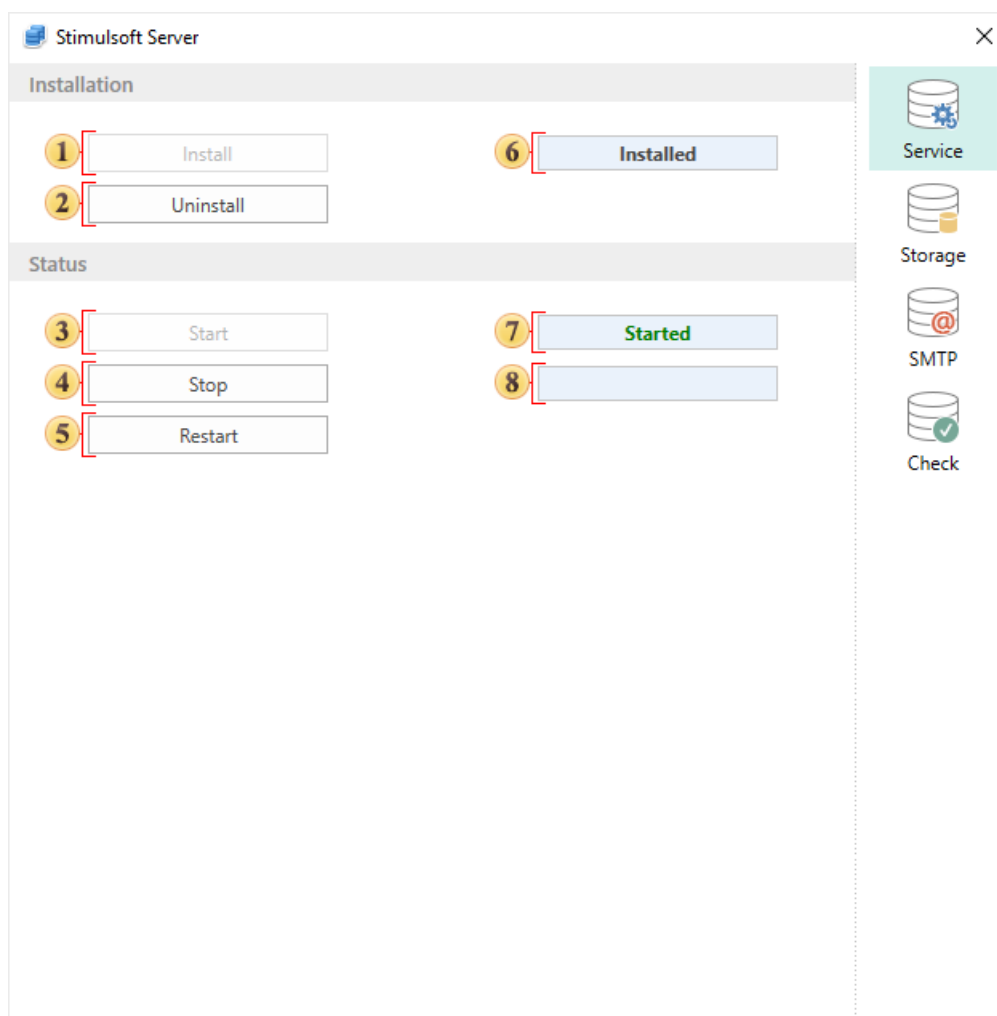
При работе в **Stimulsoft Server** можно использовать возможность фонового режима выполнения операций. Фоновый режим выполнения операций предоставляет возможность одновременно выполнять неограниченное число операций. В этом случае, ограничение накладывают технические характеристики сервера. Для того чтобы включить фоновый режим выполнения операций, необходимо установить флажок у параметра **Запустить в фоне (Run in Background)** в окне при создании определенной задачи. После выполнения или невыполнения фоновой операции, будет добавлено уведомление в меню уведомлений.

1.5 Сервер Controller

Для управления **Stimulsoft Server** предназначена утилита **Controller**. Данная утилита устанавливается совместно с сервером, и находится свернутой в трей на панели задач. При помощи этой утилиты можно удалить, остановить, запустить и перезагрузить сервер отчетов, изменить базу данных используемую сервером, проверить на ошибки работу сервера. Все команды управления сервером разбиты по вкладкам: [Сервис \(Service\)](#), [Хранилище \(Storage\)](#), [SMTP](#), [Проверка \(Check\)](#). Рассмотрим эти вкладки более подробно.

Вкладка Сервис

На вкладке Сервис располагаются элементы управления сервером.



- ❶ Кнопка установки **Stimulsoft Server**.
- ❷ Кнопка удаления **Stimulsoft Server**. При нажатии на кнопку произойдет полное удаление сервера.
- ❸ Кнопка **Запуск (Start)** предоставляет возможность запустить сервер. Эта кнопка активна, если сервер остановлен. При запущенном сервере, кнопка недоступна.
- ❹ Кнопка **Остановка (Stop)** предоставляет возможность остановить сервер. Эта кнопка активна, если сервер запущен. При остановленном сервере, кнопка остановки недоступна.
- ❺ Кнопка **Перезапуск (Restart)** предоставляет возможность перезагрузить сервер. Эта кнопка активна, если сервер запущен. При остановленном сервере, кнопка перезапуска недоступна.
- ❻ Информационное поле, которое отображает текущий статус сервера.
- ❼ Информационное поле, в котором отображается статус запущенного сервера;

- 8 Информационное поле, в котором отображается статус остановленного сервера;

Вкладка Хранилище

На этой вкладке осуществляется настройка базы данных сервера, в которой он будет хранить свою структуру. **Stimulsoft Server** может быть работать только на следующих типах баз данных: MySQL; MS SQL; SQL CE.

The screenshot shows the 'Stimulsoft Server' configuration window with the 'Storage' tab selected. The window is divided into four numbered sections:

- 1 Database:** A dropdown menu shows 'SQL CE'. Below it, a text box contains the default connection string: 'Default: Data Source = C:\ProgramData\Stimulsoft-Server\Databases\stimulsoft-server.sdf; Persist Security Info=False;'. To the right of the text box are three icons: a gear, a red eraser, and a green checkmark.
- 2 Binary Storage:** A dropdown menu shows 'File System'. Below it, a text box contains the default path: 'Default: C:\ProgramData\Stimulsoft-Server\Resources'. To the right of the text box are two icons: a red eraser and a folder icon.
- 3 Service Bus:** A dropdown menu shows 'Database Emulation'.
- 4 Signals:** A dropdown menu shows 'Azure Redis'. Below it, a text box is empty. To the right of the text box are two icons: a red eraser and a green checkmark.

A 'Save' button is located at the bottom right of the window. On the right side of the window, there are four icons with labels: 'Service' (gear icon), 'Storage' (highlighted with a blue background, cylinder icon), 'SMTP' (cylinder with @ icon), and 'Check' (cylinder with checkmark icon).

- 1 В группе **База данных (Database)** можно изменить тип базы данных для работы **Stimulsoft Server** и указать строку соединения с ней.
- 2 В группе **Двоичное хранилище (Binary Storage)** можно изменить тип хранилища для содержимого элементов сервера и указать путь к этому хранилищу.
- 3 В группе **Очередь сообщений (Service Bus)** можно определить хранилище

задач сервера.

4 В группе **Сигналы (Signals)** можно определить хранилище сигналов сервера и указать путь к нему.

После настройки параметров хранилища необходимо нажать кнопку **Сохранить (Save)**.

Вкладка SMTP

На этой вкладке осуществляется настройка SMTP сервера. Эти настройки необходимы для рассылки электронной почты, при работе в **Stimulsoft Server**.

Stimulsoft Server

SMTP Server

Host Name: smtp.mail.com 1

Port: 465 2

User: JohnSmith 3

Password: 4

Sender Email: no-reply@stimulsoft.com 5

☒ Use SSL 6

Service

Storage

SMTP

Check

Save Test

- 1 В поле данного параметра указывается адрес SMTP-сервера.
- 2 В этом поле определяется порт сервера электронной почты.
- 3 Имя пользователя (логин) для подключения SMTP-серверу, указывается в

этом поле.

- 4 Пароль пользователя для аутентификации на SMTP-сервере указывается в этом поле.
- 5 В данном поле указывается адрес электронной почты, который будет отображаться получателю как адрес отправителя.
- 6 Параметр **Использовать SSL (Use SSL)** предоставляет возможность активировать протокол шифрования SSL для защиты соединения с SMTP-сервером. Если флажок установлен, то протокол SSL активирован.

После ввода настроек smtp сервера необходимо нажать кнопку **Сохранить (Save)**. Также, на этой вкладке присутствует кнопка **Тест (Test)** для проверки настроек smtp сервера. При первом нажатии, будет открыта вкладка **Отправка данных (Data Sending)**, в котором необходимо ввести Email или список адресов электронной почты, а также тему письма. На указанные адреса электронных почт будут приходить письма о сбоях в работе сервера и тестовые письма, с указанной темой.

The screenshot shows a window titled "Stimulsoft Server" with a close button (X) in the top right corner. The window has a tab labeled "Data Sending". Inside the window, there are two input fields: "Email:" and "Subject:". The "Email:" field contains a sample text: "Sample: Jane.Doe@gmail.com, Rayen.Roe@gmail.com, 'John Smith' <john.smith@hotmail.com>". The "Subject:" field contains the text "Server Errors". To the right of the main input area, there is a vertical sidebar with four icons and labels: "Service" (gear icon), "Storage" (database icon), "SMTP" (envelope icon), and "Check" (checkmark icon). At the bottom right of the window, there is a "Save" button.

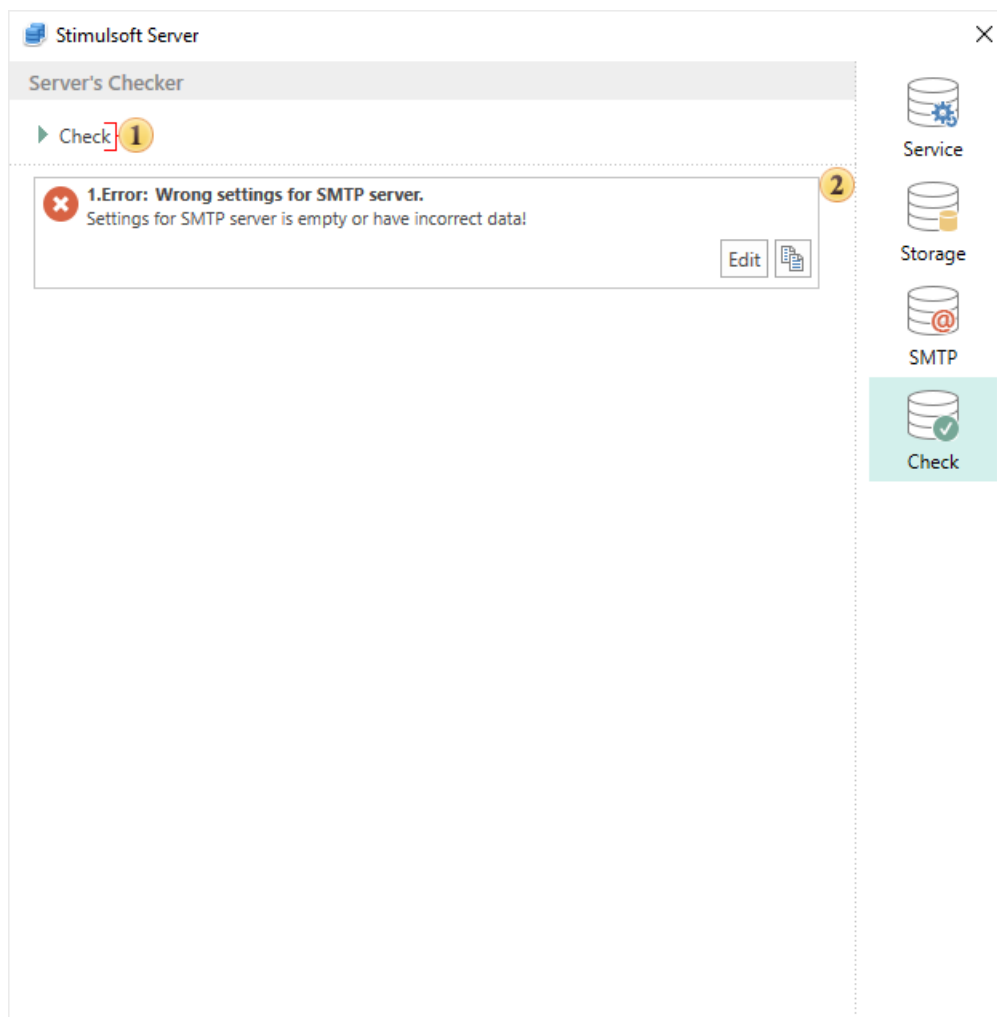
После ввода адресов электронной почты и изменения темы письма, следует нажать кнопку **Сохранить (Save)** на текущей вкладке.

Информация

Если после ввода и сохранения настроек smtp сервера, тестовое письмо не приходит на указанные email адреса, следует выполнить команду перезапуска сервера. Для этого в сервер контроллере, на вкладке **Сервис (Service)** нажмите кнопку **Перезапуск (Restart)**.

Вкладка Проверка

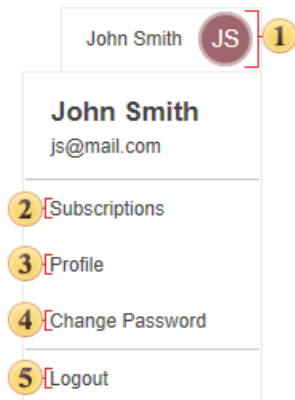
На этой вкладке можно выполнить проверку на наличие ошибок, предупреждений и информационных сообщений в работе сервера.



- ❶ Кнопка запуска процесса проверки сервера на наличие ошибок, предупреждений и информационных сообщений.
- ❷ Панель, на которой отображается список сообщений. Также, в блоке каждой ошибки присутствуют кнопки **Редактировать (Edit)** и **Копировать (Copy)**, при нажатии на которые, можно будет изменить настройки или скопировать текст ошибки соответственно.

2 Меню Аккаунта

В меню **Аккаунт** находятся команды управления текущим аккаунтом пользователя. Меню аккаунта располагается в верхнем правом углу окна **Stimulsoft Server**, под кнопками управления окном.

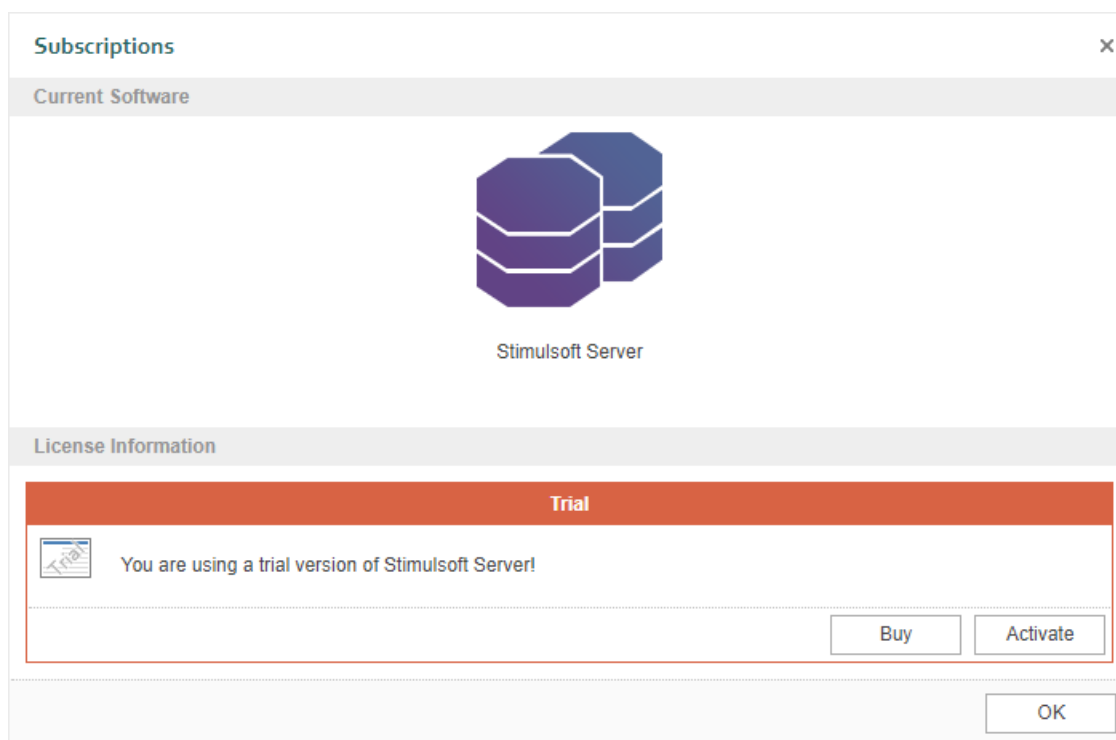


- 1 Информационное поле аккаунта. Состоит из графического элемента и адреса электронной почты. В центре графического элемента отображаются первая буква имени и первая буква фамилии пользователя.
- 2 Для активации или покупки программного обеспечения **Stimulsoft Server**, выберите команду [Подписки](#).
- 3 В меню [Настройки](#) расположены настройки аккаунта и интерфейса сервера.
- 4 Для изменения пароля к текущей учетной записи, выберите данную команду. В открывшийся форме необходимо будет ввести текущий пароль и новый пароль:

- 5 Для того чтобы осуществить выход из текущего профиля, т.е. перейти [к окну входа](#), следует выбрать данную команду.

2.1 Подписки

При выборе команды **Подписки (Subscriptions)** будет вызвано окно, в котором представлена информация о текущей версии и её активации:



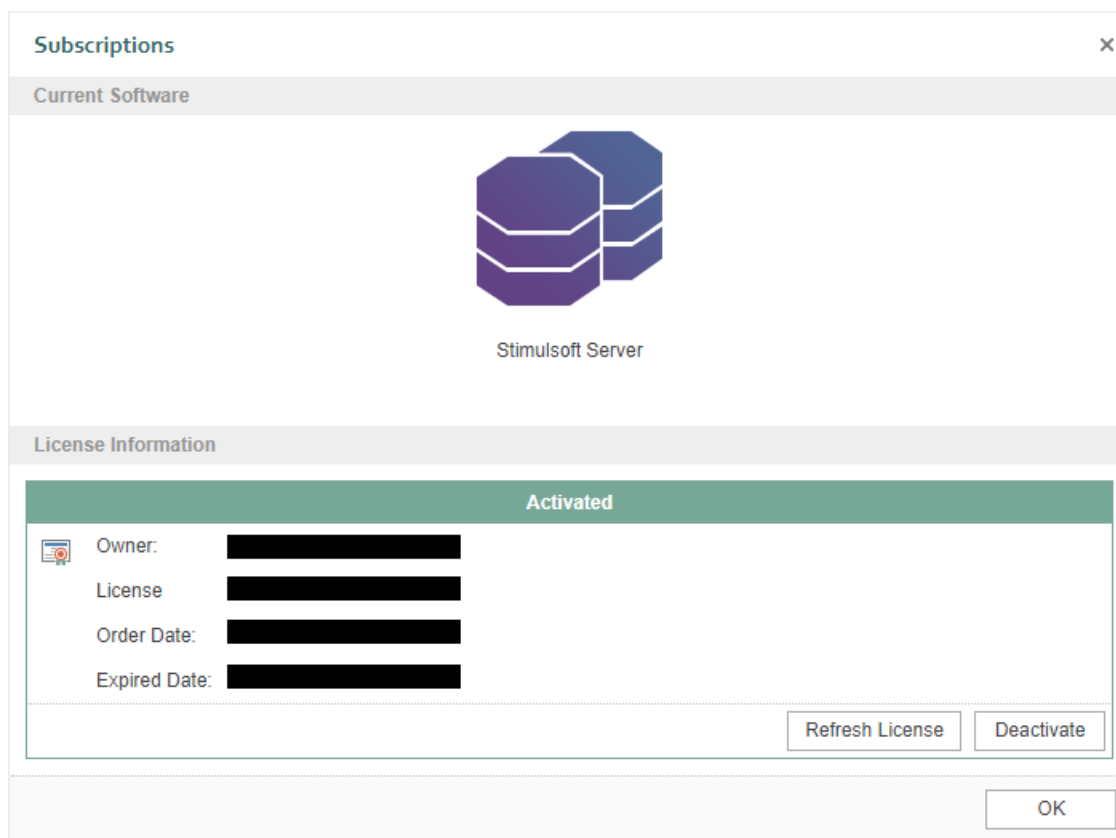
Как видно из рисунка выше, представленная версия является пробной. Для того чтобы получить полнофункциональную версию **Stimulsoft Server** необходимо нажать кнопку **Активация (Activate)** и ввести регистрационные данные (имя пользователя и пароль):

The image shows an 'Activation' dialog box with a close button (X) in the top right corner. It has a header bar with the text 'Enter user name (Email) and password to activate'. Below this, there are two input fields. The first is labeled 'User Name:' and contains the text 'user@mail.com'. The second is labeled 'Password:' and contains a series of dots. At the bottom right of the dialog box are two buttons: 'OK' and 'Cancel'.

Информация

Для получения регистрационных данных, нажмите кнопку **Купить (Buy)**, определите тип лицензии и следуйте инструкциям.

После успешной активации, поле **Информация о лицензии (License Information)** изменится:



Также есть кнопки **Обновить лицензию (Refresh License)** и **Деактивировать (Deactivate)**. При нажатии на которые, произойдет обновление сроков лицензии или прекращение действия лицензии соответственно.

2.2 Настройки

В меню **Параметры** можно изменить настройки аккаунта.

Вкладка Профиль

На этой вкладке содержится информация о текущей учетной записи.


Profile
Themes
?
x



User1

First Name: john

Last Name: smith

User Name: js@mail.com

Image:


Role2

Role: Supervisor

Description:

Date3

Created: 19.01.2017 5:10

Modified: 19.01.2017 5:10

Last Login: 19.01.2017 2:46

OK

Cancel

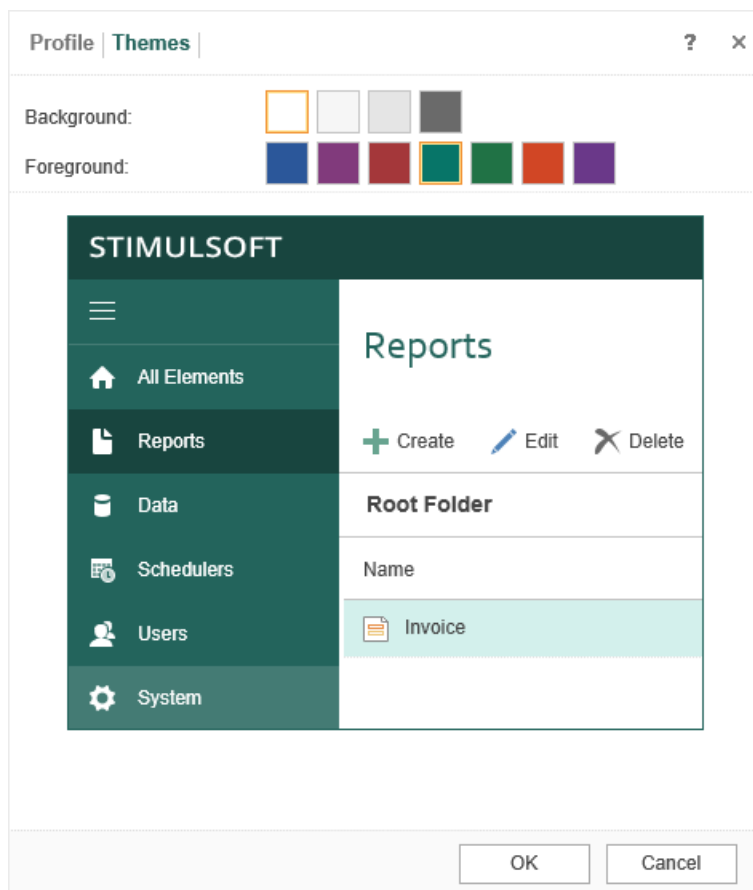
1 Группа **Пользователь** содержит персональные данные, такие как: имя, фамилия, адрес электронной почты, а также возможность загрузить изображение (аватар). В случае, если не будет загружено изображение, то вместо аватара пользователя будет отображаться графический элемент определенного цвета, в центре которого будут расположены первая буква имени и фамилии текущего пользователя.

2 В группе **Роль** представлена информация о принадлежности текущей учетной записи к определенной роли на сервере. Также может отображаться описание этой роли.

3 Последняя группа **Дата** содержит информацию о действиях текущей учетной записи, т.е. дату и время создания, изменения и последней аутентификации.

Вкладка Темы

На этой вкладке можно изменить цветовую схему графического интерфейса пользователя.



3 Панель инструментов

На панели управления располагаются команды для работы с элементами сервера. В зависимости от типа элемента, список команд может различаться. Ниже представлена панель управления для элемента отчет или панель индикаторов:



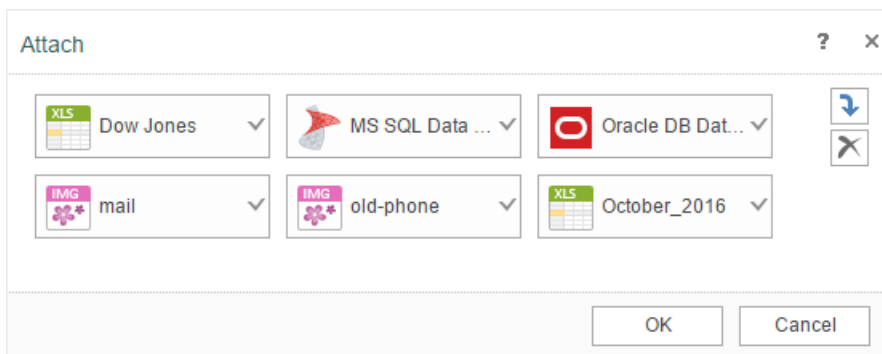
- 1 Меню [Создать](#) содержит список команд создания элементов сервера.
- 2 Команда редактирования выделенного элемента.

Информация

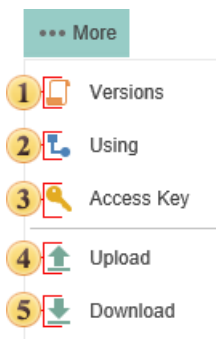
Если выделен элемент [Отчет](#) или [Панель индикаторов](#), то при выборе данной команды, отчет (или панель индикаторов) будет загружен в дизайнер отчетов.

Отредактировать наименование и описание элемента **Отчета** или **Панели индикаторов**, как и других элементов сервера, можно на панели [Детали](#).

- 3 Команда [удаления](#) выделенного элемента.
- 4 Для того чтобы прикрепить какой-либо элемент сервера к отчету, следует выделить элемент отчет и выбрать команду **Прикрепить (Attach)**. Будет вызвано меню, в котором можно указать элементы, которые необходимо прикрепить:



- 5 Команда просмотра выделенного отчета. В этом случае, отчет будет передан во вьювер отчетов.
- 6 Команда **Запустить (Run)** предоставляет возможность преобразовать отчет в другой формат без предварительного просмотра.
- 7 Команда настройки [Доступа \(Share\)](#) к выделенному элементу.
- 8 Меню **...Больше (...More)** содержит другие команды управления элементом:



- 1 Меню [Версии \(Versions\)](#) содержит список версий элемента. Каждый раз при изменении (редактировании) элемента, создается копия этого элемента с изменениями, а не происходит его перезапись.
- 2 Элементы сервера могут использоваться другими элементами или

прикрепляться к ним. В меню [Использование \(Using\)](#) отображается взаимосвязь выделенного элемента с другими элементами сервера.

3 При создании элемента автоматически генерируется уникальный ключ элемента. Для того чтобы получить этот ключ, следует выбрать данную команду. Уникальный ключ элемента необходим для последующего доступа к данному элементу, при использовании API сервера отчетов в сторонних приложениях. После выбора данной команды, ключ будет отображен на панели **Access Key**.

4 Команда **Загрузить (Upload)** предоставляет возможность загрузить файл в рабочее пространство сервера.

5 Команда **Скачать (Download)** предоставляет возможность скачать выделенный элемент с сервера.

Информация

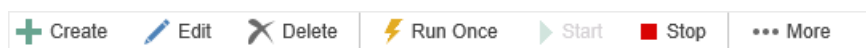
В зависимости от типа элемента, список команд на панели управления может различаться.

Ниже представлена панель управления для файлов, из которых могут быть получены данные (Excel, XML, JSON, CSV, DBF):



Как видно из рисунка, отсутствуют некоторые команды, и присутствует команда [Импорт данных](#).

Панель управления для [планировщиков](#).



Присутствуют команды специфичные для элементов планировщики: **Запустить однажды (Run Once)**, **Запуск (Start)**, **Остановка (Stop)**.

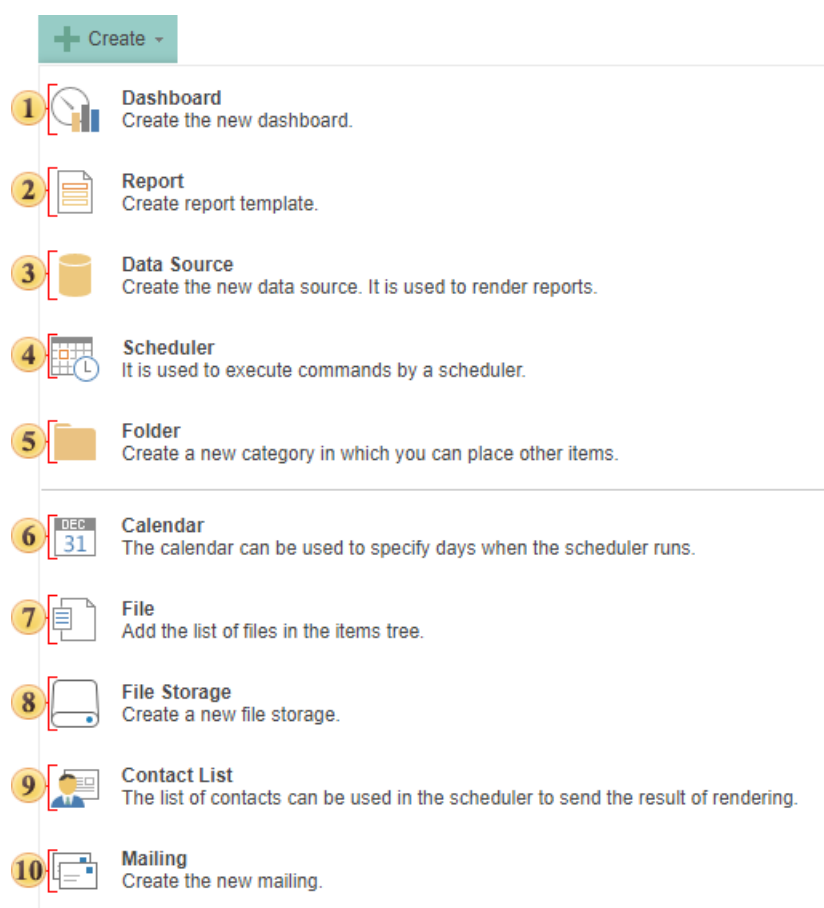
Команда управления для [источников данных](#)



Присутствуют команды формирования [нового запроса](#) на выборку, а также команда [импорта данных](#).

3.1 Меню Создать

В меню **Создать (Create)** расположены команды, при помощи которых создаются новые элементы в текущем рабочем пространстве **Stimulsoft Server**. Рассмотрим более подробно меню **Создать (Create)**:



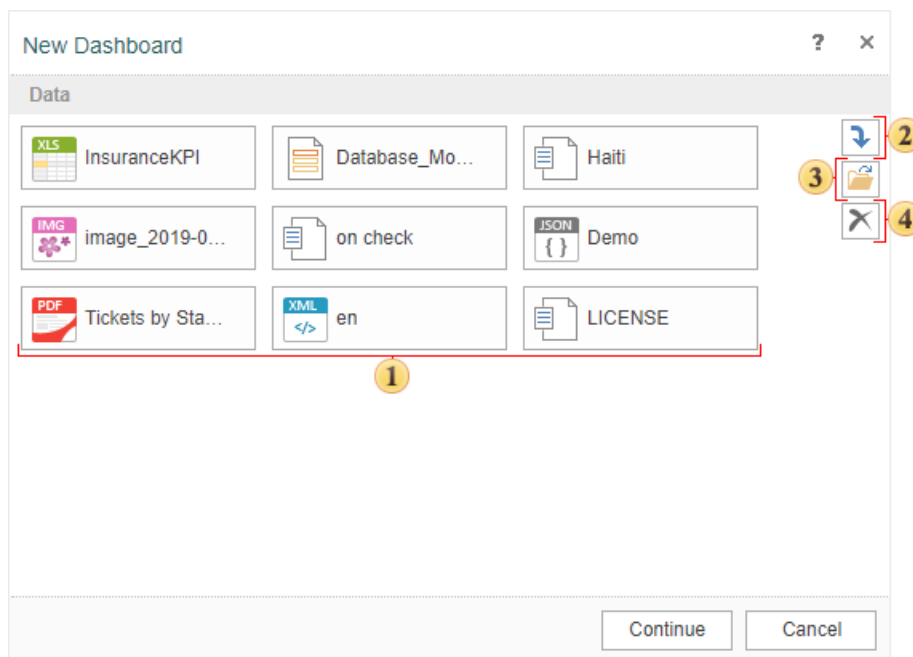
- 1 Команда [Панель индикаторов \(Dashboard\)](#), вызывает меню создания панели индикаторов или загрузки его из файла.
- 2 Команда [Отчет \(Report\)](#), вызывает меню создания отчета или загрузки его из файла.
- 3 Добавить новый источник данных можно выбрав данную команду. В меню [Новый источник данных \(New Data Source\)](#) необходимо определить тип данных

и заполнить поля.

- 4 Для того чтобы выполнять определенные команды по заданному расписанию, используется [Планировщик \(Scheduler\)](#). Добавить новый **Планировщик** можно при помощи данной команды.
- 5 Команда вызова меню создания [Папки \(Folder\)](#). Папки в списке элементов необходимы для упорядочивания и хранения в них других папок и элементов. При помощи папок можно создавать иерархии в списке элементов **Stimulsoft Server**.
- 6 Команда вызова меню создания [Календаря \(Calendar\)](#). В календаре, к примеру, можно создать расписание запуска планировщика.
- 7 Команда добавления [Файла \(File\)](#) в список элементов **Stimulsoft Server**.
- 8 Команда создания [Хранилища файлов \(File Storage\)](#), т.е. директория в которую можно сохранить содержимое элементов сервера.
- 9 Команда вызова меню создания [Списка контактов \(Contact List\)](#). Например, **Список контактов** может быть использован в планировщике, т.е. можно сформировать постоянный список контактов, которые будут получать по почте результаты планировщика.
- 10 Команда вызова меню создания **Рассылка (Mailing)**.

3.1.1 Панель индикаторов

При работе в **Stimulsoft Server**, в текущем рабочем пространстве сервера можно создать элемент **Панель индикаторов (Dashboard)**. Для этого следует выбрать команду **Новая панель индикаторов (New Dashboard)** в меню **Создать (Create)**. В открывшемся меню, можно прикрепить к новой панели индикаторов различные элементы сервера или загрузить файлы из локального хранилища.



- ❶ Список прикрепленных файлов к новой панели индикаторов.
- ❷ Кнопка добавления выделенного элемента сервера к текущей панели индикаторов отчету.
- ❸ Кнопка вызова проводника, для выбора файлов из локального хранилища, которые необходимо прикрепить к новой панели индикаторов.
- ❹ Кнопка удаления элементов, из списка прикрепленных элементов. Для удаления элементов из списка прикрепленных, необходимо выделить их одиночным щелчком и нажать кнопку **Удалить (Delete)**.

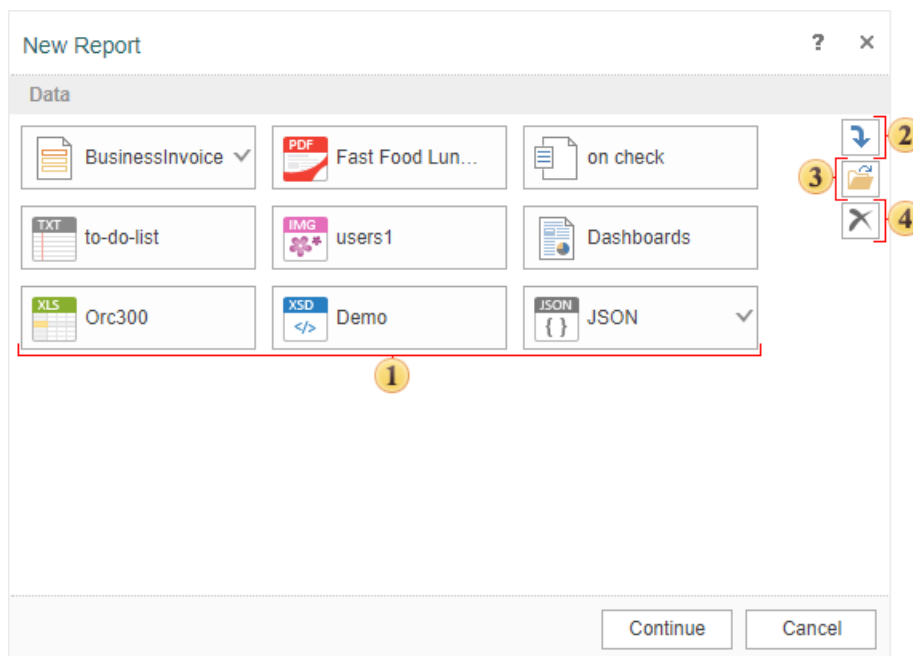
Информация

Стоит отметить, что все элементы и файлы прикрепленные к панели индикаторов будут добавлены в её ресурсы. Это не касается элементов [Источники данных](#) и файлов данных. На основе любого прикрепленного источника данных или файла данных, будут созданы источники данных в словаре.

3.1.2 Отчет

При работе в **Stimulsoft Server**, в текущем рабочем пространстве сервера можно создать элемент **Отчет (Report)**. Для этого следует выбрать команду **Новый отчет (New Report)** в меню **Создать (Create)**. В открывшемся меню, можно прикрепить к новому отчету различные элементы сервера или загрузить

файлы из локального хранилища.



- ❶ Список прикрепленных файлов к новому отчету.
- ❷ Кнопка добавления выделенного элемента сервера к текущему отчету.
- ❸ Кнопка вызова проводника, для выбора файлов из локального хранилища, которые необходимо прикрепить к новому отчету.
- ❹ Кнопка удаления элементов, из списка прикрепленных элементов. Для удаления элементов из списка прикрепленных, необходимо выделить их одиночным щелчком и нажать кнопку **Удалить (Delete)**.

Информация

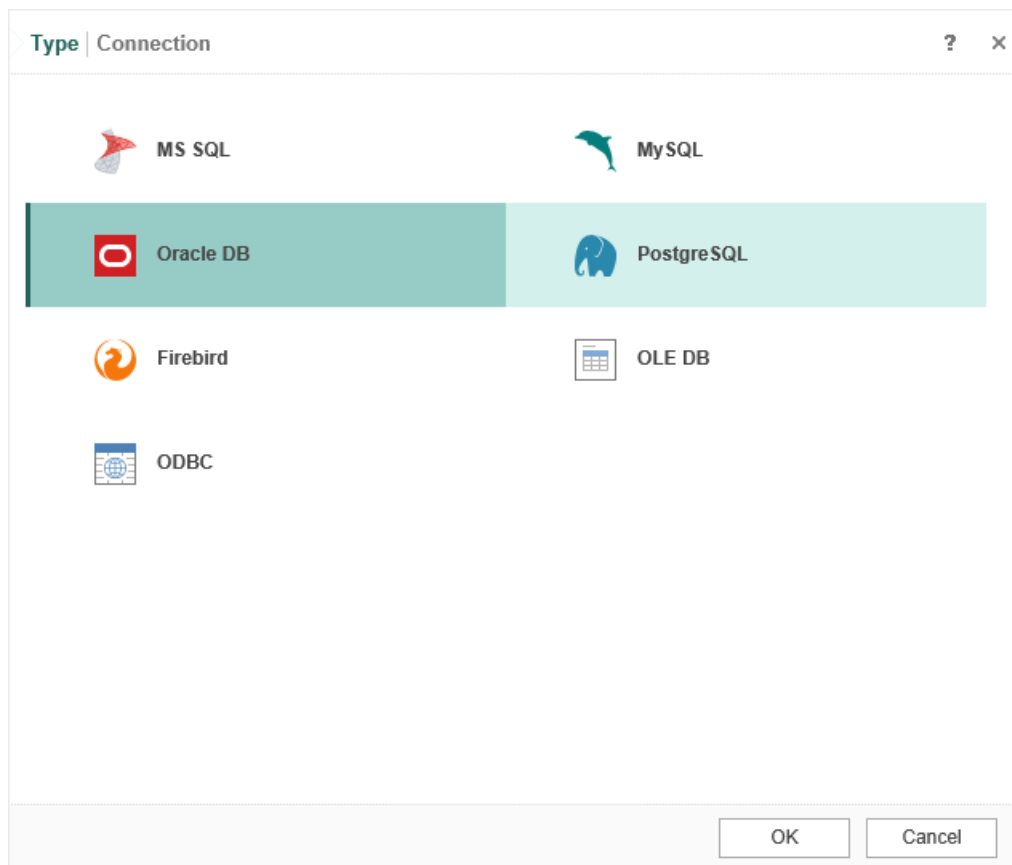
Стоит отметить, что все элементы и файлы прикрепленные к отчету будут добавлены в его ресурсы. Это не касается элементов [Источники данных](#) и файлов данных. На основе любого прикрепленного источника данных или файла данных, будут созданы источники данных в словаре. Также, некоторые типы файлов добавленные в ресурсы, можно использовать при разработке отчетов. Например, прикрепленный **Текстовый файл (Text File)**, т.е. файл добавленный в ресурсы отчета, может выступать источником текста при работе с текстовыми компонентами отчета, включая **Rich-текст (Rich Text)** компонент.

3.1.3 Источник данных

Источник данных (Data Source) - это структурированное представление данных, которые используются для построения отчетов. Каждый источник данных относится к определенному типу соединения и, в зависимости от типа, параметры источника данных могут отличаться. Создание источника данных осуществляется в несколько этапов:

- Выбор типа соединения;
- Определение параметров соединения, т.е. создание [соединения](#);
- [Получение данных](#) или [создание нового запроса](#).

Ниже представлено форма выбора типа соединения:



Информация

Данные могут быть получены также из файлов некоторых типов (Excel, XML, JSON, CSV, DBF). Для получения данных из этих файлов не требуется создавать [Соединение \(Connection\)](#) к этим файлам, а следует добавить их в дерево

элементов как элементы [Файл \(File\)](#). Затем следует выполнить команду [Импорт данных \(Import Data\)](#).

3.1.3.1 Соединение

Для того чтобы создать описание источника данных и получить сами данные из хранилища, необходимо сформировать соединение к этому хранилищу. Некоторые параметры соединения могут изменяться, в зависимости от типа источника данных. На рисунке снизу представлено меню, в котором указываются параметры соединения к хранилищу данных:

The screenshot shows a 'Connection' dialog box with the following fields and values:

- 1 Name:** MS SQL Data Source
- 2 Description:** Data for Invoice
- 3 Type:** MS SQL
- 4 Connection String:** Integrated Security=False; Data Source=myServerAddress;Initial Catalog=myDataBase; User ID=myUsername; Password=myPassword;

At the bottom of the dialog are 'OK' and 'Cancel' buttons.

- 1** В поле **Наименование (Name)** указывается имя источника данных в дереве элементов. По умолчанию, имя источника данных автоматически генерируется в зависимости от его типа. Например, если выбран тип источника **MS SQL**, то именем будет **источник данных MS SQL**.
- 2** В данном поле можно указать пояснение, метку и описание источника данных.
- 3** При помощи данного параметра можно определить тип данных (т.е. тип

источника данных), не возвращаясь на предыдущую вкладку. В зависимости от выбранного типа, параметры могут изменяться.

4 В поле параметра **Строка соединения (Connection String)** указывается строка соединения для подключения к базе данных. Кроме этого, в данном поле расположены элементы управления:



1 Команда очистить поле, т.е. после нажатия вся информация из поля **строка соединения** будет удалена.

2 Команда **Тест (Test)**, после нажатия устанавливается пробное соединение к хранилищу данных.

3 При выборе данной команды будет вставлен шаблон соответствующего соединения.

После того, как создано соединение необходимо получить данные из источника. Это можно выполнить следующими способами:

- Выбрать команду [Импорт данных \(Import Data\)](#);
- Выбрать команду [Новый запрос \(New Query\)](#).

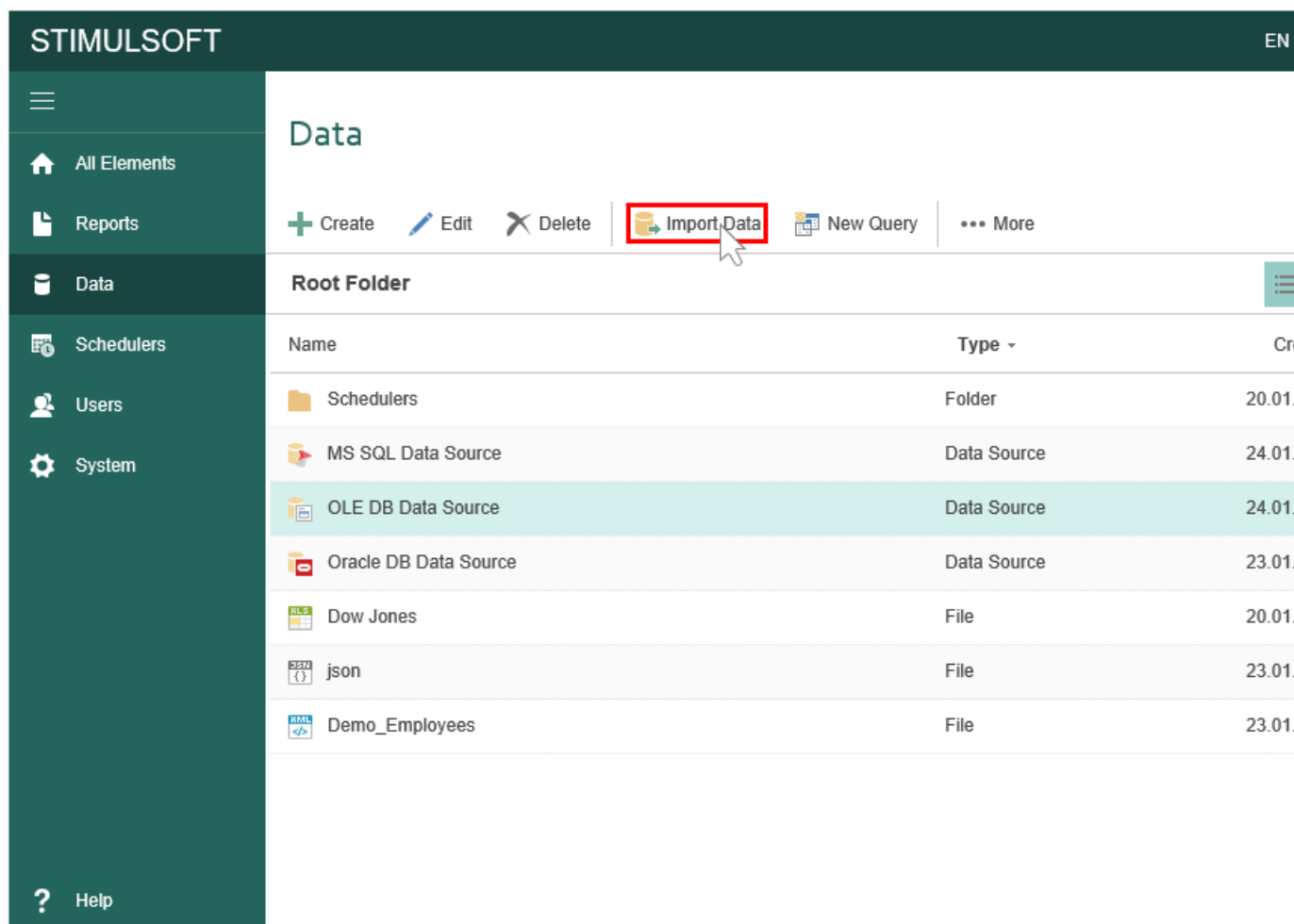
3.1.3.2 Импорт данных

После создания [соединения к хранилищу данных](#), необходимо из него получить данные (в виде таблиц, представлений, хранимых процедур и т.д.). Данные могут быть получены из любых [созданных источников](#), а также из [файлов данных](#). К файлам, из которых возможен импорт данных относятся:

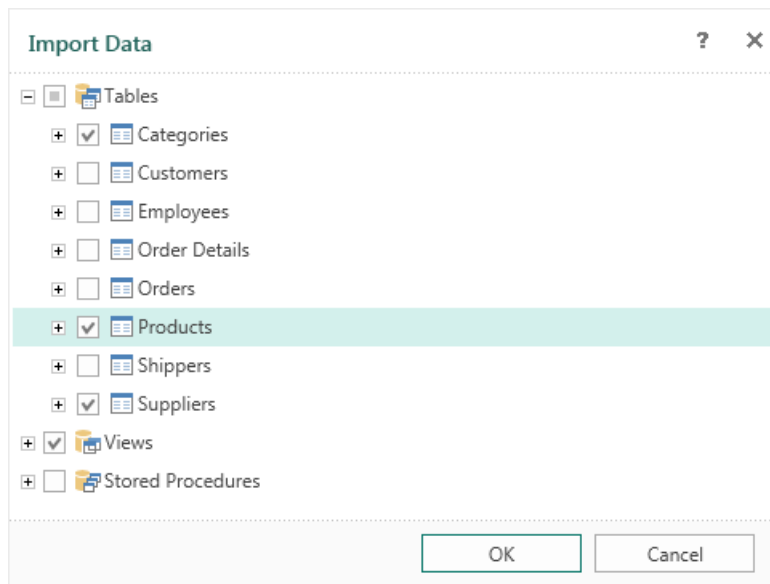
- Файлы XML с прикрепленными XSD файлами.
- JSON файлы.
- Excel файлы (xls, xlsx).
- CSV, DBF.

Импорт данных


Получить данные из хранилища можно при помощи команды **Импорт данных (Import Data)**. Выделите необходимое соединение и нажмите кнопку **Импорт данных** на панели инструментов сервера.



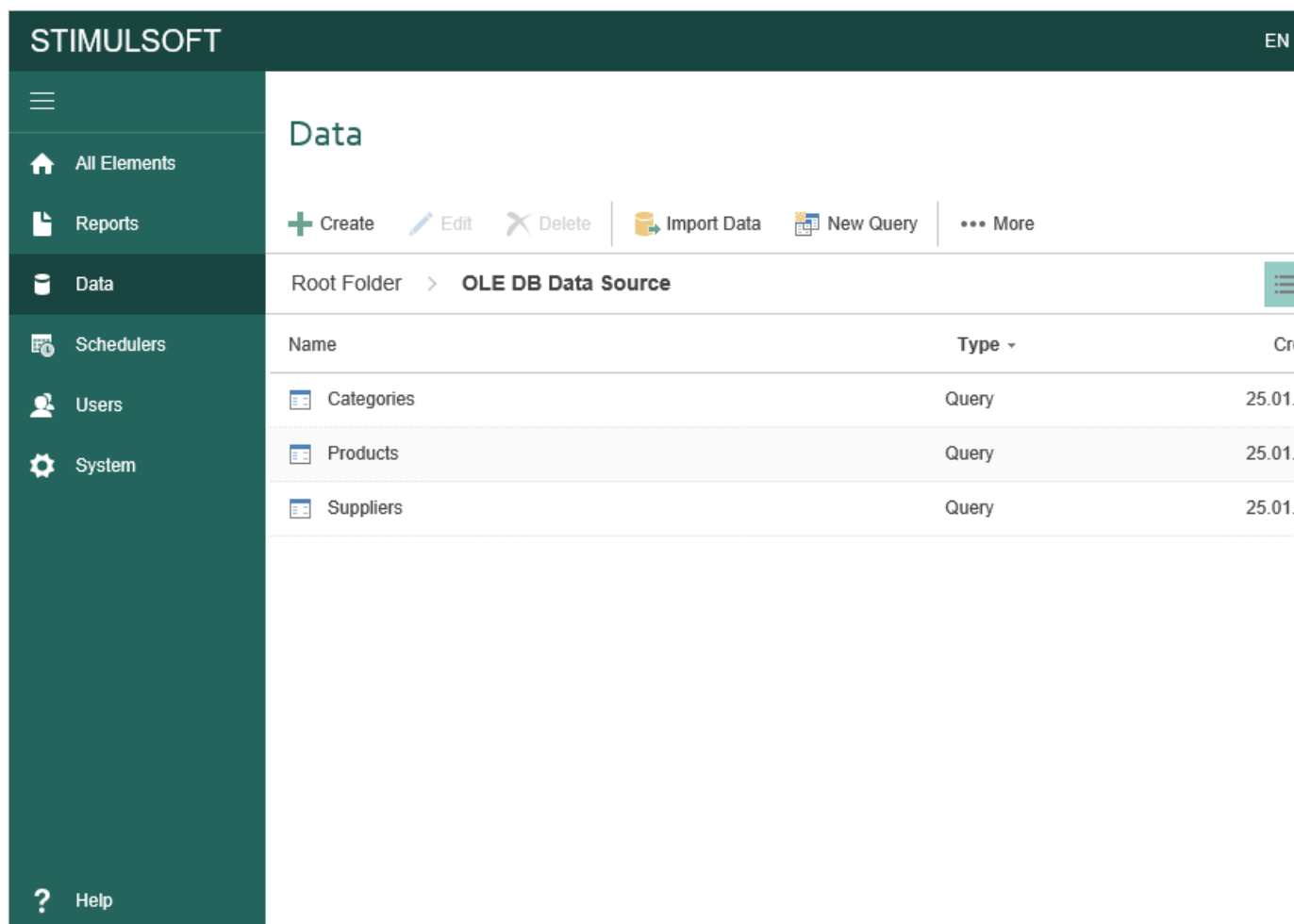
Как видно из рисунка, в списке элементов выделен **OLE DB** источник данных. При выборе команды **Импорт данных**, сервер проверит хранилище данных на наличие таблиц, представлений, хранимых процедур и т.д. Результат будет отображен в окне **Импорт данных (Import Data)**:



В этом окне необходимо отметить флажками данные, которые необходимо добавить как источники данных. Как видно из рисунка:

- Отмечены **Таблицы данных (Tables)** Categories, Products, Suppliers. Если в категории выбрано несколько элементов, но не все, то категория будет отмечена значком .
- Также отмечены все **Представления (Views)**. Установка флажка у категории (в данном примере, у категории представления) влечет за собой установку флажков у всех подчиненных элементов.
- Не отмечено ни одной хранимой процедуры.

После того как необходимые таблицы, представления, хранимые процедуры и прочие элементы хранилища данных отмечены, следует нажать кнопку **Ok**. Все данные из хранилища будут преобразованы в таблицы данных и отображены внутри элементов, вложенных в текущее соединение:



Теперь таблицы данных можно прикреплять к отчету или панели индикаторов. Все прикрепленные таблицы будут отображены в словаре данных. Также, к отчету можно прикрепить источник данных. В этом случае, в словаре данных будут отображены все таблицы прикрепленного источника данных.

Редактирование таблиц данных

Таблицы данных также можно редактировать. К примеру, изменить тип и количество колонок данных. Для этого следует выделить таблицу данных и нажать кнопку **Изменить (Edit)** на панели инструментов сервера:

The screenshot shows the 'Edit Query' dialog box with the following fields and annotations:

- 1** Name: Categories
- 2** Description: (empty text box)
- 3** Refresh Frequency: Always (dropdown menu)
- 4** Type: Query (dropdown menu)
- 5** Query: select * from [Categories] (text area with a red line pointing to it)
- 6** Add Column, Add Parameter, Retrieve Columns (buttons)
- 7** Columns list: CategoryID, CategoryName (selected), Description, Picture
- 8** Name in Source: CategoryName, Name: CategoryName, Type: string (fields)

Buttons at the bottom: OK, Cancel

- 1 Наименование таблицы в источнике данных;
- 2 Описание, метки, пояснения к таблице можно указать в данном поле;
- 3 При помощи параметра **Период обновления (Refresh Frequency)** задается интервал времени, по прошествии которого будет происходить повторное соединение с хранилищем данных и обновление необходимых данных. Доступны следующие варианты:
 - > **Однократно (Once)** - получение данных осуществляется один раз при создании источника данных;
 - > **Каждые 10 минут (Each 10 Minutes)** - в этом случае получение данных будет осуществляться каждые 10 минут;
 - > **Каждые 30 минут (Each 30 Minutes)** - данные будут обновляться каждые полчаса;
 - > **Каждый час (Each Hour)** - для обновления ежечасно следует выбрать данный вариант;
 - > **Каждые 4 часа (Each 4 Hour)** - получение данных будет происходить по

прошествии каждых 4 часов;

➤ **Каждые полдня (Each Half Day)** - обновление данных будет происходить раз в 12 часов;

➤ **Каждый день (Each Day)** - обновление данных будет происходить один раз в сутки;

➤ **Всегда (Always)** - данный вариант означает, что каждый раз при построении отчета (т.е. при обращении к источнику данных) будет происходить обновление данных.

4 В этом поле определяется тип: запрос или хранимая процедура.

5 В данном поле указывается текст запроса.

6 Панель управления, которая содержит следующие кнопки:

➤ Кнопка **Добавить колонку (Add Column)** предоставляет возможность добавить колонку данных в источник данных. Стоит учитывать, что добавленная колонка будет содержать лишь описание, т.е. не будет содержать реальных данных.

➤ Кнопка **Добавить параметр (Add Parameter)** предоставляет возможность добавить в текущий источник данных.

➤ Кнопка **Удалить (Delete)** предоставляет возможность удалить выделенный параметр или колонку из текущего источника данных.

➤ Кнопка **Получить колонки (Retrieve Columns)** предоставляет возможность получить все колонки из хранилища данных по текущему запросу.

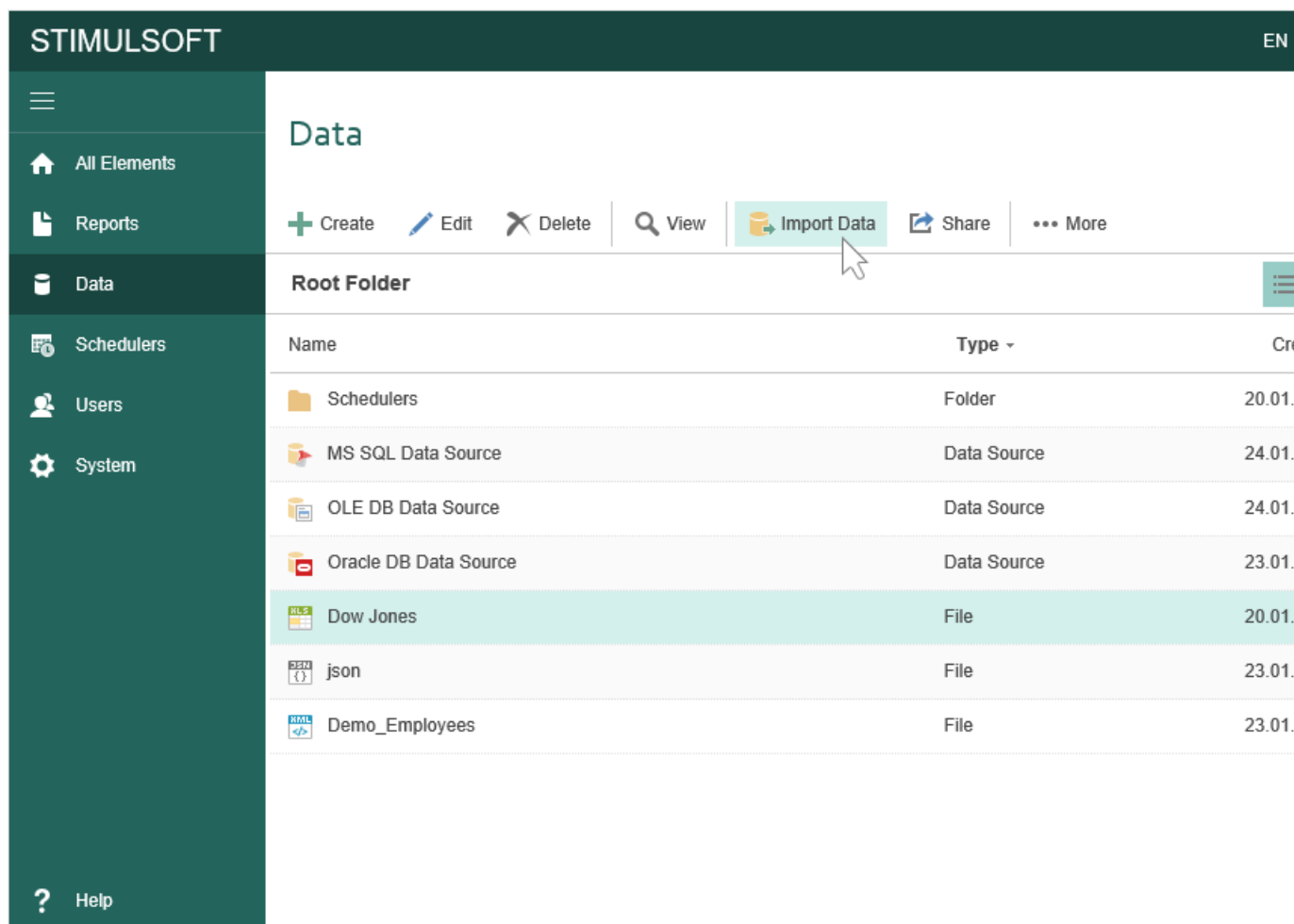
7 На данной панели отображаются колонки данных в этом источнике.

8 Панель параметров выделенной колонки.

Также, при редактировании SQL источника данных, можно [использоваться параметры в запросе](#).

Получение данных из файлов

Также, команда **Импорт данных (Import Data)** предоставляет возможность получить данные из файлов (XML, CSV, JSON, Excel, DBF) и преобразовать их в виде таблиц.



Пример получение данных

Рассмотрим получение данных из XML файла. Аналогичным способом данные могут быть получены из Excel (xls,xlsx), JSON, CSV, DBF файлов.

Шаг 1: Для начала, необходимо добавить **XML** и **XSD** файлы в рабочее пространство сервера. Для этого перетяните **XML** и **XSD** файлы из любого места в список элементов, или создайте элемент [Файл \(File\)](#) и загрузите в него файлы **XML** и **XSD**.

STIMULSOFT

EN

☰

🏠 All Elements

📄 Reports

🗄 Data

📅 Schedulers

👤 Users

⚙ System

❓ Help

All Elements

+ Create

✎ Edit

✖ Delete

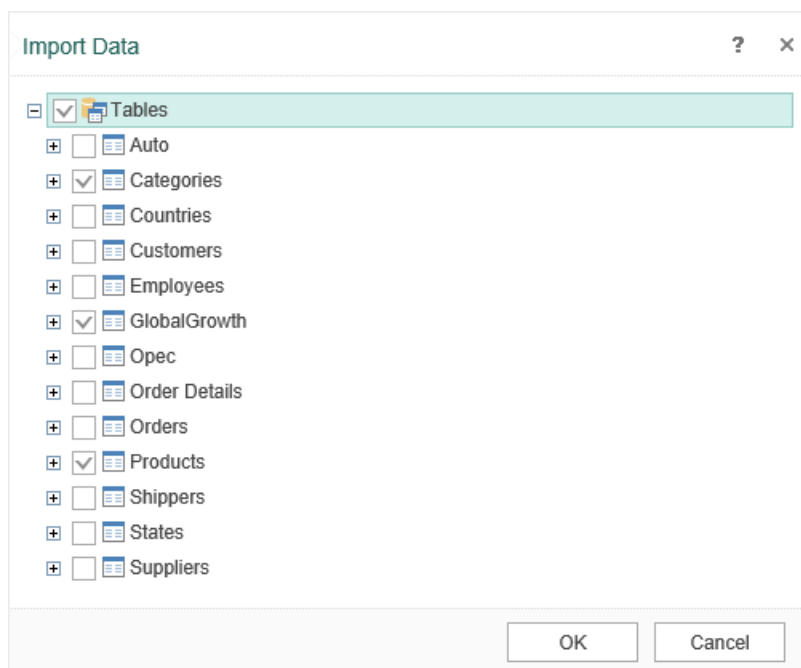
⋮ More

Root Folder

Name	Type ▾	Cr
📄 Nwind	File	25.01.20
📄 Demo	File	25.01.20
📄 Demo	File	25.01.20
📄 Insurance-Light	Report Template	23.01.20
📄 Insurance-with-Charts-and-Highlight	Report Template	23.01.20
📄 Invoice-All	Report Template	20.01.20
📅 Daily Scheduler	Scheduler	23.01.20
📅 Hourly Scheduler	Scheduler	20.01.20
📅 Monthly Scheduler	Scheduler	23.01.20
📅 Once Scheduler	Scheduler	23.01.20

Шаг 2: Необходимо **XSD** файл прикрепить к **XML** файлу. Наведите курсор на **XSD** файл, нажмите левую кнопку мыши, и не отпуская кнопку мыши, навести курсор на **XML** файл. Также, прикрепить можно через форму редактирования **XML** файла. Выделите **XML** файл в списке элементов, и нажмите кнопку **Редактировать (Edit)** на панели инструментов. В форме редактирования **XML** файла, прикрепить **XSD** файл.

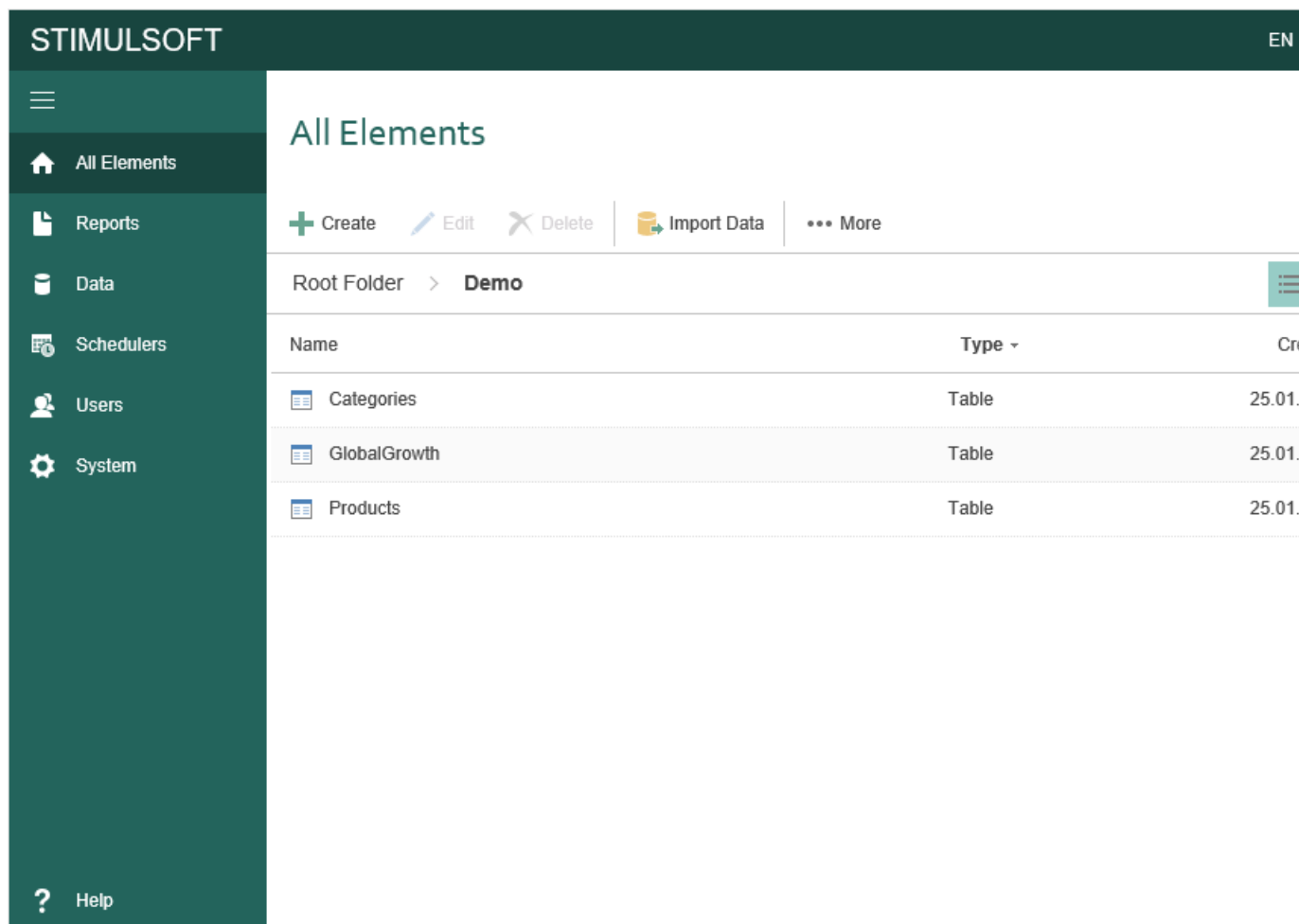
Шаг 3: Следует выделить **XML** файл в списке элементов и нажать кнопку **Импорт данных (Import Data)** на панели инструментов. После этого, сервер отчетов извлечет данные из файла, преобразует их в виде таблиц и отобразит результат в окне **Импорт данных**:



Шаг 4: В этом окне необходимо выбрать таблицы данных, установив флажок. В примере выше, выбраны таблицы **Categories**, **Products**, **GlobalGrowth**.

Шаг 5: Нажать кнопку **OK**.

Все выбранные таблицы будут отображены в списке элементов. Эти таблицы данных можно использовать для разработки отчетов и панелей индикаторов.



3.1.3.3 Новый запрос

Другим способом получения данных из хранилища является способ получения данных при запросе к хранилищу. **Запросы (Queries)** представляют собой скрипт на одном из диалектов языка **SQL**, который служит для извлечения данных из таблиц и предоставления их серверу отчетов. Особенность запросов состоит в том, что они получают данные из таблиц базы данных и создают на их основе временную таблицу. Данные во временной таблице будут отфильтрованы, сгруппированы, отсортированы и упорядочены, согласно параметрам запроса. Затем, временная таблица передается на сервер отчетов. Применение запросов предоставляет возможность избежать дублирования данных в таблицах, минимизирует объем передаваемого трафика между СУБД и клиентской частью, а также обеспечивает максимальную гибкость при поиске и отображении данных в базе данных.

Новый запрос

Для того чтобы создать запрос, необходимо выделить созданное соединение к хранилищу данных и нажать кнопку **Новый запрос (New Query)** на панели инструментов сервера. После чего, будет вызвано окно **Новый запрос**.

- ❶ В поле **Наименование (Name)** указывается имя для нового запроса.
- ❷ В поле **Описание (Description)** можно указать описание для текущего запроса.
- ❸ При помощи параметра **Период обновления (Refresh Frequency)** задается интервал времени, по прошествии которого будет происходить повторное соединение с хранилищем данных и обновление необходимых данных. Доступны следующие варианты:
 - **Однократно (Once)** - получение данных осуществляется один раз при создании источника данных;
 - **Каждые 10 минут (Each 10 Minutes)** - в этом случае получение данных будет осуществляться каждые 10 минут;

- **Каждые 30 минут (Each 30 Minutes)** - данные будут обновляться каждые полчаса;
- **Каждый час (Each Hour)** - для обновления ежечасно следует выбрать данный вариант;
- **Каждые 4 часа (Each 4 Hour)** - получение данных будет происходить по прошествии каждых 4 часов;
- **Каждые полдня (Each Half Day)** - обновление данных будет происходить раз в 12 часов;
- **Каждый день (Each Day)** - обновление данных будет происходить один раз в сутки;
- **Всегда (Always)** - данный вариант означает, что каждый раз при построении отчета (т.е. при обращении к источнику данных) будет происходить обновление данных.

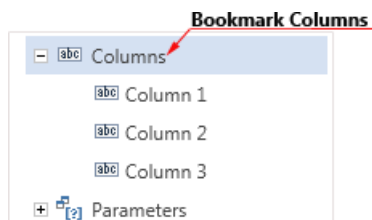
- 4 В этом поле определяется тип: запрос или хранимая процедура.
- 5 В данном поле указывается текст запроса, а также присутствующим следующие команды управления:
 - Кнопка **Очистить поле** предоставляет возможность удалить весь текст запроса из поля **Запрос**.
 - Кнопка **Проверить запрос** предоставляет возможность произвести тестовое выполнение запроса. Результат будет отображен пользователю в виде сообщения.
 - Кнопка **Просмотр запроса** предоставляет возможность просмотреть данные запроса.
- 6 Панель управления, которая содержит следующие кнопки:
 - Кнопка **Добавить колонку (Add Column)** предоставляет возможность добавить колонку данных в источник данных. Стоит учитывать, что добавленная колонка будет содержать лишь описание, т.е. не будет содержать реальных данных.
 - Кнопка **Добавить параметр (Add Parameter)** предоставляет возможность добавить в текущий источник данных.
 - Кнопка **Удалить (Delete)** предоставляет возможность удалить выделенный параметр или колонку из текущего источника данных.
 - Кнопка **Получить колонки (Retrieve Columns)** предоставляет возможность получить все колонки из хранилища данных по текущему запросу.
- 7 На данной панели отображаются колонки данных в этом источнике.
- 8 Панель параметров выделенной колонки.

Колонки данных

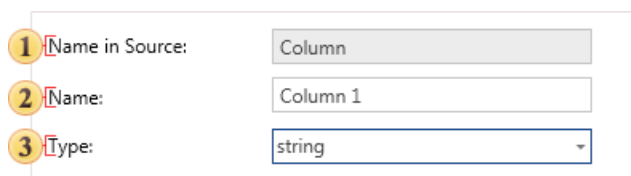
Иногда возникает необходимость добавить колонку данных в источник данных или в запрос. Для того чтобы создать новую колонку данных, необходимо нажать кнопку **Добавить колонку (Add Column)**:



Следует отметить, что созданная таким образом колонка данных, является лишь описанием (виртуальной) колонки данных и реальных данных она не содержит. Если в базе данных эта колонка отсутствует, то в момент обращения к базе данных сервер выдаст ошибку. Все созданные колонки данных отображаются в общем списке колонок.



Также у созданной колонки можно изменить параметры:



- 1 В поле **Наименование в источнике (Name in Source)** указывается имя колонки в источнике данных;
- 2 В поле **Наименование (Name)** указывается имя колонки, которое будет отображено пользователю;
- 3 Поле **Тип (Type)** предоставляет возможность выбрать тип данных колонки.

Параметры

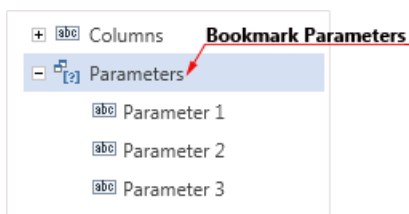
При создании запроса можно использовать **Параметры (Parameters)** в

запросе. Параметры предоставляют возможность передать в запрос дополнительных условий для выборки данных. **Параметры** могут быть использованы только совместно с **SQL**-источниками данных. Такие источники данных обычно имеют поле **Текст запроса (Text Query)**.

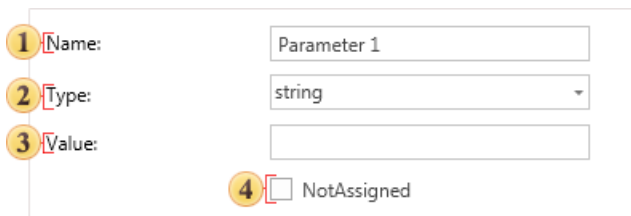
Для того, чтобы вставить параметр в запрос, следует нажать кнопку **Новый параметр (New Parameter)** на панели инструментов при создании или редактировании запроса.



После нажатия данной кнопки будет создан новый параметр, который будет отображен в закладке **Параметры** на панели **Колонки (Columns)**.



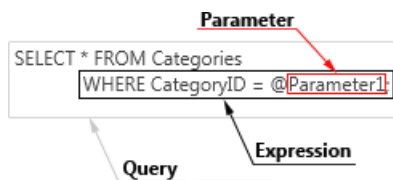
Каждый параметр имеет свойства, с помощью которых можно изменить его настройки.



- 1 С помощью свойства **Имя (Name)** можно изменить имя параметра. Это свойство работает только для именованных параметров.
- 2 Для того, чтобы изменить тип параметра следует использовать значения свойства **Тип (Type)**. Значения данного свойства находятся в выпадающем списке, и представляют собой перечисление типов, используемых в параметрах для конкретной базы данных. Стоит учитывать, что список типов отличается в зависимости от базы данных.

- 3 Для каждого параметра можно указать значение, которое используется для заполнения параметра в процессе автоматического исполнения запроса без участия пользователя.
- 4 Если установлен данный флажок, то поле **Значение (Value)** будет недоступно. По умолчанию, будет использоваться null или значение, которое указано в хранимой процедуре на сервере.

Также параметр необходимо указать и в самом запросе.



Как правило, для указания параметра в запросе используется символ @. Символ @ используется с именованными параметрами, т.е. после символа @ следует имя параметра. Но в некоторых базах данных (к примеру, в **OleDB**), символ @ может не восприниматься адаптером базы данных и запросы с параметрами работать не будут.

В этом случае можно использовать неименованные параметры. Для указания в запросе неименованных параметров используется символ ?. После символа ? не указывается имя параметра. В этом случае, важен порядок параметров в закладке **Параметры**. По мере указания символов ? в запросе, параметры будут браться последовательно из закладки **Параметры** в направлении "сверху-вниз". Допустим есть три параметра, которые указываются в запросе:



Поскольку в данном случае используются неименованные параметры (обозначенные символом ?), то при выполнении запроса параметры будут браться из закладки **Параметры** последовательно "сверху-вниз". На рисунке снизу схематично представлено сопоставление параметров из закладки **Параметры** к параметрам в запросе:

```
SELECT * FROM Products
WHERE CategoryID = 1
AND ProductID = 2
AND OrderID = 3
```

При этом, используемые параметры в данном примере должны иметь имена, но при использовании символа ? в запросе, они не играют роли.

3.1.4 Планировщик

Планировщик представляет собой один из основных инструментов **Stimulsoft Server**. При помощи данного инструмента можно определить выполнение действий в определенное время. Например, в начале каждого часа (на определенной минуте), отчет или панель индикаторов будет строиться, экспортироваться в формат PDF и пересылаться по электронной почте определенным лицам.

Для того чтобы создать планировщик, следует

- Выбрать команду **Планировщик (Scheduler)** в меню **Создать (Create)**;
- Выбрать команду **Создать планировщик (Create Scheduler)** в контекстном меню на панели списка элементов.

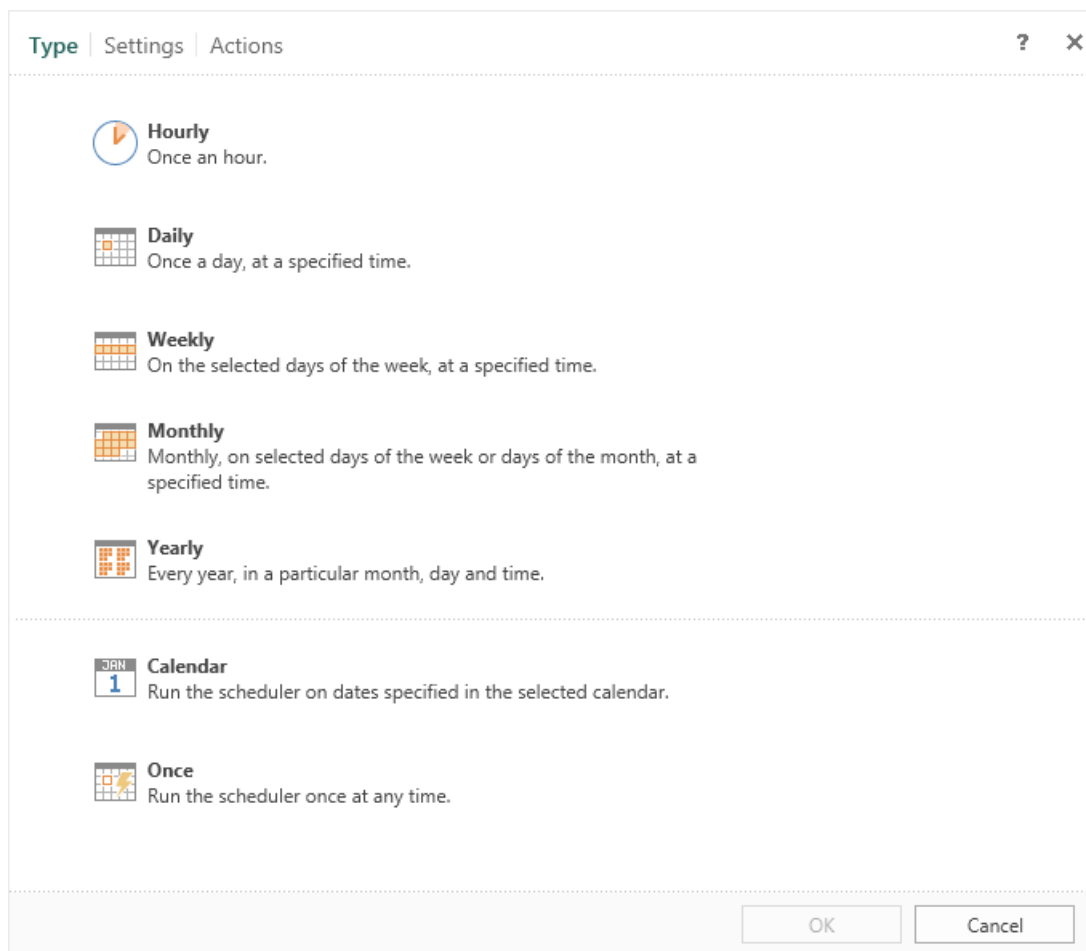
Также, любой **Планировщик** можно отредактировать, для этого следует:

- Выделить планировщик в списке элементов сервера и нажать кнопку **Редактировать (Edit)**;
- Выделить планировщик в списке элементов сервера и выбрать команду **Редактировать** в контекстном меню планировщика.

Настройка планировщика осуществляется в его редакторе.

Редактор Планировщика

Редактор планировщик состоит из следующих вкладок **Тип (Type)**, **Настройки (Settings)**, **Действия (Actions)**.



- На вкладке **Тип** определяется тип планировщика.
- На вкладке [Настройки](#) определяются настройки планировщика и параметры расписания.
- Задачи для планировщика формируются на вкладке [Действия](#).

Типы планировщика

На вкладке **Тип** определяется тип **Планировщика**:

- **Ежечасный (Hourly)**, тип, при котором планировщик будет осуществлять какое-либо действие ежечасно, т.е. в определенную минуту каждого часа ([минута указывается в настройках](#)).
- **Ежедневный (Daily)**. Такой тип планировщика, при котором он будет вызываться один раз в сутки, в зависимости от указанного времени ([в настройках указывается час и минута](#)).
- **Еженедельный (Weekly)**. В этом случае, планировщик будет запускаться один

раз в неделю, [в указанный день, время \(час и минуту\)](#).

➤ **Ежемесячный (Monthly)**. Данный тип планировщика предоставляет возможность создать расписание [в определенное время в течение месяца](#). Причем, можно определить месяцы запуска, т.е. расписание будет срабатывать только по определенным месяцам.

➤ **Ежегодный (Yearly)**, т.е. в данном случае, указывается [время, месяц и день расписания срабатывания планировщика](#).

➤ **По календарю (Calendar)**. В этом случае, необходимо указать [Календарь](#), список элементов которого, будет служить расписанием для планировщика.

➤ **Однократный (Once)**, т.е. какое-либо действие будет выполнено [один раз](#), после запуска планировщика. Обычно, такой планировщик запускается вручную или другим планировщиком.

3.1.4.1 Настройки

На вкладке **Настройки (Settings)** определяются параметры планировщика и его расписания. В зависимости от выбранного типа, количество и наименование параметров могут различаться.

В этой главе будут рассмотрены следующие вопросы:

- [Описание вкладки](#);
- [Общие настройки планировщика](#);
- [Частота планировщика](#);
- [Повторы в планировщике](#);
- [Диапазоны в планировщике](#);
- [Исключения в планировщике](#);
- [Уведомления в планировщике](#).

Описание вкладки

Параметры планировщика представлены по группам:

Type | Settings | Actions

Name: HourlyScheduler

Description:

Type: Hourly

Status After Creation: Started

Common

MAY 19

Frequency

3x

Repeat

Range

Exception

Notify

OK Cancel

- 1 На этой панели отображается список параметров, в зависимости от выбранной группы настроек.
- 2 На данной панели представлен список групп параметров.

Информация

Количество групп может различаться в зависимости от выбранного [типа планировщика](#).

Общие

В этой группе параметров располагаются общие настройки планировщика, которые не зависят от его типа:

The screenshot shows a configuration form for a scheduler. It contains four numbered annotations: 1. 'Name:' field with the value 'HourlyScheduler'. 2. 'Description:' field, which is empty. 3. 'Type:' dropdown menu with 'Hourly' selected. 4. 'Status After Creation:' dropdown menu with 'Started' selected.

- 1 В поле **Наименование (Name)** задается имя планировщика.
- 2 Если необходимо планировщику указать описание, то это можно выполнить при помощи данного поля. Описание используется для пометок и пояснений к планировщику.
- 3 При помощи этого параметра можно изменить **Тип (Type)** планировщика, не возвращаясь на предыдущую вкладку.
- 4 При помощи этого параметра, определяется статус **Планировщика** после его создания. Если выбран статус **Запущен (Started)**, то планировщик будет активен после сохранения и сработает согласно расписанию. Если выбран статус **Остановлен (Stopped)**, то планировщик не будет активен после сохранения, и расписание выполняться не будет.

Информация

При выборе однократного планировщика параметр **Статус после создания (Status After Creation)** отсутствует. Вместо него присутствует параметр **Запустить после создания (Run After Creation)**. Если флажок установлен, планировщик сработает после сохранения, т.е. выполнит определенные действия. Если флажок не установлен, то планировщик не сработает, а его запуск возможен вручную или другим планировщиком.

Частота

В этой группе располагаются параметры, при помощи которых задается расписание планировщика. Некоторые параметры в данной группе будут меняться в зависимости от типа планировщика. Ниже представлен пример параметров ежечасного планировщика:

The screenshot shows a configuration panel for a scheduler. It contains four numbered callouts: 1. 'Run at Minute:' with a spinner box set to 43. 2. 'Time Zone:' with a dropdown menu showing '(UTC-08:00) Pacific Time (US & Canada)'. 3. 'Exclude Weekend Days' with an unchecked checkbox. 4. 'Run Every:' with a spinner box set to 1.

- 1 В данном параметре задается минута для каждого часа, при наступлении которой, будет срабатывать планировщик.
- 2 При помощи параметра **Временная Зона (Time Zone)** указывается часовой пояс, в котором будет определяться время срабатывания **Планировщика**.

Информация

Всегда необходимо обращать внимание на значение параметра **Временная зона**, т.к. неправильно определенный часовой пояс осуществит сдвиг срабатывания планировщика во времени.

Допустим, необходимо выполнять действия планировщика в 14:00. В зависимости от географического положения, т.е. из-за разности часовых поясов, время срабатывания планировщика может значительно отличаться. К примеру, восточное и западное побережье США относится к разным часовым поясам. Восточное - GMT-5, Западное - GMT-8, т.е. разница во времени будет составлять 3 часа в текущий момент. Для того, чтобы не производить расчеты времени в ином часовом поясе, следует задать необходимое время и указать часовой пояс. Поэтому, если установить время 15:01, указать временную зону GMT-8, то этот планировщик сработает в 15:01 по западному побережью или в 12:01 - по восточному побережью. Данный параметр будет присутствовать во всех типах планировщика, кроме однократного.

- 3 Флажок **Исключить выходные дни (Exclude Weekend Days)**. При помощи данного параметра можно исключить срабатывание планировщика в выходные дни (суббота и воскресенье). Если флажок установлен, то срабатывать планировщик по субботам и воскресеньям не будет. Выполнение пропущенных действий будет перенесено на следующий за выходными будний день, т.е. понедельник. При этом количество срабатываний не изменится, т.е. если за выходные планировщик должен был сработать 5 раз, то и в будний день он сработает 5 раз.

Информация

Стоит учитывать при включении данного параметра, также возможно использование календаря исключений. В этом случае, будет определяться день срабатывания, который не находится в календаре исключений и не выпадает на выходные дни (суббота, воскресенье). При большом количестве элементов в календаре исключений и использовании данного параметра, существует вероятность большого сдвига запуска планировщика от заданной даты. Это может произойти, потому что для запуска планировщика учитываются и должны выполняться все условия исключений. Если флажок снят, то планировщик будет запускаться в штатном режиме, т.е. согласно расписанию. Данный параметр будет во всех планировщиках, кроме однократного и календарного планировщика.

4 Параметр **Запускать каждый (Run Every)** устанавливает сдвиг в срабатывании планировщика. Например, если значение параметра равно 1, то планировщик будет срабатывать каждый раз по расписанию. Если значением данного параметра будет 2, то планировщик будет срабатывать через раз, т.е. каждый второй раз в расписании и т.д. Данный параметр присутствует во всех планировщиках, кроме однократного и календарного планировщика.

Рассмотрим другие типы планировщика и его расписания:

Ежедневно (Daily)

Run at Time:	<input type="text" value="12:48 PM"/>	1
--------------	---------------------------------------	---

1 В поле данного параметра следует указать точное время срабатывания планировщика. Тогда каждый день, при отсутствии исключений, в указанное время планировщик будет выполнять определенные действия. Необходимо учитывать режим AM (с 12 часов ночи до 12 часов дня) или PM (с 12 часов дня до 12 часов ночи).

Еженедельно (Weekly)

1 Run at Time: 4:45 PM

2 Days of Week: Monday, Tuesday...

☒ Monday ☐ Saturday

☒ Tuesday ☐ Sunday

☒ Wednesday

☒ Thursday

☒ Friday

All None

1 В поле данного параметра следует указать точное время срабатывания планировщика. Также стоит учитывать режим AM (с 12 часов ночи до 12 часов дня) или PM (с 12 часов дня до 12 часов ночи).

2 Необходимо отметить дни недели, по которым будет выполняться запуск. Если не выбран ни один день, то планировщик по данному расписанию срабатывать не будет. Для того чтобы отметить день недели, необходимо установить флажок. Для того чтобы исключить день недели из расписания, следует снять флажок. Также присутствуют две кнопки: **Все (All)** - при нажатии устанавливает флажки у всех дней, **Ни одного (None)** - при нажатии снимает флажки у всех дней.

Ежемесячно (Monthly)

1 Run at Time: 8:48 PM

2 Run at Day:

☒ Day All

☐ On All All

3 Run at Month: All

1 В поле данного параметра следует указать точное время запуска планировщика. Также стоит учитывать режим AM (с 12 часов ночи до 12 часов дня) или PM (с 12 часов дня до 12 часов ночи).

2 При помощи данного параметра выбирается день месяца. Доступны следующие способы выбора дня:

➤ Определить порядковый номер дня месяца. В этом случае, необходимо отметить флажком номера дней месяца, в которые будет осуществляться запуск.

Кроме того, можно установить флажок **Последний (Last)**, т.е. запуск планировщика произойдет в последний день выбранного месяца. Также, присутствуют две кнопки: **Все (All)** - при нажатии устанавливает флажки у всех дней (кроме флажка Последний), **Ни одного (None)** - при нажатии снимает флажки у всех дней (включая флажок **Последний (Last)**):

The dialog box has a title bar with a dropdown menu set to 'All'. Inside, there is a grid of checkboxes for each day of the month (Day 1 to Day 31). The 'Last' checkbox is also present. At the bottom, there are 'All' and 'None' buttons.

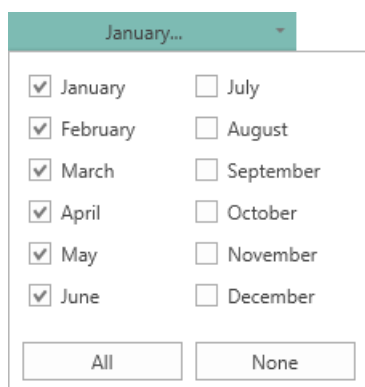
➤ Определение относительного дня месяца. В этом случае необходимо выбрать очередность дня (к примеру, первый и второй), затем определить дни недели, например, Понедельник и Пятница. И тогда для данного примера планировщик будет срабатывать каждые первые, вторые понедельники и пятницы, выбранного месяца:

The image shows two side-by-side dialog boxes. The left dialog box is titled 'First...' and has checkboxes for 'First', 'Second', 'Third', 'Fourth', 'Fifth', and 'Last'. The right dialog box is titled 'Monday...' and has checkboxes for 'Monday', 'Tuesday', 'Wednesday', 'Thursday', 'Friday', 'Saturday', and 'Sunday'. Both dialogs have 'All' and 'None' buttons at the bottom.

Выбор очередности или дня недели осуществляется путем установки флажка.

Если не будет выбрана одна из очередностей или хотя бы один день недели, то срабатывать планировщик по данному расписанию не будет. Также присутствуют две кнопки: **Все (All)** - при нажатии устанавливает флажки у всех дней недели, **Ни одного (None)** - при нажатии снимает флажки у всех дней недели.

- 3 Выбор месяца осуществляется при помощи данного параметра. Может быть выбран как один месяц, так и несколько месяцев:



January...	
<input checked="" type="checkbox"/> January	<input type="checkbox"/> July
<input checked="" type="checkbox"/> February	<input type="checkbox"/> August
<input checked="" type="checkbox"/> March	<input type="checkbox"/> September
<input checked="" type="checkbox"/> April	<input type="checkbox"/> October
<input checked="" type="checkbox"/> May	<input type="checkbox"/> November
<input checked="" type="checkbox"/> June	<input type="checkbox"/> December
<div>All None</div>	

Для того чтобы отметить необходимый месяц, следует установить флажок. Если не выбран ни один из месяцев, то данное расписание будет неактивно. Также присутствуют две кнопки: **Все (All)** - при нажатии устанавливает флажки у всех месяцев, **Ни одного (None)** - при нажатии снимает флажки у всех месяцев.

Ежегодно (Yearly)

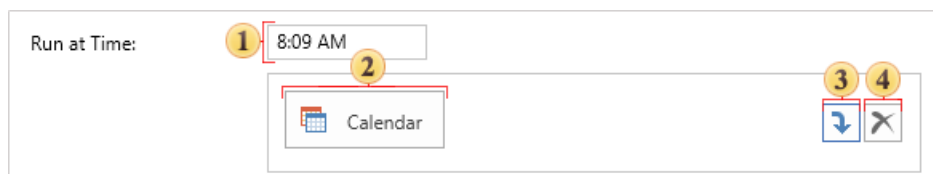


1	Run at Time:	8:25 PM
2	Run at Day:	Day 1
3	Run at Month:	January

- 1 В поле данного параметра следует указать точное время запуска планировщика. Причем необходимо учитывать режим АМ (с 12 часов ночи до 12 часов дня) или РМ (с 12 часов дня до 12 часов ночи).
- 2 При помощи данного параметра определяется день месяца, в который будет запущен **Планировщик**.
- 3 Месяц года, в котором будет запускаться планировщик, определяется при помощи данного параметра. Если данный месяц уже прошел, то выбранное расписание сработает в следующем году.

По календарю (Calendar)

При выборе данной периодичности необходимо указать календарь со сформированным расписанием (т.е. календарь должен содержать список определенных дат):



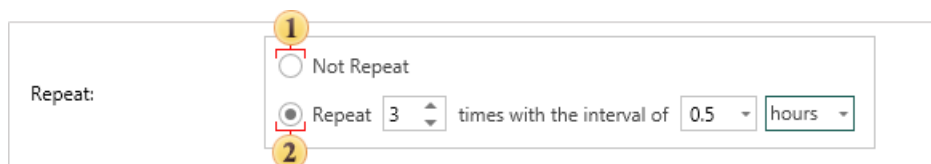
- 1 В данном поле указывается время срабатывания планировщика. В календаре указываются только даты, поэтому время срабатывания задается на вкладке **Календарь (Calendar)**.
- 2 Добавленный элемент [Календарь \(Calendar\)](#).
- 3 Кнопка добавления выделенного элемента из списка элементов сервера на панель планировщика.
- 4 Кнопка **Удалить (Delete)** предоставляет возможность удалить элемент с панели планировщика.

Однократно (Once)

В этом случае, **Планировщик** срабатывает сразу после создания. Стоит учитывать, что **Планировщик** не работает, если снят флажок у параметра **Запустить после создания (Run After Saving)**. В этом случае, запуск необходимо будет осуществить вручную, т.е. выделить данный планировщик и выбрать команду **Запустить один раз (Run Once)**. Также, планировщик данного типа может быть запущен другим планировщиком, через действие **Запустить планировщик (Run Scheduler)**.

Повтор

Иногда возникает необходимость производить повторные срабатывания планировщика, после выполнения его действий по расписанию. Включить повторения и настроить их можно в группе **Повтор (Repeat)**:



- 1 Данный переключатель выключает режим повтора, т.е. планировщик будет срабатывать строго по расписанию.
- 2 Включает режим повтора и предоставляет возможность определить параметры повтора:
- Первый параметр означает количество повторов после срабатывания по расписанию;
 - Второй определяет количественный интервал, т.е. число от единиц измерения 0,5; 0,25; 1 и т.д.
 - В третьем параметре определяются единицы измерения: часы или минуты. В зависимости от выбранной единицы измерения будет вычисляться интервал повтора.

Информация

На рисунке выше, представлен пример включенного режима повтора: будет произведено **3** повторных срабатывания планировщика с интервалом в **полчаса**, после каждого выполнения планировщика по расписанию. Допустим, есть планировщик, который срабатывает ежедневно в 10.00 AM. Если будет включен такой режим повторов (см. рисунке выше), то планировщик работает:

- в 10.00 AM по ежедневному расписанию;
- в 10.30 AM будет осуществлен первый повтор;
- в 11.00 AM будет осуществлен второй повтор;
- в 11.30 AM будет осуществлен третий повтор.

На следующий день планировщик работает по расписанию в 10.00 AM, и, если режим повтора включен, то будут произведены повторы.

Диапазон

Группа параметров **Диапазон (Range)** предоставляет возможность указать интервал работы планировщика. Иначе говоря, планировщик работает только в том случае, если его расписание попадает в указанный диапазон:

1 Start Date: ☒ Friday, April 10, 2015 9:35 AM ▾

2 End Date: ☒ Thursday, April 16, 2015 9:35 AM ▾

- 1 При помощи данного параметра указывается начало диапазона. Для этого следует установить флажок и выбрать дату-время.
- 2 Конец диапазона устанавливается при помощи этого параметра. Необходимо также установить флажок и выбрать дату-время.

Информация

Например, 9 апреля 2015 года будет создан ежедневный планировщик, который должен срабатывать в 10.00 AM. Далее, будет определен диапазон с 10 апреля 2015 9.35 AM по 16 апреля 2014 9.35 AM. В этом случае, Планировщик будет срабатывать 10, 11, 12,13, 14, 15 апреля. В остальные дни срабатывать планировщик не будет, поскольку его расписание не попадает в указанный диапазон.

Исключение

Иногда необходимо, чтобы в определенные даты планировщик не срабатывал по расписанию, т.е. делал исключения. Список этих дат (т.е. исключений) составляется в элементе [Календарь](#). Далее, элемент календарь добавляется в планировщик, и будет учитываться как список исключений.

1 Calendar

2 3

- 1 Элемент [Календарь \(Calendar\)](#), который содержит даты исключений.
- 2 Кнопка добавления выделенного элемента из списка элементов сервера на панель исключений.
- 3 Кнопка удаления элемента с панели исключений.

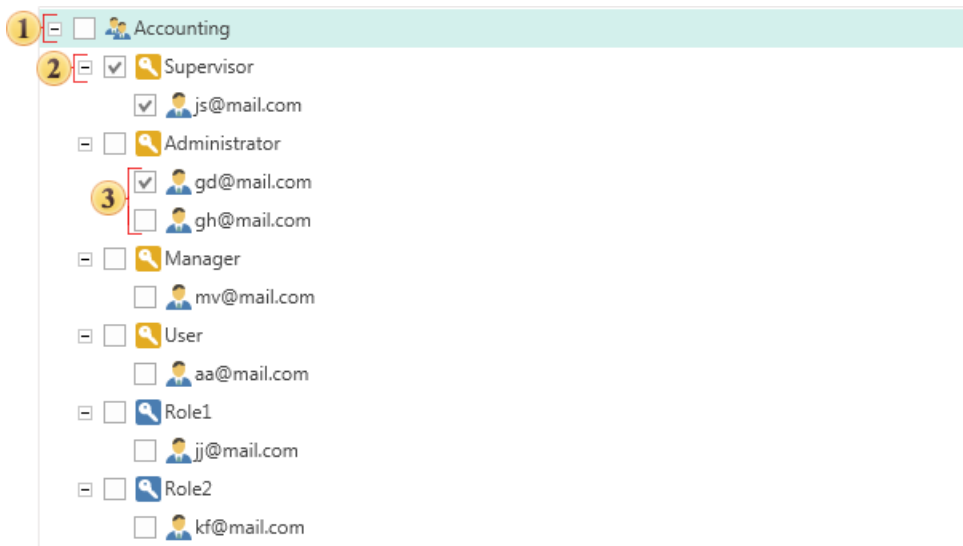
Информация

При использовании исключений, следует учитывать значение параметра [Временная Зона \(Time Zona\)](#).

Например, ежедневно осуществляется запуск планировщика, но 4 июля - праздничный день и в срабатывании планировщика нет необходимости. Поэтому, следует создать календарь с датой 4 июля, а затем перетащить его из списка элементов на панель исключений. Теперь данный планировщик 4 июля срабатывать не будет.

Уведомление

В этой группе параметров есть возможность настроить список пользователей, которые будут получать уведомления о срабатывании планировщика. Можно уведомить всех пользователей данного рабочего пространства, или определенной роли, либо выборочно:



- 1 Для того чтобы уведомления о срабатывании этого планировщика приходили всем пользователям, следует установить этот флажок.
- 2 Если установить флажок у роли, то все пользователи данной роли будут получать уведомления о срабатывании планировщика.
- 3 Кроме этого, можно уведомить выборочно любого пользователя. Для этого

следует у пользователя установить флажок, и тогда при срабатывании планировщика он будет получать уведомления. Если же у пользователя флажок снят, то получать уведомления он не будет.

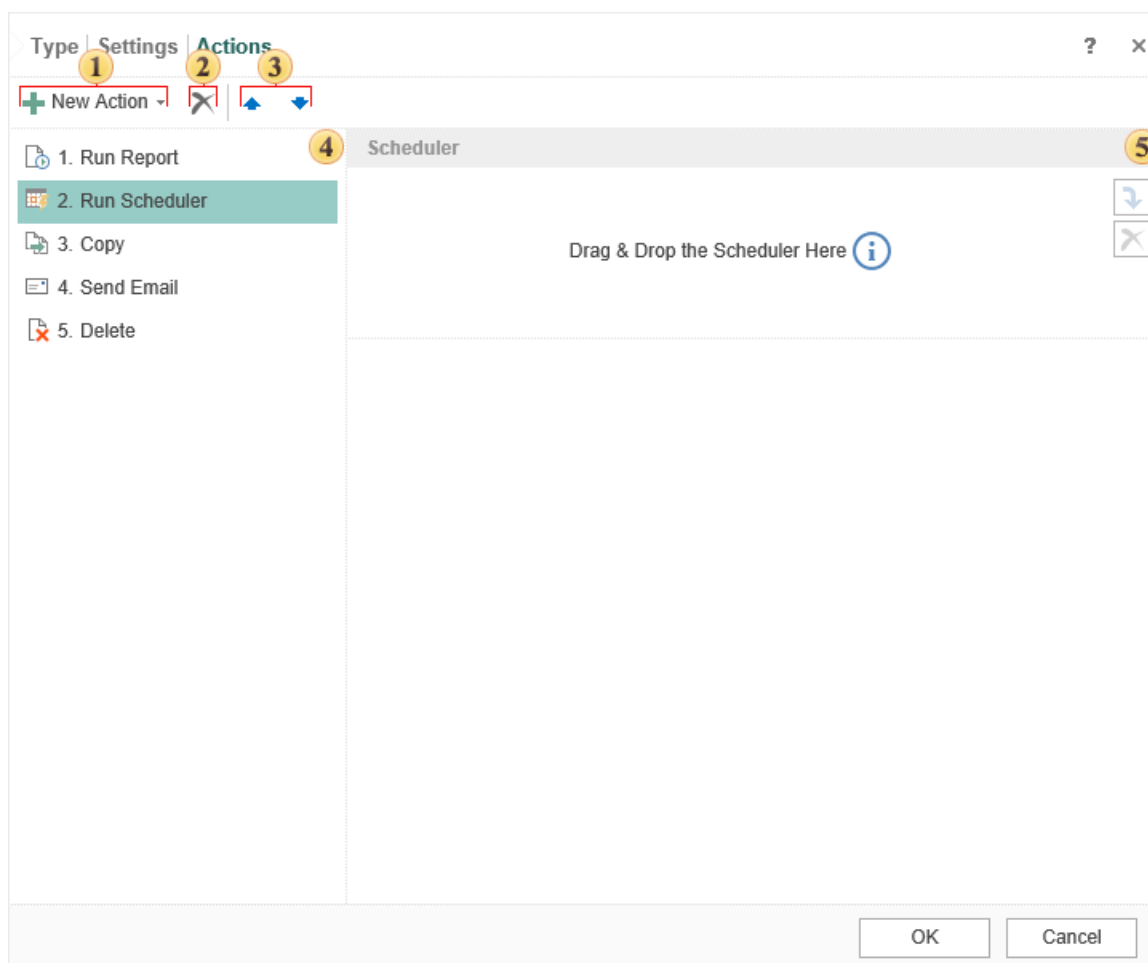
3.1.4.2 Действия

Планировщик в активном (т.е. в запущенном) состоянии выполняет определенный список действий по расписанию. Список действий, которые можно выполнить планировщик:

- > [Копировать](#);
- > [Удалить](#);
- > [Запустить отчет](#);
- > [Запустить планировщик](#);
- > [Послать Email](#).

Описание вкладки

Список действий формируется при создании или редактировании планировщика на вкладке **Действия (Actions)**.



- ❶ Меню **Новое действие (New Action)** содержит перечень действий доступных для **Планировщика**.
- ❷ Удаление выделенного действия из списка действий.
- ❸ Перемещение выделенного действия вверх-вниз, т.е. повышение-понижение приоритета выполнения. Действия в планировщике выполняются поочередно, в направлении сверху-вниз, т.е. чем выше расположение конкретного действия в списке действий **Планировщика**, тем выше очередность его исполнения.
- ❹ Панель списка действий. На данной панели отображаются добавленные действия, т.е. те которые будут выполняться при каждом запуске **Планировщика**.
- ❺ Панель параметров выделенного действия.

Информация

Способы добавления элементов на панель параметров действия:

- Перетяните элемент из списка элементов сервера на текущую панель.
- Выделите элемент в списке элементов сервера и нажмите кнопку **Добавить (Add)** на панели параметров действия.

Копировать

Копирование элементов можно выполнять при помощи планировщика. Одновременно можно скопировать несколько элементов, но в один пункт назначения, т.е. нельзя указать несколько пунктов назначения. Кроме этого, можно скопировать элементы в список контактов. В этом случае, копии будут разосланы на адреса электронной почты из списка контактов.

Также можно скопировать элемент в элемент. В этом случае необходимо соблюдение следующих ограничений:

- Одинаковые типы объектов в полях **Источник (Source)** и **Получатель (Destination)**, т.е. невозможно скопировать [отчет](#) в [файл](#) или наоборот. Только файл в файл, календарь в календарь, список контактов в список контактов и т.д.
- При выполнении данной операции, следует использовать лишь один элемент в качестве источника и получателя. Если источников будет указано несколько, то в элемент-получатель будет скопирован последний элемент-источник.

Ниже представлен пример панели параметров действия **Копировать (Copy)**.

The screenshot shows a configuration window for the 'Copy' action. It has two main sections: 'Source' and 'Destination'. The 'Source' section, marked with a yellow circle '1', contains a list of three items: 'NestedGroups_1...' with a checkmark, 'Test report Com...' with a checkmark, and 'Test report rend...' with a checkmark. To the right of this list are two icons: a blue arrow pointing down and a red X. The 'Destination' section, marked with a yellow circle '2', contains a single item: 'testreport' with a folder icon. To its right are also two icons: a blue arrow pointing down and a red X.

- ❶ В этом поле указываются элементы, которые будут скопированы.
- ❷ В поле данного параметра указывается **Получатель (Destination)** для будущих копий. Это может быть папка, список контактов, файловое хранилище и т.д. Стоит отметить, что если пункт назначения не будет указан, то копии будут

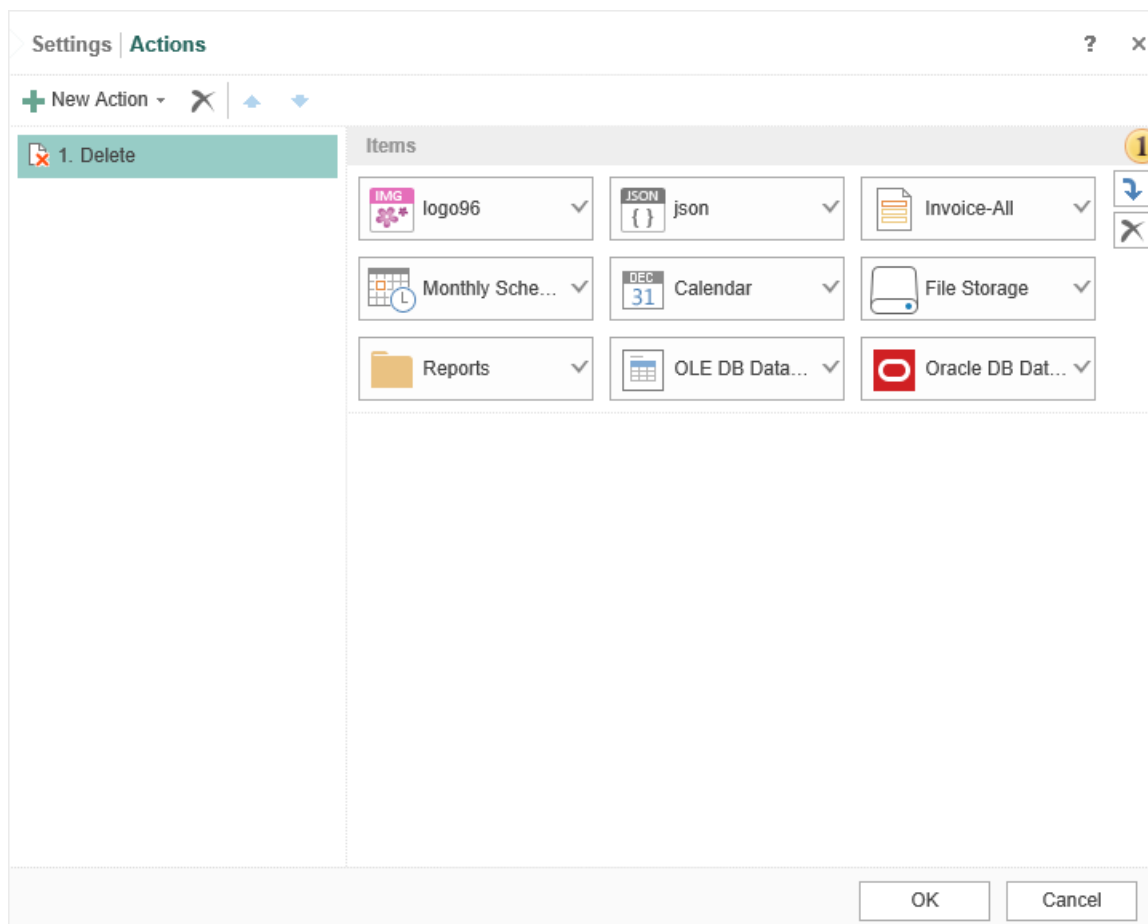
размещены в root папке. Если в качестве пункта назначения, будет указан список контактов, то элементы будут скопированы и разосланы всем адресатам, присутствующим в этом списке контактов.

Информация

При указании в качестве пункта назначения элемента **Список контактов**, необходимо будет определить способ прикрепления копий элементов к электронному письму. Они могут быть прикреплены как вложения к письму, или будут прикреплены ссылки на эти элементы.

Удалить

Действие **Удалить (Delete)** в планировщике предоставляет возможность удалить элемент в определенный момент времени.



1 На панели параметров этого действия указывается список элементов, которые будут удалены при срабатывании планировщика.

Запустить отчет

Действие **Запустить отчет** предоставляет возможность в определенный момент времени запустить построение отчета или панели индикаторов, а также преобразовать их в другой тип файла. После построения (преобразования) отчет или панель индикаторов, могут быть сохранены в списке элементов сервера, облачном хранилище, отправлены по электронной почте и т.д.

The screenshot shows the 'Run Report' action configuration dialog. The 'Report' section (1) contains a list of reports, with 'Invoice-All' selected. The 'Destination' section (2) contains a list of destinations, with 'Invoices' selected. The 'Result Type' section (3) shows 'Adobe PDF' selected. The 'Result Expires After' section (4) shows a date and time '16.06.2017 21:25' selected. The 'Result Name' section (5) shows a template '{ReportName}-{Date:d/M/yyyy}-{Date:HH:mm:ss}' and a checkbox 'Overwrite If Exists' (6) checked. The dialog has 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

1 В поле **Отчет (Report)** указывается шаблон отчета, построенный отчет или панель индикаторов, т.е. тот элемент, который необходимо построить или преобразовать. Если в отчете или на панели индикаторов используются параметры, то для того, чтобы изменить их значения по умолчанию, следует

нажать кнопку **Параметры (Parameters)** в текущем поле.

2 В **Получатель (Destination)** поле указывается место размещения выходного элемента. Это может быть папка, файловое хранилище, список контактов и т.д. Если пункт назначения не будет указан, то по умолчанию, результат будет размещен в корневую (root) папку.

Информация

Если в качестве пункта назначения указать список контактов, то отчет или панель индикаторов будут построены, преобразованы и разосланы всем адресатам, присутствующим в этом списке контактов. При указании в качестве пункта назначения элемента Список контактов, необходимо будет определить способ прикрепления файла к электронному письму - непосредственно прикреплен как файл к письму, или будет прикреплена ссылка на этот файл.

3 При помощи параметра **Тип результата (Result Type)** определяется тип файла, в который необходимо преобразовать отчет или панель индикаторов, и настройки экспорта.

4 Параметр **Удалить результат после (Result Expires After)** предоставляет возможность автоматически удалить результат преобразования после определенной даты и времени. Для этого, следует установить флажок и определить дату-время. При наступлении этой даты и времени, выходной файл будет автоматически перемещен в корзину. Удаление осуществляется при наступлении нового часа.

5 В этом поле можно настроить указывается [шаблон имени результата](#).

6 Параметр **Переписать если есть (Overwrite If Exists)** предоставляет возможность перезаписать результат. Если данный параметр выключен, то каждый раз при выполнении текущего действия, результат будет представлен отдельным элементом, т.е. если отчет преобразуется один раз в час, то каждый час будет появляться новый элемент в списке элементов сервера или рассылаться по списку контактов. При этом имена у этих элементов могут быть полностью идентичны. Если же данный параметр включен, а имена идентичны, то в этом случае, каждый новый результат будет перезаписан вместо предыдущего.

Информация

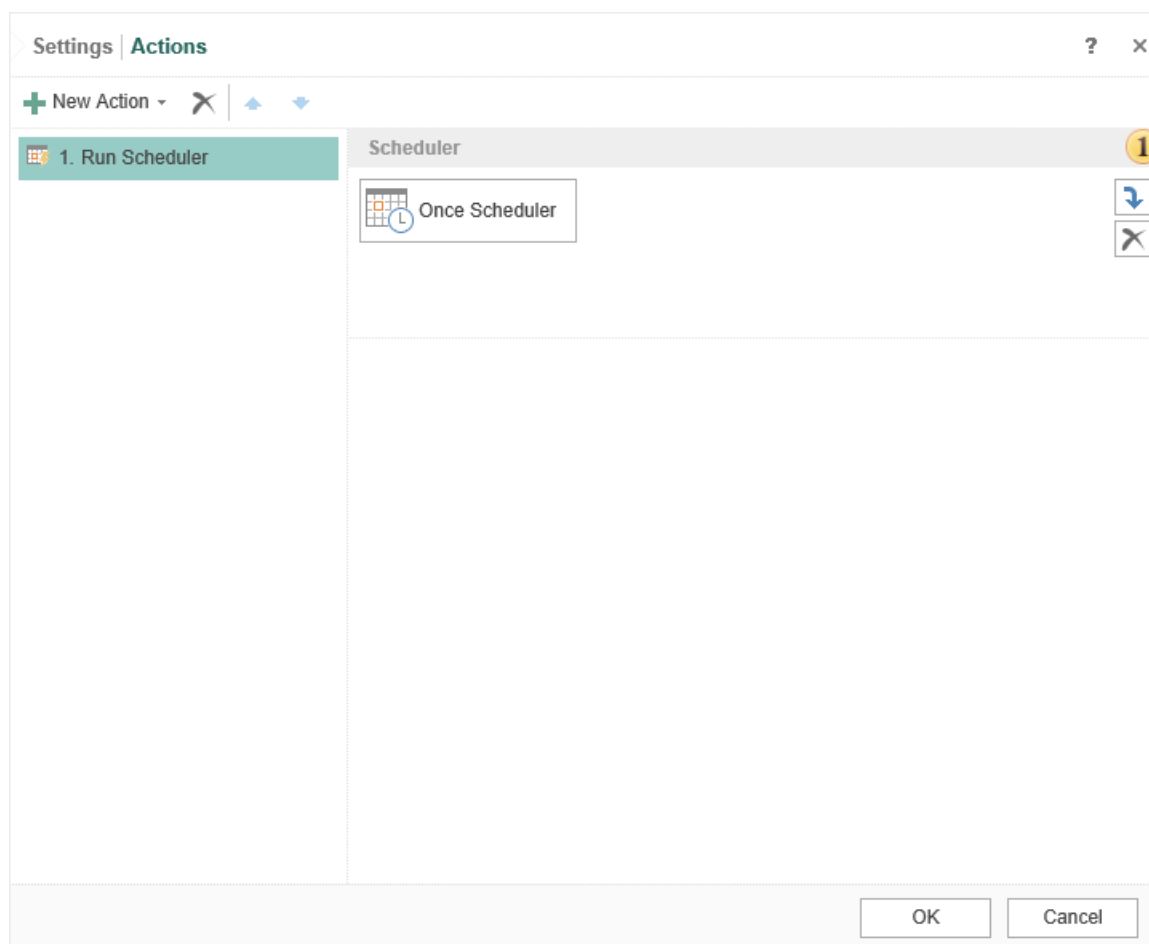
Например, каждый час отчет с именем **Report** преобразуется в документ **PDF**. Если параметр **Переписать если есть** выключен, то по прошествии четырех запусков, в определенной директории будет четыре элемента с именем **Report**.

Если же параметр **Переписать Если Есть** будет включен, то по прошествии четырех запусков, в этой же директории будет один элемент **Report**. Также стоит отметить, что данный элемент будет иметь 4 [версии](#).

Запустить планировщик

Действие **Запустить планировщик (Run Scheduler)** предоставляет возможность запустить другой элемент Планировщик. При этом, стоит учитывать следующие ограничения:

- Подчиненный планировщик, т.е. тот, который будет запускаться иным планировщиком, должен иметь тип **Однократный**;
- Одноуровневая структура, т.е. нельзя одним планировщиком запускать другой планировщик, который, в свою очередь, запустит третий и т.д.



1 На панели параметров текущего действия необходимо указать подчиненный планировщик, т.е. тот, который будет срабатывать при выполнении действия **Запустить планировщик** текущего планировщика.

Послать Email

Одно из действий, которые может выполнять планировщик, является рассылка писем по электронным адресам. Для этого предназначено действие **Послать Email (Send Email)**.

Settings | Actions

+ New Action

1. Send Email

To: info@stimulsoft.com

Invoice

List of Products by Categories

Attachments:

Invoice-All

Attachment Delivery: Link

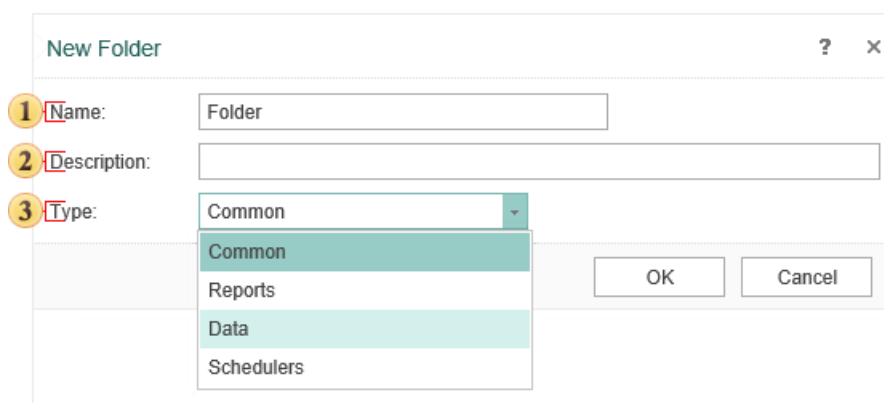
OK Cancel

- 1 В этом поле указываются адреса, по которым будут отправляться электронные письма. Адреса указываются через пробел или разделитель ",". Поле является обязательным к заполнению.
- 2 В этом поле может указываться тема письма, которая может выступать как пометка. Поле не является обязательным к заполнению и может оставаться пустым. В этом случае письмо будет без темы.
- 3 В этом поле указывается текст сообщения. Поле является обязательным к заполнению.
- 4 При необходимости к письму можно прикрепить любые элементы. Осуществляется это в данном поле путем добавления элементов из списка элементов сервера. Поле не является обязательным к заполнению.
- 5 При помощи этого параметра можно определить способ прикрепления элемента к письму. Элементы могут быть непосредственно прикреплены как приложения к письму, так и как ссылки на данный элемент.

3.1.5 Папка

Папки в списке элементов необходимы для упорядочивания и хранения в них других элементов сервера и папок. Также, с использованием папок можно создавать иерархии в списке элементов **Stimulsoft Server**. Кроме этого, папка может быть началом списка элементов для определенных пользователей, т.е. быть [корневой папкой для определенного пользователя](#).

Для того чтобы создать папку, следует выбрать команду **Папка (Folder)** в меню **Создать (Create)** на панели инструментов сервера.



- ❶ В этом поле указывается наименование папки.
- ❷ Добавить описание, пояснение или метку для создаваемой папки можно в текущем поле.
- ❸ В этом поле определяется тип папки. В зависимости от типа папки, она будет отображаться на той или иной закладке:
 - Тип **Общая (Common)**. В этом случае, папка будет отображаться на любой закладке, кроме закладок [Пользователи](#) и [Система](#).
 - Тип **Отчеты**. В этом случае, папка будет отображаться только на закладках [Все элементы](#) и [Отчеты](#).
 - Тип **Данные**. В этом случае, папка будет отображаться только на закладках [Все элементы](#) и [Данные](#).
 - Тип **Планировщики**. В этом случае, папка будет отображаться только на закладках [Все элементы](#) и [Планировщики](#).

3.1.6 Календарь

Кроме непосредственных настроек планировщика, создать расписание запуска, обозначить выходные, праздники и другие даты исключений можно при помощи элемента **Календарь (Calendar)**. Для того чтобы создать календарь, следует выбрать команду **Календарь (Calendar)** в меню **Создать (Create)** на

панели инструментов сервера.

Настройка календаря осуществляется в меню **Новый Календарь (New Calendar)**, при его создании, или в окне **Изменение календаря (Edit Calendar)**, при его редактировании.

The screenshot shows the 'New Calendar' dialog box. It has a title bar with a question mark and a close button. The main area contains several fields and buttons. Annotations are placed as follows: 1 points to the 'Name' field containing 'Calendar'; 2 points to the 'Description' field; 3 points to the 'Delete' button; 4 points to the 'Delete All' button; 5 points to a date entry '26.01.2017' in a list; 6 points to the 'Type' dropdown menu which is set to 'Easter'. Below the date list, there are fields for 'Type', 'Shift from Easter Day' (set to 4), and an 'Add' button. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

- 1 Имя календаря указывается в поле **Наименование (Name)**.
- 2 В поле **Описание (Description)** может указываться дополнительная информация календаря либо другая информация.
- 3 Для того чтобы удалить выделенный элемент расписания в календаре нажмите кнопку **Удалить (Delete)**.
- 4 Если необходимо удалить все элементы расписания в календаре, нажмите на кнопку **Удалить все (Delete All)**.
- 5 Панель дат календаря содержит все даты расписания, т.е. время и даты, по которым будут осуществляться действия планировщика.
- 6 На панели параметров, определяются настройки текущего расписания. В зависимости от значения параметра **Тип (Type)**, остальные параметры могут различаться. После того, как параметры элемента определены, следует нажать

кнопку **Добавить (Add)**, чтобы элемент с текущими настройками добавить в список дат календаря.

Типы дат календаря

В зависимости от выбранного типа, могут отображаться различные параметры.

➤ Тип **Дата (Date)**. В качестве параметров расписания указывается конкретное число, месяц, год и время. Также отображается день недели, соответствующий выбранной дате.

➤ Тип **День недели (Each Week Day)**. Для календаря этого типа необходимо определить день недели.

➤ Тип **Определенный день в году (Specific Year Day)**. Для ежегодного расписания, необходимо указать месяц года и день месяца.

➤ Тип **Относительный день в году (Relative Year Day)**. В этом случае календарь не будет привязан к определенной дате. В качестве параметров расписания указываются:

- і Очередность: Первый, Второй, Третий, Четвертый, Последний.
- і День недели.
- і Месяц года.

➤ Тип **Праздники (Holidays)**. Данный тип календаря предоставляет возможность создать расписание по праздничным дням определенной страны. Поэтому, для этого типа необходимо выбрать страну, после чего на панели новых элементов отобразятся праздники, которые могут присутствовать в расписании. При необходимости, добавить в список элементов календаря можно как один праздник, так и все сразу.

➤ Тип **Пасха (Easter)**. Расписание для данного типа будет рассчитываться со смещением от дня Пасхи. В этом случае, день Пасхи выступает начальной датой и от нее отсчитывается указанное количество дней смещения. Стоит учитывать, что если в текущем году Пасха уже прошла, то началом отсчета будет Пасха следующего года. Рассмотрим примеры указания некоторых значений:

- і Минимальное значение, которое можно указать, равно -365. В этом случае, сначала будет определен день Пасхи, затем - высчитан день расписания. Для данного значения днем расписания будет день, предшествующий Пасхе.
- і Максимальное значение, которое можно указать, равно 365. В этом случае, сначала будет определен день Пасхи, затем - высчитан день расписания. Для данного значения днем расписания будет день, следующий после Пасхи.
- і Если количество дней не указано или равно 0, то в этом случай днем

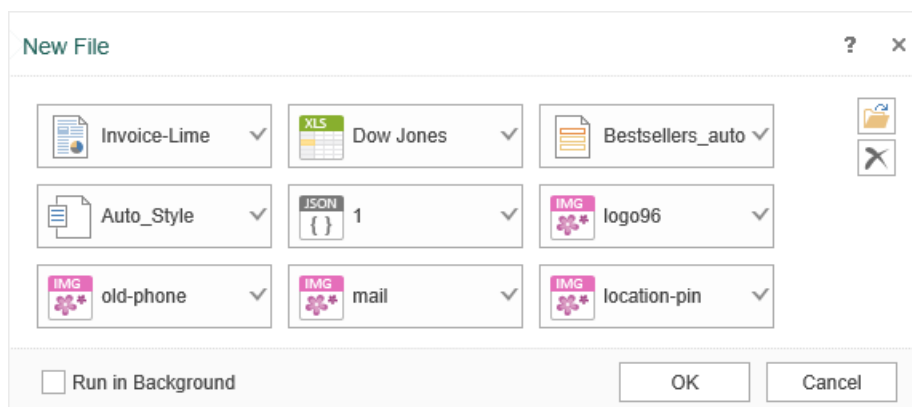
расписания будет день Пасхи (если Пасха в текущем году прошла, то это будет день Пасхи в следующем году; если день Пасхи еще не наступил - в текущем).

Информация

Если следующий год является високосным и дата расписания календаря приходится на день после февраля, то всегда следует прибавлять к значению сдвига единицу.

3.1.7 Файл

При помощи элемента **Файл (File)** можно добавлять в **Stimulsoft Server** файлы любого типа как элементы сервера. Для того чтобы создать этот элемент, следует выбрать команду **Файл** в меню **Создать (Create)** на панели инструментов сервера.



Для того чтобы добавить файл в текущий элемент, следует:

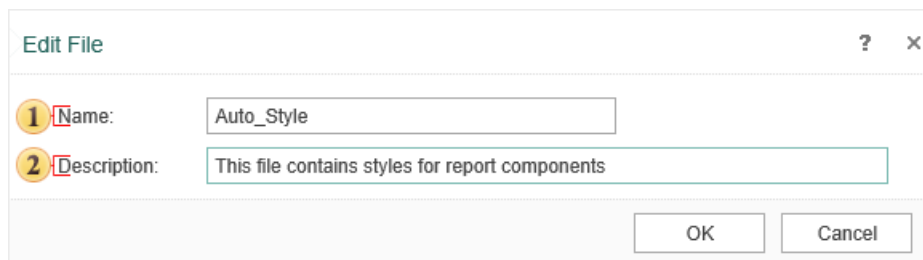
- Перетянуть из любого хранилища (локальное хранилище, список элементов сервера) файлы;
- Нажать кнопку **Открыть (Open)** в окне **Новый файл (New File)** и выбрать файлы из локального хранилища;

В данном поле можно указывать множество файлов, и тогда каждый прикрепленный файл будет создан отдельным элементом **Файл** в списке элементов сервера. Стоит учитывать, что в этом случае поле **Наименование (Name)** будет недоступно, а имена для элементов в списке будут сформированы автоматически. Также поле **Описание (Description)** будет

недоступно. Поэтому если необходимо добавить описание или изменить автоматически сформированное имя элемента, то следует выполнить редактирование элемента.

Редактирование файла

После создания элемента **Файл** в списке элементов сервера, можно изменить его наименование и описание. Для этого выделите элемент **Файл** и нажмите кнопку **Редактировать (Edit)** на панели инструментов сервера.



The 'Edit File' dialog box contains the following fields and controls:

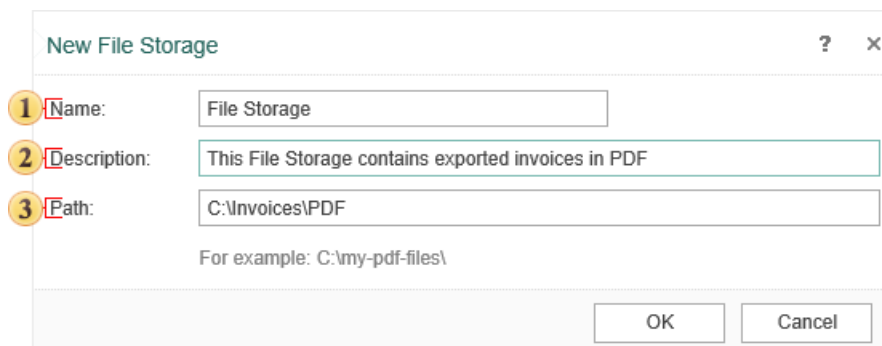
- Name:** A text input field containing 'Auto_Style'.
- Description:** A text input field containing 'This file contains styles for report components'.
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' buttons located at the bottom right.

- ❶ В поле **Наименование (Name)** указывается имя для будущего элемента.
- ❷ Метку, пояснение или краткое описание для создаваемого файла можно указать в данном поле.

3.1.8 Хранилище файла

Элемент **Файловое хранилище (File Storage)** предоставляет возможность сохранять другой элемент за пределами сервера. Для этого необходимо создать **Файловое хранилище**, и указать этот элемент как **Пункт назначения (Destination)** при осуществлении действий с другими элементами. Например, при копировании элементов с использованием **Планировщика** или при запуске отчета без предварительного просмотра.

Для того чтобы создать **Файловое хранилище** следует выбрать соответствующую команду в меню **Создать (Create)**.



The 'New File Storage' dialog box contains the following fields and controls:

- Name:** A text input field containing 'File Storage'.
- Description:** A text input field containing 'This File Storage contains exported invoices in PDF'.
- Path:** A text input field containing 'C:\Invoices\PDF'.
- Example:** A text label below the path field that reads 'For example: C:\my-pdf-files\'.
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' buttons located at the bottom right.

- ❶ В поле **Наименование (Name)** указывается имя для файлового хранилища.
- ❷ В поле **Описание (Description)** делается краткое описание или пометка элемента.
- ❸ Указывается путь, по которому будут сохраняться элементы. Если указанная директория не создана, то при первом случае сохранения элемента директория будет создана.

3.1.9 Список контактов

При постоянной рассылке электронной почты по одним и тем же адресам, возникает необходимость сохранить список этих адресов. Для этого предназначен элемент **Список контактов (Contact List)**. В этом элементе указывается перечень электронных адресов через разделитель ";" или пробел. Стоит отметить, что список контактов можно использовать как **Получатель (Destination)** в следующих действиях планировщика:

- > [Отправить Email \(Send Email\)](#). В этом случае по списку контактов будет рассылаться текстовое сообщение, возможно с прикрепленными элементами.
- > [Запустить отчет \(Run Report\)](#). Если список контактов будет указан как пункт назначения, то отчет будет преобразован и результат разослан по электронным адресам.
- > [Копировать \(Copy\)](#). При копировании элементов, список контактов также можно указать как пункт назначения. Тогда копии будут рассылаться по электронным адресам.

А также в пункте назначения при запуске отчета без предварительного просмотра.

Для того чтобы создать список контактов, следует выбрать команду **Список контактов** в меню **Создать (Create)**.

The image shows a 'New Contact List' dialog box with the following fields and content:

- 1 Name:** Managers
- 2 Description:** This Contact List contains emails of managers
- 3 Email List:** Sample: Jane.Doe@gmail.com, "John Smith" <john.smtith@hotmail.com>

Buttons: OK, Cancel

- ❶ В поле **Наименование (Name)** указывается имя элемента **Список контактов**.
- ❷ В поле **Описание (Description)** делается краткое описание или пометка элемента.
- ❸ В этом поле указываются непосредственно электронные адреса через разделитель ",". Также можно в кавычках указать информацию о получателе, но в этом случае электронный адрес необходимо написать между значками < ... >, т.е. в формате **<Email>**.

3.1.10 Наименование результата

По умолчанию, при преобразовании (экспорте) отчета наименование результата формируется автоматически, и будет состоять из наименования отчета до начала преобразования плюс дата-время преобразования. Например, есть отчет **mrt** с именем **"Report1"**. Выполним преобразование отчета в **PDF** документ при помощи команды **Запустить (Run)**. В результате будет создан **PDF** документ с именем **Report1-10/4/2020 2:26:55 PM**, где **10/4/2020 2:26:55 PM** - время запуска (преобразования) отчета. Иногда возникает необходимость задать маску (шаблон) наименования результата. Это можно выполнить в окне **Наименование результата (Result Name)**:

The screenshot shows a dialog box titled "Result Name". On the left side, there is a list of variables with numbered icons: 1 for "Report Name", 2 for "Type", 3 for "Date", and 3 for "Time". The "Time" variable is currently selected. On the right side, there is a large text input field containing the template string: "{ReportName} - {Type} - {Date:d/M/yyyy} - {Date:HH:mm:ss}". A yellow circle with the number 4 is placed over this text field. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

Справа расположены переменные, при помощи которых можно формировать наименование результата. Слева - поле, в котором непосредственно осуществляется формирование маски (шаблона) наименования результата.

1 Переменная **Наименование отчета (Report Name)**. При добавлении этой переменной в маску, после экспорта отчета или панели индикаторов, наименование результата будет содержать имя элемента отчет или панель индикаторов, которые были преобразованы. Например, есть шаблон отчета с наименованием **List of Products**. При добавлении данной переменной, наименование результата будет следующего вида: "**List of ProductsXXXXXXX**", где **X** - символы, в том числе и пробелы.

2 Переменная **Тип (Type)**. При добавлении этой переменной в маску, после экспорта отчета или панели индикаторов, наименование результата будет содержать тип результата. Например, если осуществляется экспорт шаблона отчета в документ **PDF**, то наименование результата будет следующего вида: "**PDFXXXXXXX**", где **X** - символы, в том числе и пробелы.

3 Переменные **Дата (Date)** и **Время (Time)**. При добавлении этих переменных в маску, после экспорта отчета или панели индикаторов, наименование результата будет содержать дату (если переменная **Дата**) и/или время (если переменная **Время**).

4 Поле, в котором формируется маска (шаблон) наименования результата. В данном поле указываются как вышеперечисленные переменные, так и любые другие символы, которые будут идентифицированы как текст.

Например, есть отчет, наименование которого, формируется по следующему

шаблону **{ReportName}{Type}{Date:HH:mm:ss}**. Тогда наименование результата будет с именем - **"ReportPDF09:19:06"**.

Отформатируем маску (шаблон) наименования результата, добавив пробелы между функциями и разделитель "-" (см. рисунок выше). Тогда результат после преобразования будет вида: **"Report - PDF - 09:19:06"**.

3.2 Удаленный доступ

В **Stimulsoft Server** можно предоставить удаленный доступ для просмотра отчета или панели индикаторов, и загрузки их после преобразования в другие типы файлов. Это можно выполнить при помощи команды **Доступ (Share)**. Настройки доступа осуществляются в меню **Доступ**.

В этой главе будут рассмотрены следующие вопросы:

- [Обзор меню Доступ](#);
- [Пример встраивания кода в html страницу](#);
- [Пример передачи параметров в URL](#).

Для того чтобы вызвать меню **Доступ**, следует:

- Выделить элемент отчет или панель индикаторов в списке элементов сервера;
- Нажать кнопку **Доступ (Share)** на панели инструментов сервера.

Меню доступа

В этом меню осуществляется настройка удаленного доступа для просмотра отчетов и панелей индикаторов.

Share

1 **No Access**
External access to the item is restricted.

2 **Authorized Access**
External access only for registered users from any workspace.

3 **Public Access**
External access for any unauthorized user.

End Date: 4 ☒ 27.12.2017 5:16

5 **Link to Share** | Embed Code | QR Code

http://localhost:40010/s/5e169

Save Cancel

1 Режим **Без доступа (No Access)** предоставляет возможность просмотра и преобразования отчета или панели индикаторов только для пользователей данного рабочего пространства.

2 При выборе режима **Авторизованный доступ (Authorized Access)**, доступ к элементу будут иметь все зарегистрированные пользователи на сервере, вне зависимости от их принадлежности к тому или иному рабочему пространству.

Информация

Вне зависимости от доступа к элементу (**No Access Share** или **Authorized Access**), необходимо учитывать права у ролей пользователей. Например, если пользователь не имеет прав на просмотр элемента Отчет или Панель индикаторов (запрещено в настройках роли), то при установлении уровня доступа **No Access Share** или **Authorized Access**, пользователь все равно не сможет просматривать данный элемент.

3 При выборе режима **Публичный доступ (Public Access)** отсутствуют ограничения по уровню доступа, т.е. элемент будет публичным для любого

неавторизованного пользователя. Иначе говоря, просмотреть данный элемент смогут все, кто перейдет по ссылке этого элемента.

4 Параметр **Конец (End Date)** предоставляет возможность установить время и дату, после которой доступ будет закрыт. Если данный параметр выключен, то срока действия доступа нет, т.е. доступ будет включен всегда.

5 Ссылка доступа к элементу может быть предоставлена в следующих вариантах:

- Выберите **Link to Share**, чтобы получить только ссылку к данному элементу;
- Выберите **Embed Code**, чтобы получить [код встраивания](#) для html-страницы со ссылкой к данному элементу;
- Выберите **QR Code**, чтобы отобразился **QR**-код для считывания. При считывании данного кода, будет автоматически получена ссылка доступа к элементу.

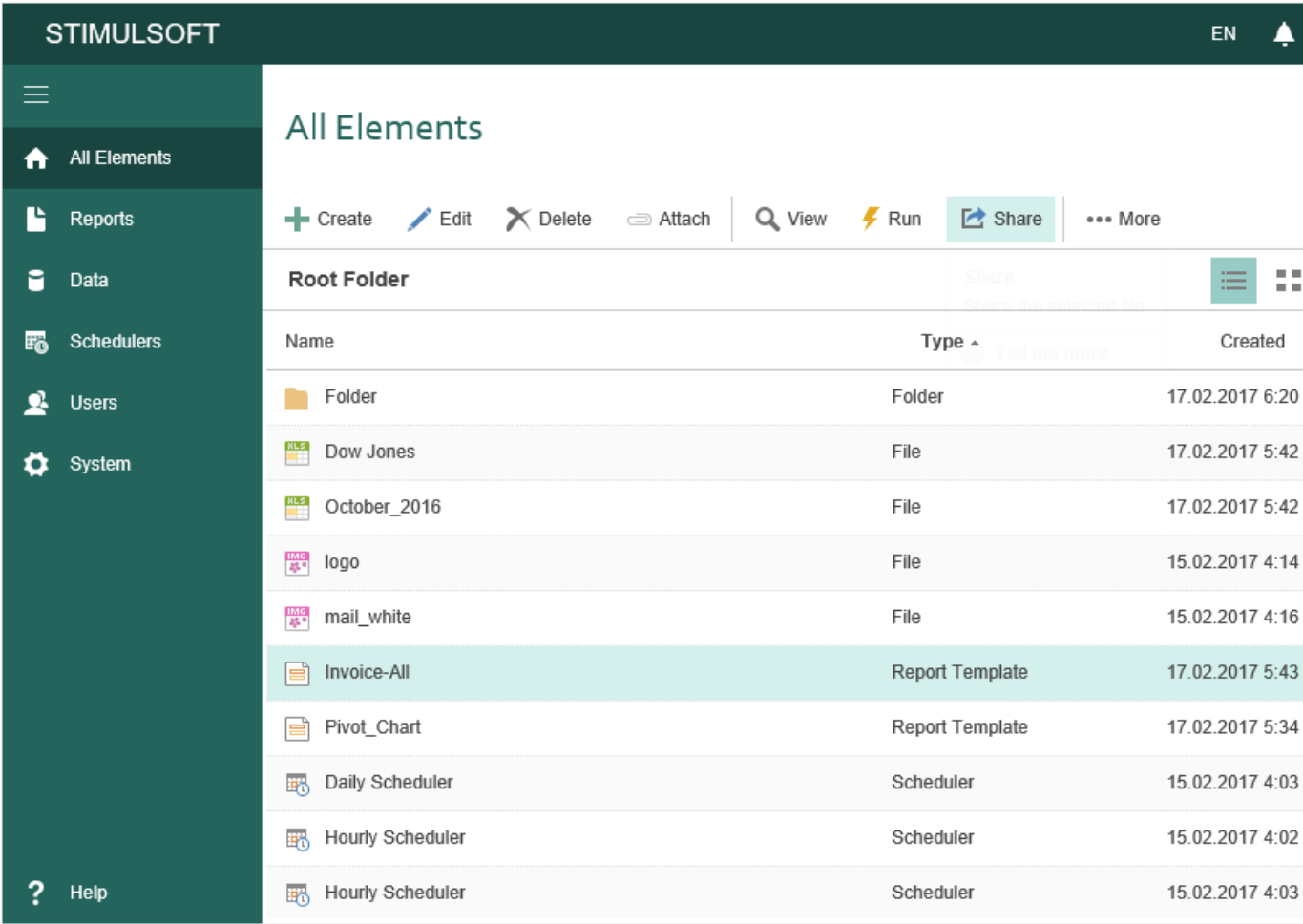
Встраивание кода доступа к элементу в html страницу

Ссылку на элемент, к которому можно настроить уровень доступа, также можно встроить в **html**-страницу. Для этого необходимо выполнение следующих условий:

- **Stimulsoft Server** должен быть развернут на каком-либо web-сервере;
- Уровень доступа элемента должен быть **Публичный доступ (Public Access)**.

Шаг 1: Следует выбирать элемент в списке элементов **Stimulsoft Server**. Допустим, отчет.

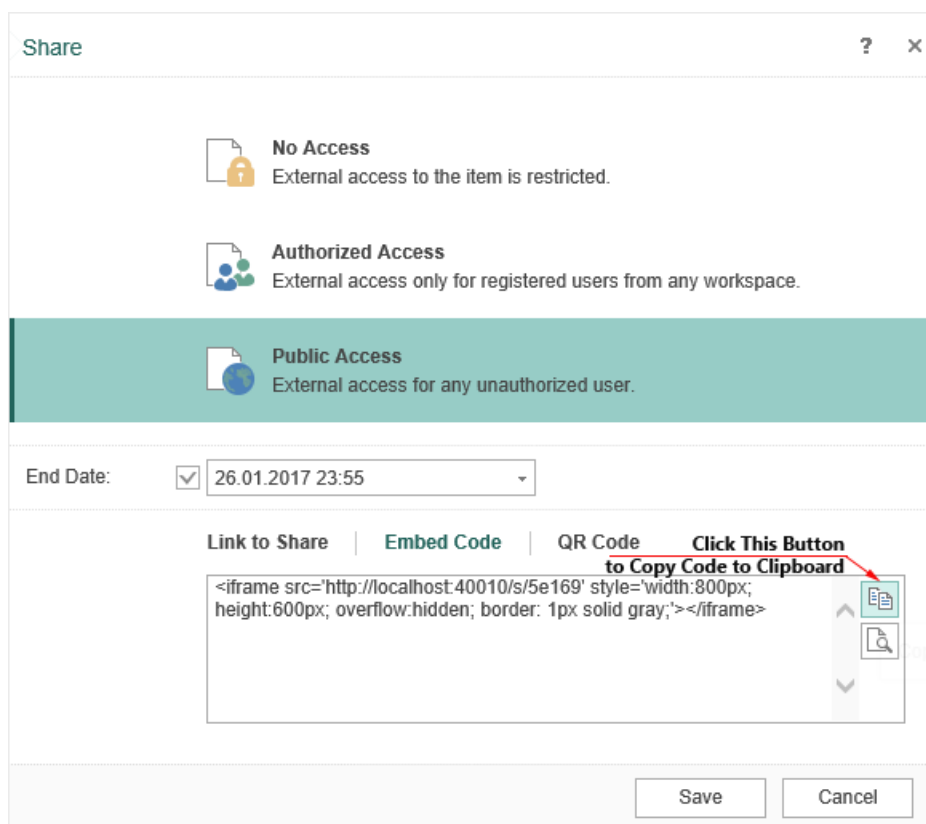
Шаг 2: Нажать кнопку **Доступ (Share)** на панели инструментов сервера.



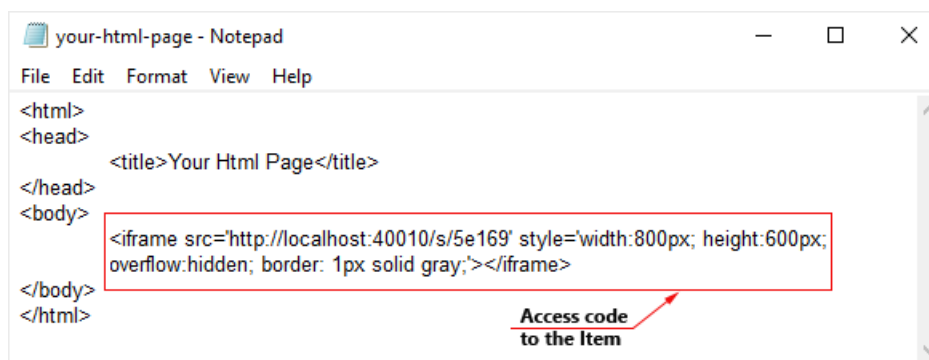
Шаг 3: Определить настройки доступа. Установить публичный доступ и при необходимости задать значение параметра **Конец**.

Шаг 4: Перейти на вкладку **Код встраивания (Embed Code)**.

Шаг 5: Скопировать код доступа.




Шаг 6: Открыть html-страницу каким-либо редактором и вставить код. Например, откроем html-страницу блокнотом:



Шаг 7: Сохранить изменения.

Шаг 8: Открыть html-страницу в браузере.

Print Save Bookmarks Parameters



Company Name
 (503) 555-9831
 87 Polk St.
 info@mail.com

Invoice

Bill To:
 Speedy Express
 87 Polk St.
 507 - 20th Ave. E.
 Apt. 2A
 San Francisco
 USA

Ship To:
 Exotic Liquids
 59 rue de l'Abbaye
 49 Gilbert St.
 Reims
 France

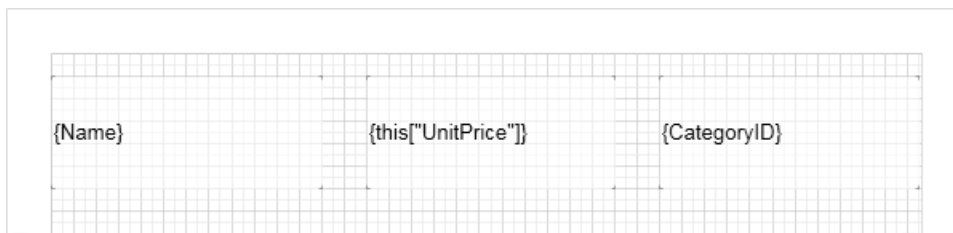
Invoice No 8569741 Po Number 14574897 Issue Date 8/31/2016

Item Description	Quantity	Price	Total
Chai	39	\$18.00	\$702.00
Chang	17	\$19.00	\$323.00
Guaraná Fantástica	20	\$4.50	\$90.00
Sasquatch Ale	111	\$14.00	\$1,554.00
Steeleye Stout	20	\$18.00	\$360.00
Côte de Blaye	17	\$263.50	\$4,479.50
Chartreuse verte	69	\$18.00	\$1,242.00

Page 1 of 13 75%

Параметр в URL

В зависимости от уровня доступа, пользователи могут просматривать отчет. Например, отчет могут просматривать любые пользователи или только авторизованные. При этом в отчете могут использоваться параметры. В этом случае, передача параметров осуществляется через **URL**. Для этого, в конце ссылки доступа к элементу необходимо указать специальный знак "?". После которого, указывается имя параметра и его значение. Если необходимо указать несколько параметров, то их следует писать через разделитель "&". Рассмотрим пример передачи параметров в отчет через **URL**. Ниже представлен шаблон отчета:



В первом и последнем текстовом компоненте, располагаются ссылки на переменные **Name** и **CategoryID**. При этом значения по умолчанию у этих переменных, **Chai** и **1** соответственно. В среднем текстовом компоненте указано выражение с ключевым словом **this** и параметром **UnitPrice**. Ниже представлен построенный отчет:

Chai	1
------	---

Как видно из рисунка, в отчет были переданы значения по умолчанию. При этом, **UnitPrice** не хранил какое-либо значение и поэтому в построенном отчете его значение отсутствует. Теперь передадим параметры через **URL**:

- Ссылка доступа к элементу - <http://localhost:40010/s/5fc3c>.
- Для параметра **Name** значение будет **Coffee**;
- Для параметра **UnitPrice** - **15**;
- Для параметра **CategoryID** - **3**.

Тогда **URL** с параметрами будет следующего вида <http://localhost:40010/s/5fc3c?Name=Coffee&UnitPrice=15&CategoryID=3>. Ниже представлен отчет с переданными параметрами:

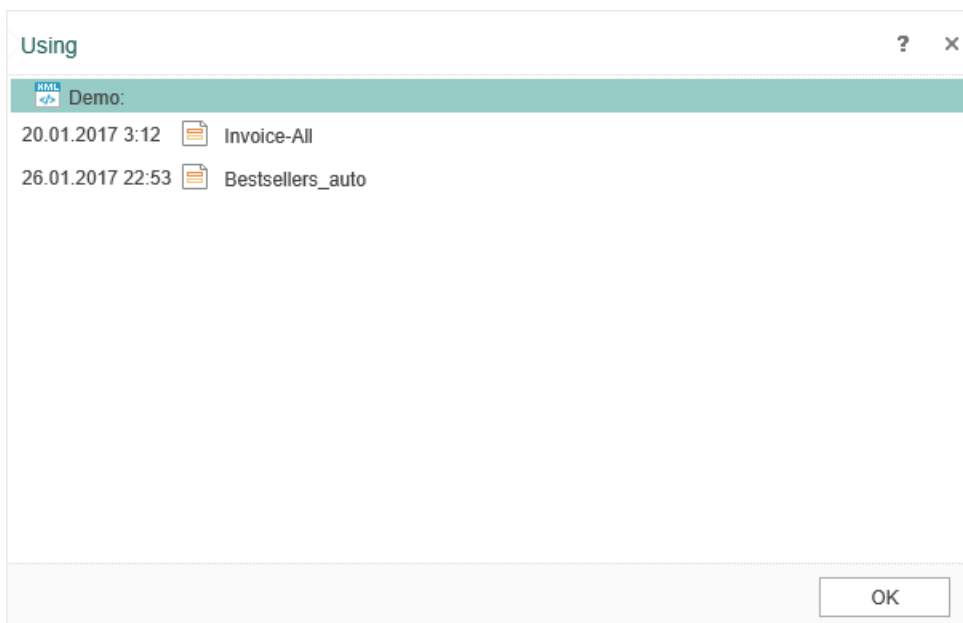
Coffee	15	3
--------	----	---

3.3 Использование

Элементы в **Stimulsoft Server** могут использоваться другими элементами или могут прикрепляться к ним. Например, источник данных может быть прикреплен к отчету, а папка может использоваться в планировщике как источник назначения. В этом случае удалить используемые или прикрепленные элементы невозможно. В тоже время, один и тот же элемент может быть прикреплен (использован) неограниченным количеством других элементов.

Иначе говоря, один и тот же источник данных может быть прикреплен к разным отчетам, одна и та же папка может использоваться в различных планировщиках. Для того чтобы узнать, где используется элемент, следует:

- Выделить элемент в списке элементов сервера;
- Нажать кнопку **Использование (Using)** в меню **...Больше (...More)** на панели инструментов сервера.



В меню **Использование** будет представлена следующая информация:

отчет будет построен и загружен во вьювер отчетов. Каждой версии отчета соответствует своя кнопка запуска.

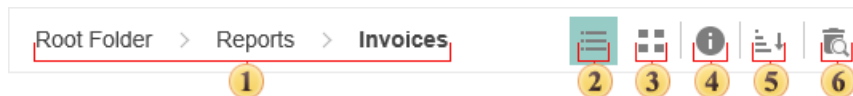
3 Кнопки загрузки определенной версии отчета в дизайнер отчетов. Каждой версии отчета соответствует своя кнопка загрузки в дизайнер.

Информация

В зависимости от типа элемента (т.е. и от типа версий этого элемента), операции выполняемые над версиями могут быть разные.

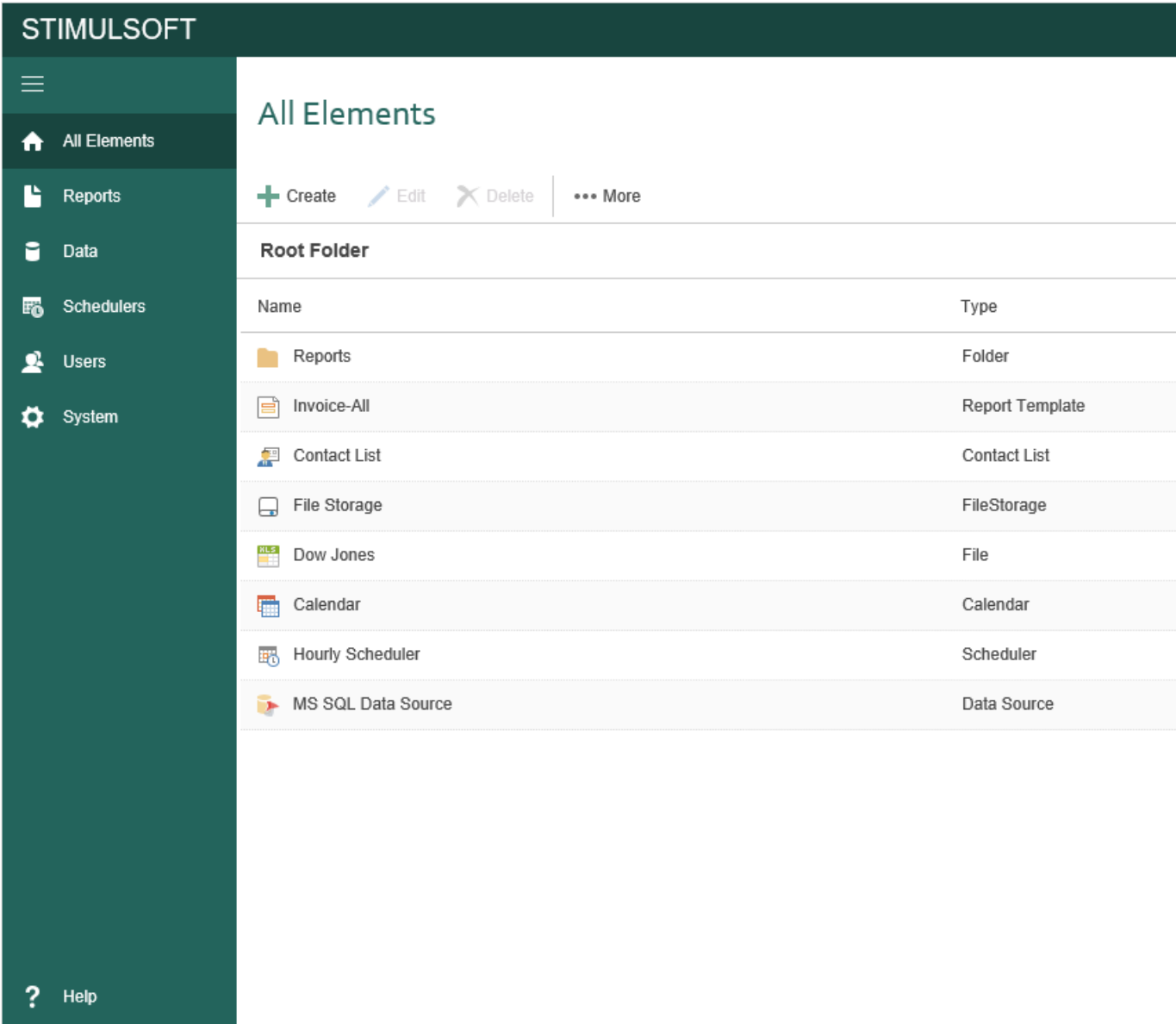
4 Панель отображения

На этой панели содержатся команды управления режимами отображения элементов сервера:

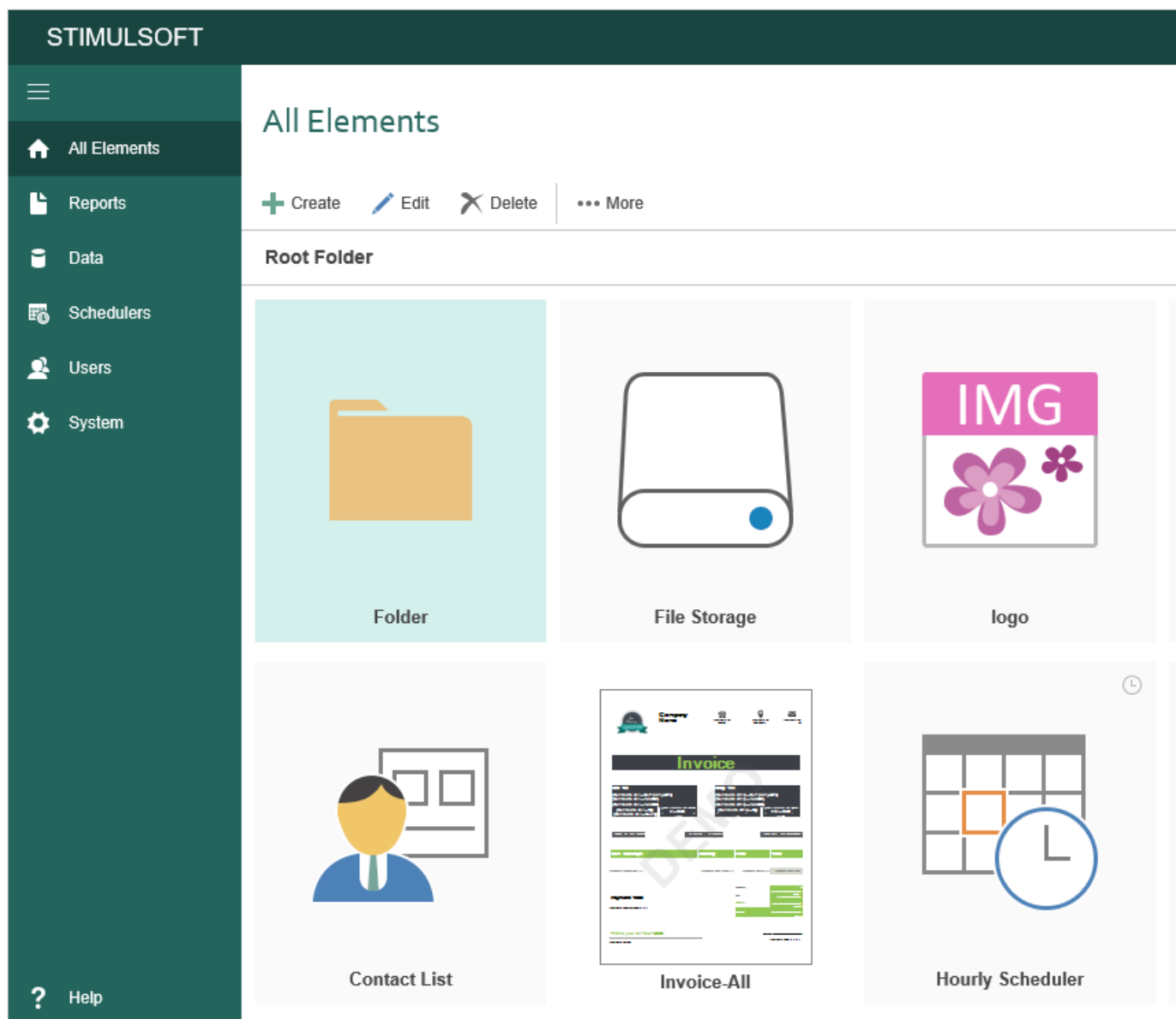


1 Полный путь к текущему каталогу, т.е. к той папке, в который находится пользователь.

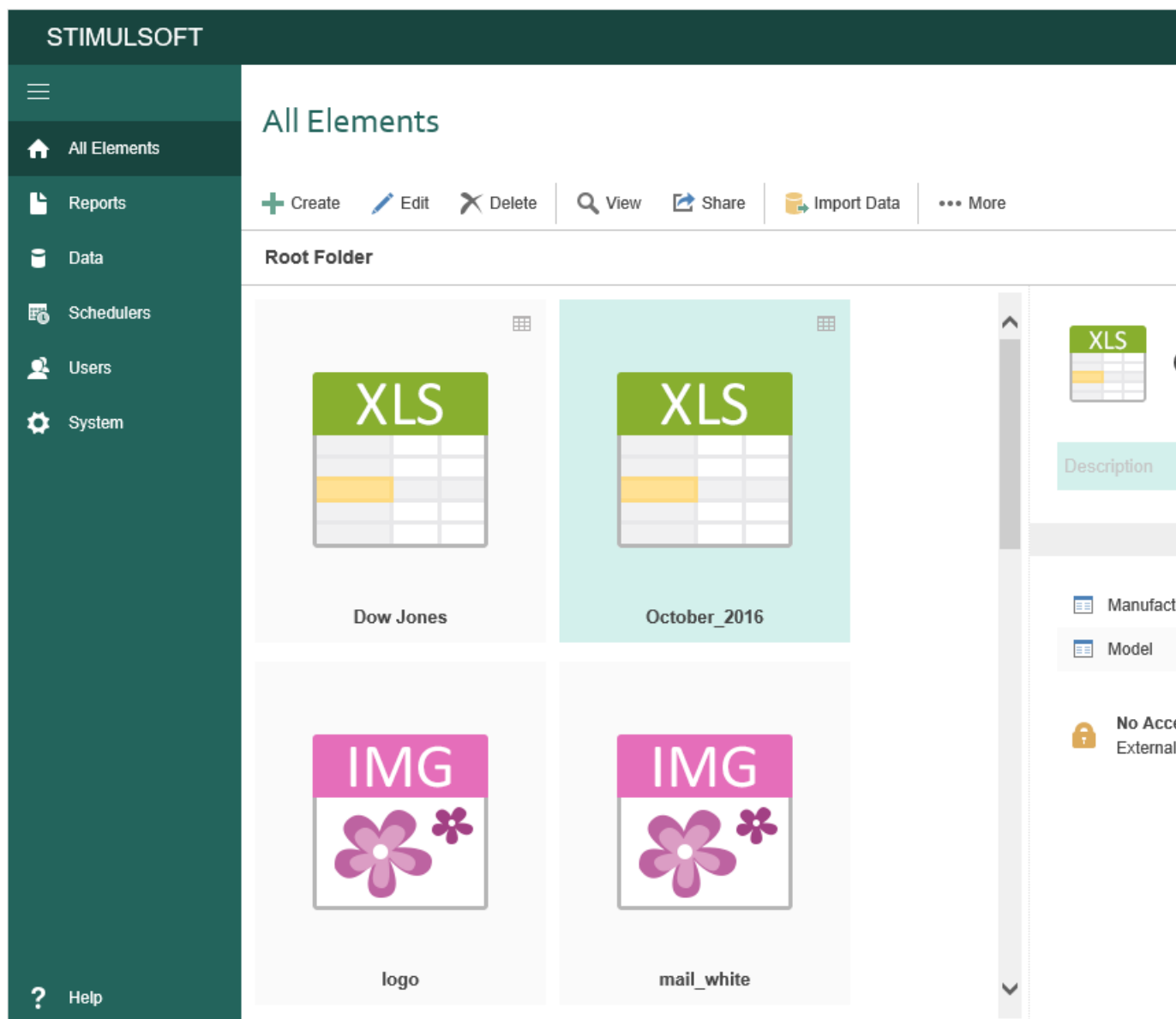
2 Кнопка включения режима **Список**. В этом случае, элементы будут отображаться перечень элементов с информацией об их типе и дате создания.



3 Кнопка включения режима **Сетка**. В этом случае, перечень элементов будет с крупными значками в виде сетки.



- 4 Кнопка включения панели **Детали**. Если кнопка нажата, то будет отображаться дополнительная панель с детальными данными элемента.



Информация

На панели **Детали** можно изменить **Наименование** и **Описание** выделенного элемента. Для этого, нажмите на поле наименования или описания указателем ввода и измените текст.

- 5 Кнопка сортировки элементов. Содержит выпадающий список, в котором можно определить тип и направление сортировки.

STIMULSOFT

☰

🏠 All Elements

📄 Reports

📂 Data

📅 Schedulers

👤 Users

⚙️ System

?

Help

All Elements

+

Create

✎

Edit

✕

Delete

📎

Attach

🔍

View

⚡

Run












🔗

Share

⋮

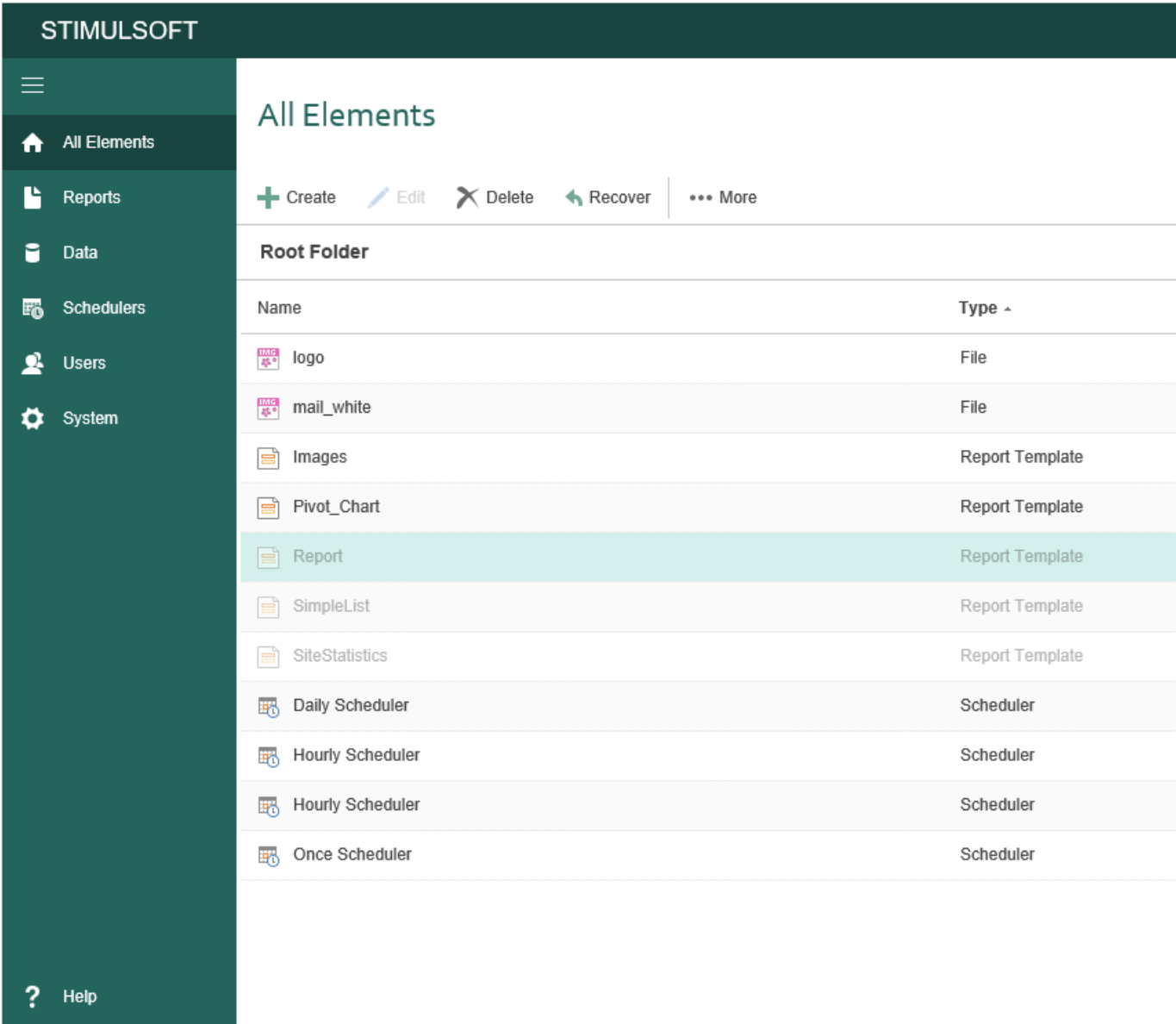
More

Root Folder

Name	Type ^
 Dow Jones	File
 October_2016	File
 logo	File
 mail_white	File
 Images	Report Template
 Invoice-All	Report Template
 Pivot_Chart	Report Template
 Daily Scheduler	Scheduler
 Hourly Scheduler	Scheduler
 Hourly Scheduler	Scheduler
 Once Scheduler	Scheduler

6 Кнопка включения режима [Корзина](#). если кнопка включена, то будут отображаться элементы корзины.

© 2003-2024 Stimulsoft

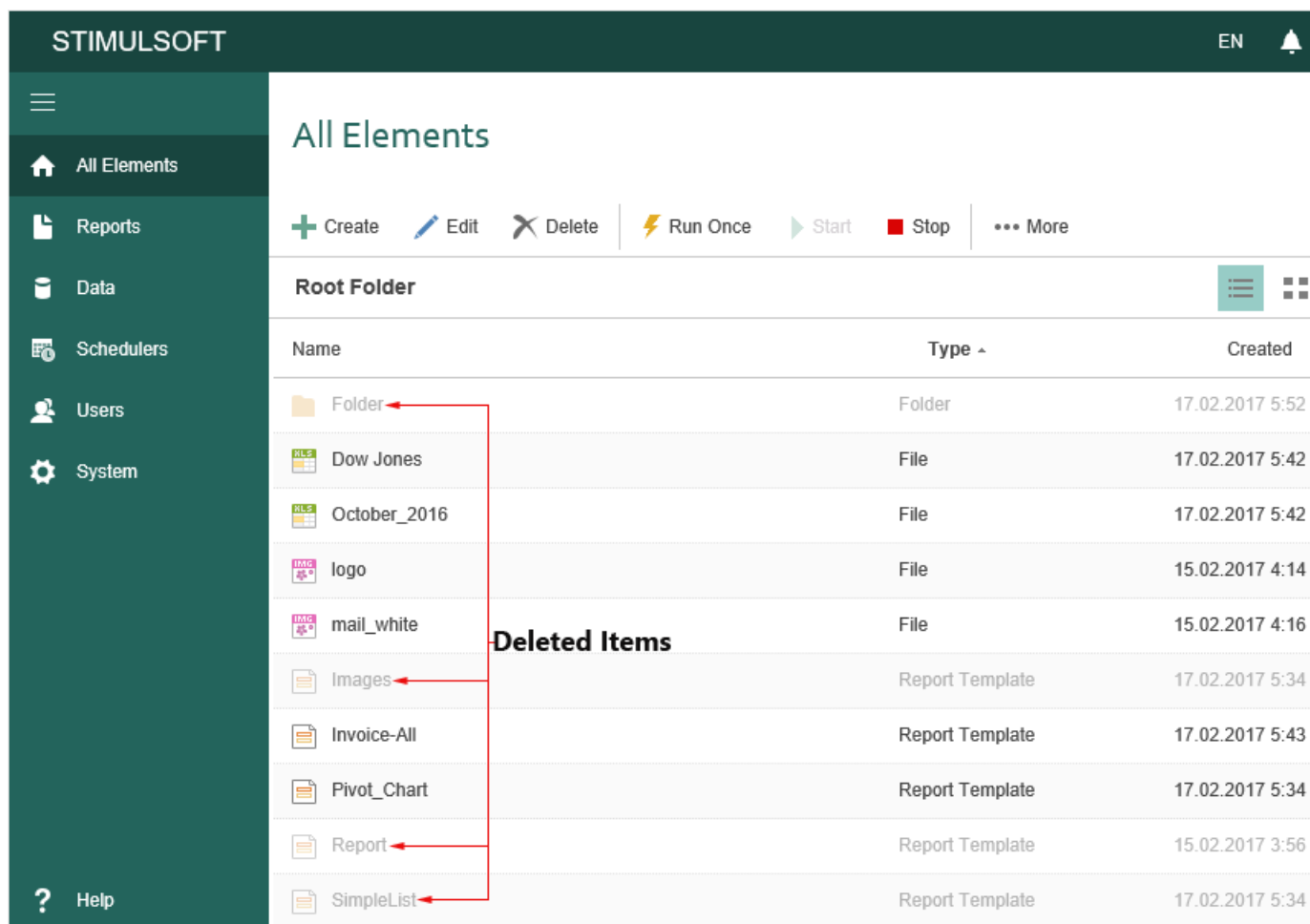


4.1 Корзина

При удалении элементов возможно перемещение их в корзину либо полное удаление с сервера:

- Если при удалении элемента установлен флажок **Переместить в корзину (Move to Recycle Bin)**, то он соответственно будет перемещен в корзину.
- Если флажок снят, то элемент будет удален с сервера.

Для того чтобы просмотреть содержимое корзины, необходимо нажать кнопку **Корзина (Recycle Bin)** на панели инструментов. После этого элементы корзины будут отображены в списке элементов (отмечены как удаленные элементы):



Как видно из рисунка, удаленные элементы отображаются с сохранением локации в иерархии. Иначе говоря, удаленный элемент сохраняет привязку к месту размещения в списке элементов, т.е. если перед удалением элемент располагался в папке **Folder3**, то и в режиме корзины он будет отображен в данной папке. Стоит учитывать, что привязка осуществляется к непосредственной папке размещения. Вне зависимости от перемещения папки родительской папки в списке элементов, т.е. изменения её уровня вложенности, удаленный элемент всегда будет находиться в данной папке и перемещаться вместе с ней.

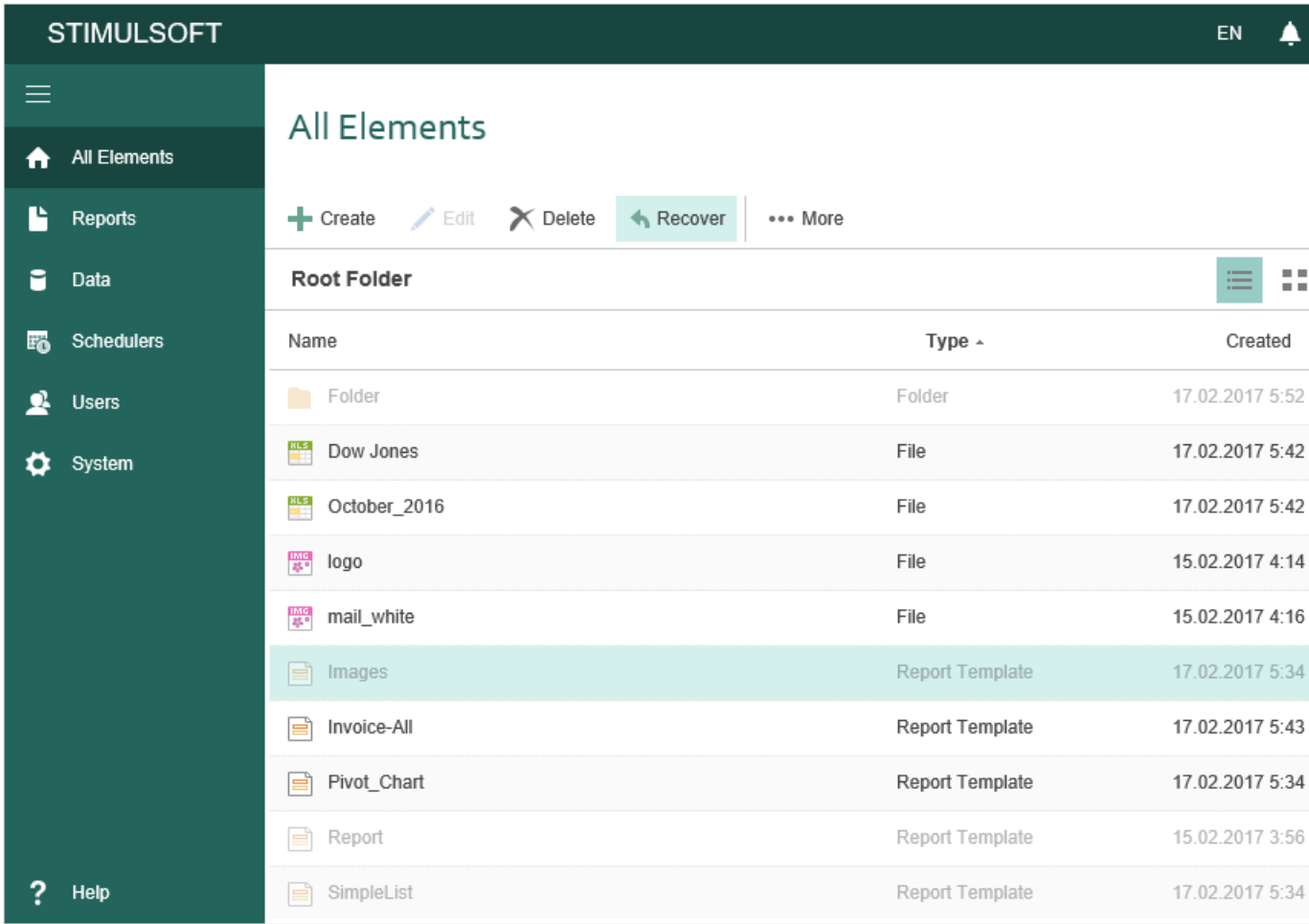
Информация

Стоит учитывать, что при удалении (или восстановлении) папки, все элементы и другие папки в ней, также будут удалены (или восстановлены).

Восстановление элементов

Любой удаленный в корзину элемент можно восстановить. Для этого следует:

- Включить режим корзины;
- Выделить элемент и выбрать команду **Восстановить (Recover)** на панели инструментов сервера.



Элемент будет восстановлен в папку, из которой был удален. Также, возможно восстановление сразу нескольких элементов, если их выделить одновременно (с использованием кнопок **Ctrl** или **Shift**). Стоит понимать, что:

- Восстановление удаленной папки влечет восстановление всех элементов, которые содержатся в ней;
- При восстановлении элемента из удаленной папки, папка будет

восстановлена автоматически. Остальные элементы из данной папки (или папок, если уровень вложенности больше 1) восстановлены не будут.

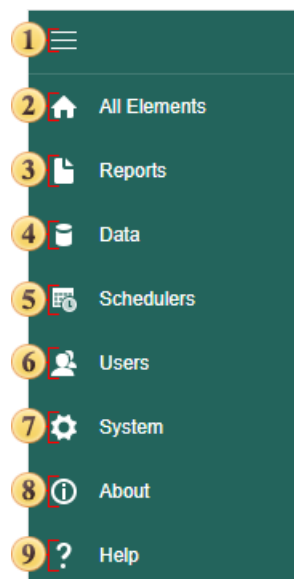
Очистка корзины

Специальной команды очистки корзины не существует. Удалить элементы из корзины можно следующими способами:

- В режиме корзины, выделить необходимые удаленные элементы, используя кнопки **Ctrl** или **Shift**, и нажать кнопку **Удалить (Delete)** на панели инструментов;
- Удаляя элементы из списка элементов, снять флажок **Переместить в корзину (Move to Recycle Bin)**.

5 Закладки

Закладки предоставляют возможность отобразить элементы определенного типа. Кроме этого, на закладках **Пользователи** и **Система** располагаются расположены команды управления пользователями и системой сервера соответственно:



- ❶ Кнопка сворачивания и разворачивания панели закладок.
- ❷ Закладка [Все элементы \(All Elements\)](#). При выборе этой закладки будут отображаться все элементы, в том числе и папки.
- ❸ Закладка [Отчеты \(Reports\)](#). При выборе этой закладки будут отображаться [папки](#) и только элементы [Отчет](#) и [Панели индикаторов](#).

- 4 Закладка [Данные \(Data\)](#). При выборе этой закладки будут отображаться [папки](#), [источники данных](#) и только файлы, которые содержат данные (xml, excel, csv, dbf, json).
- 5 Закладка [Планировщики \(Schedulers\)](#). При выборе этой закладки будут отображаться [папки](#) и только [планировщики](#).
- 6 Закладка [Пользователи \(Users\)](#). На этой вкладке будут отображаться [рабочие пространства](#), [роли](#) и [учетные записи пользователей](#).
- 7 Закладка [Система \(System\)](#). На этой закладке будут отображаться команды редактирования Шаблоны Email.
- 8 Команда вызова меню [О программе \(About\)](#).
- 9 Команда перехода к документации **Stimulsoft Server**. Справка будет открыта в новой вкладке браузера.

5.1 Все элементы

Закладка **Все элементы (All Elements)** предоставляет возможность отобразить все элементы и все папки в текущем рабочем пространстве сервера:

The screenshot displays the 'All Elements' section of the Stimulsoft application. On the left is a dark green sidebar with a menu containing 'All Elements' (selected), 'Reports', 'Data', 'Schedulers', 'Users', 'System', and 'Help'. The main area has a header 'All Elements' with action buttons: '+ Create', 'Edit', 'Delete', and 'More'. Below this is a table titled 'Root Folder' listing various elements.

Name	Type	Created
Reports	Folder	20.01.2017 3:03
MS SQL Data Source	Data Source	20.01.2017 3:04
File Storage	FileStorage	20.01.2017 3:06
Calendar	Calendar	20.01.2017 3:05
Contact List	Contact List	20.01.2017 3:06
Dow Jones	File	20.01.2017 3:06
Invoice-All	Report Template	20.01.2017 3:12
Main	Report Template	20.01.2017 3:05
Hourly Scheduler	Scheduler	20.01.2017 3:05

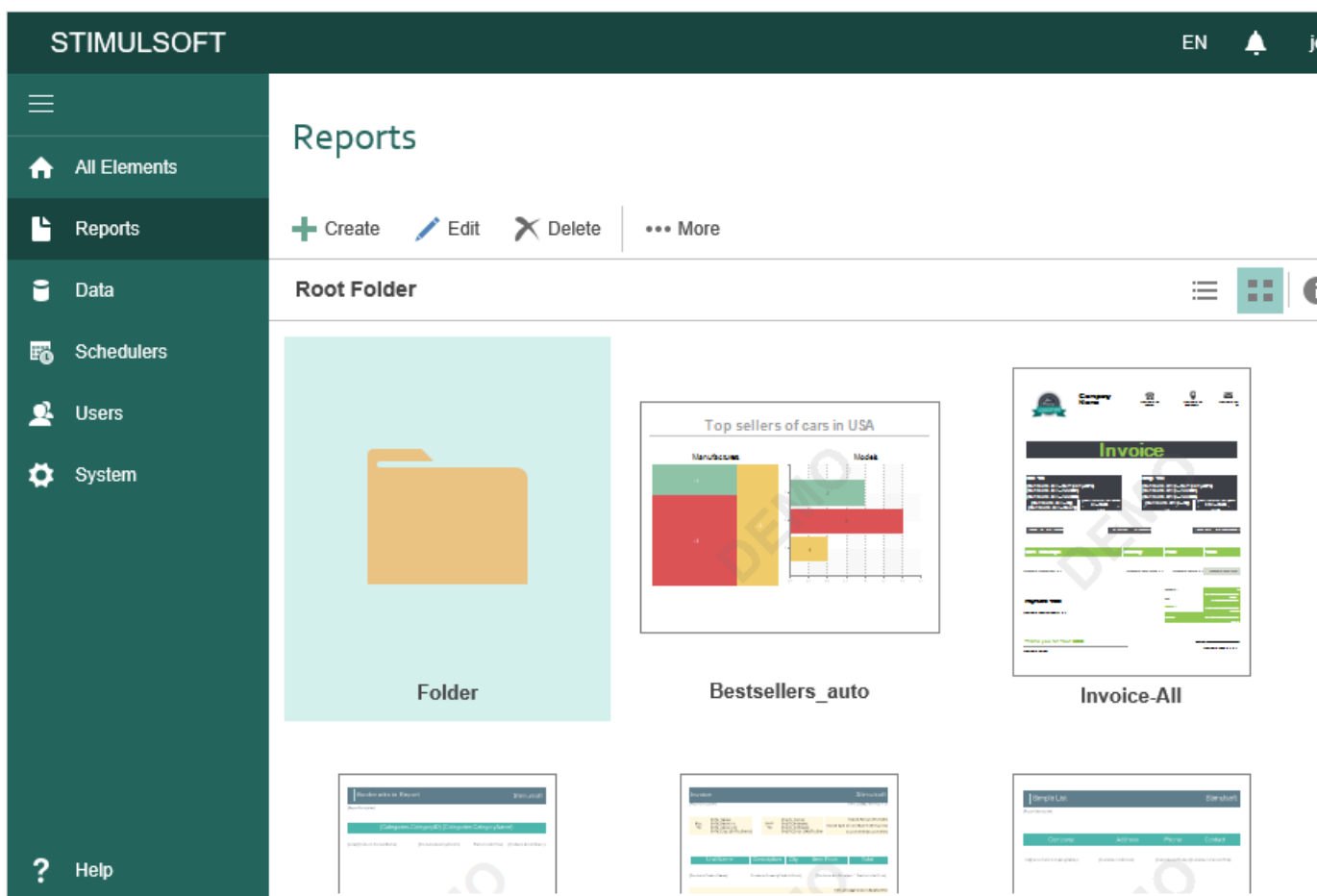
При этом, в меню [Создать \(Create\)](#) будут доступны команды создания всех элементов сервера, если иное не определено ролью учетной записи.

Информация

Список команд в меню создать будет зависеть от [Роли \(Role\)](#) учетной записи. Список отображаемых элементов также будет зависит от разрешений роли, а также от учетной записи пользователя. Поскольку, для [учетной записи](#) можно указать любую папку как родительскую, то и список отображаемых элементов может быть иным.

5.2 Отчеты

На закладке **Отчеты (Reports)** будут отображаться отчеты и панели индикаторов, папки типа **Общая** и папки типа **Отчеты**:



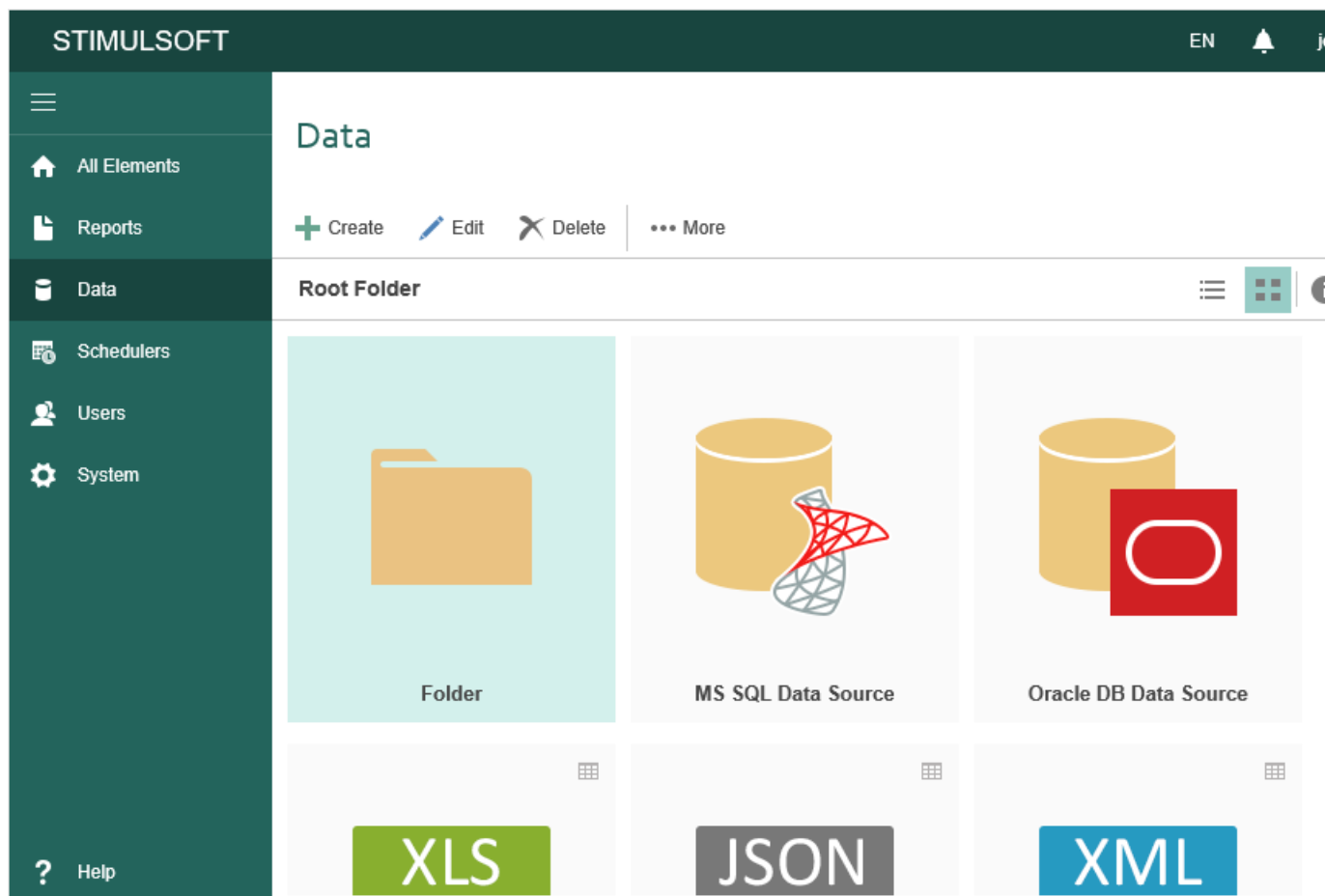
При этом, в меню [Создать \(Create\)](#) будут доступны команды создания элементов [Панель индикаторов](#), [Отчет](#) и [Папка](#), если иное не определено ролью учетной записи. Также стоит учитывать, что отображаться будут только файлы типа *.mrt, *.mrh, *.mrz. Построенные отчеты и преобразованные в другие форматах, в том числе в форматы *.mdc, *.mdx, *.mdz, отображаться не будут.

Информация

Список команд в меню создать будет зависеть от [Роли \(Role\)](#) учетной записи. Список отображаемых элементов также будет зависеть от разрешений роли, а также от учетной записи пользователя. Поскольку, для [учетной записи](#) можно указать любую папку как родительскую, то и список отображаемых элементов может быть иным. Данная закладка не будет отображаться, если у роли выключено разрешение на просмотр элементов [Отчет](#) и [Панель индикаторов](#).

5.3 Данные

На закладке **Данные (Data)** будут отображаться все источники данных, файлы (excel, json, csv,xml,dbf), которые содержат данные, папки типа **Общая** и папки типа **Данные**:



При этом, в меню [Создать \(Create\)](#) будут доступны команды создания элементов [Источник данных](#) и [Папка](#), если иное не определено ролью учетной записи.

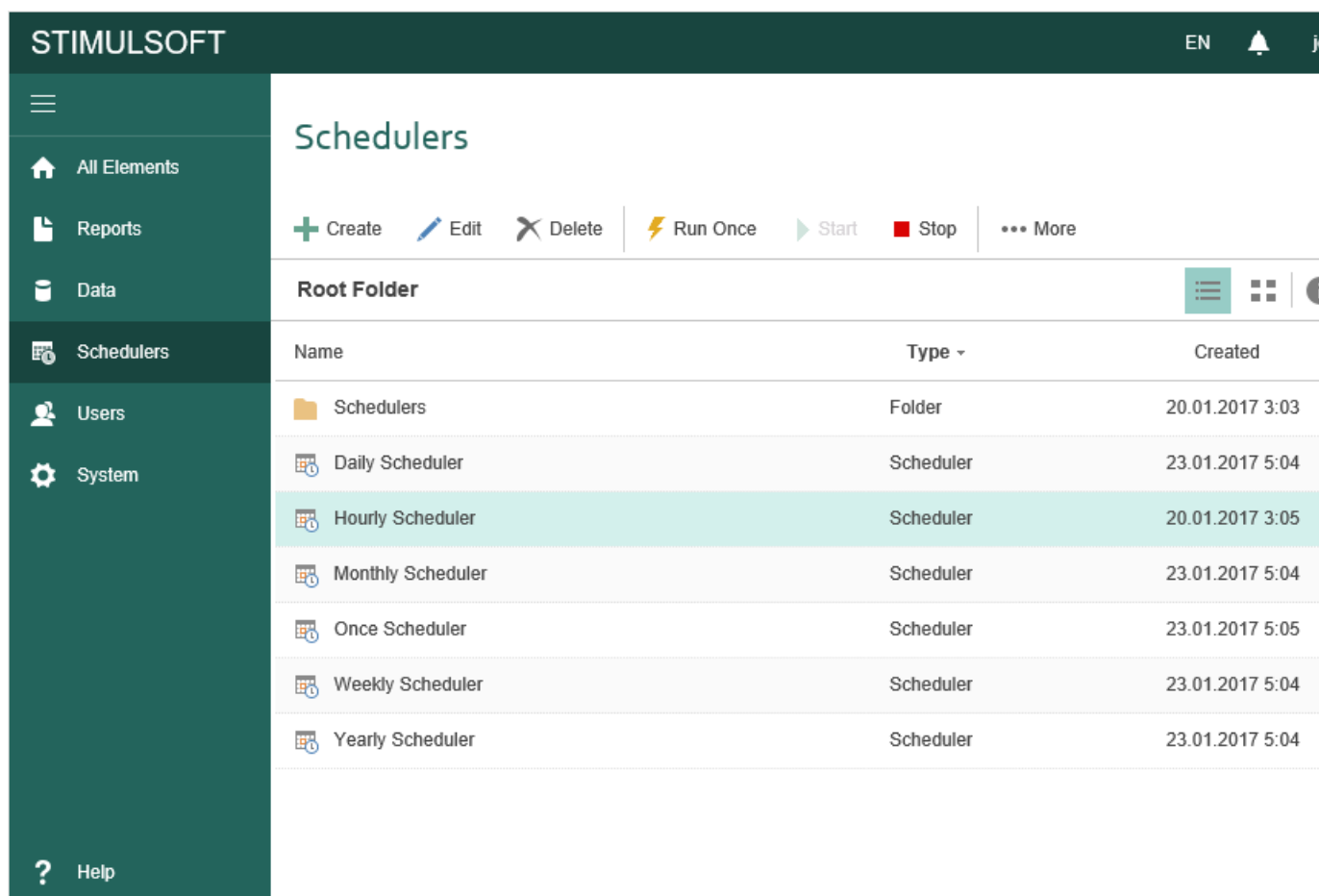
Информация

Список команд в меню создать будет зависеть от [Роли \(Role\)](#) учетной записи. Список отображаемых элементов также будет зависеть от разрешений роли, а также от учетной записи пользователя. Поскольку, для [учетной записи](#) можно

указать любую папку как родительскую, то и список отображаемых элементов может быть иным. Данная закладка не будет отображаться, если у роли выключено разрешение на просмотр элементов [Данные](#).

5.4 Планировщики

На закладке **Планировщики (Schedulers)** будут отображаться планировщики, папки типа **Общая** и папки типа **Планировщики**:



The screenshot shows the STIMULSOFT Schedulers interface. The left sidebar contains a menu with the following items: All Elements, Reports, Data, Schedulers (selected), Users, System, and Help. The main area is titled 'Schedulers' and includes a toolbar with buttons: Create, Edit, Delete, Run Once, Start, Stop, and More. Below the toolbar, a table lists the schedulers under the 'Root Folder'.

Name	Type	Created
Schedulers	Folder	20.01.2017 3:03
Daily Scheduler	Scheduler	23.01.2017 5:04
Hourly Scheduler	Scheduler	20.01.2017 3:05
Monthly Scheduler	Scheduler	23.01.2017 5:04
Once Scheduler	Scheduler	23.01.2017 5:05
Weekly Scheduler	Scheduler	23.01.2017 5:04
Yearly Scheduler	Scheduler	23.01.2017 5:04

При этом, в меню [Создать \(Create\)](#) будут доступны команды создания элементов [Планировщик](#) и [Папка](#), если иное не определено ролью учетной записи.

Информация

Список команд в меню создать будет зависеть от [Роли \(Role\)](#) учетной записи. Список отображаемых элементов также будет зависеть от разрешений роли, а также от учетной записи пользователя. Поскольку, для [учетной записи](#) можно указать любую папку как родительскую, то и список отображаемых элементов может быть иным. Данная закладка не будет отображаться, если у роли выключено разрешение на просмотр элементов [Планировщик](#).

5.5 Вкладка Пользователи

Все команды управления рабочим пространством, ролями пользователей и учетными записями **Stimulsoft Server** расположены на закладке **Пользователи (Users)**.

Supervisor

Permission:

	View	Create	Delete	M
Calendars	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Cloud Storages				
Contact Lists	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dashboards				
Data Sources	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Files	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Folders	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Report Snapshots	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Report Templates	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Schedulers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Панель инструментов

На панели расположены команду управления рабочими пространствами, пользователями и их ролями.



- ❶ Кнопка добавления нового рабочего пространства на сервер. Доступна только для супервизоров.
- ❷ [Добавить роль \(Add Role\)](#). При нажатии вызывает меню создания новой роли.
- ❸ При нажатии на кнопку [Добавить пользователя \(Add User\)](#), будет вызвано меню создания нового пользователя. Предварительно необходимо выделить роль, к которой будет относиться создаваемая учетная запись.
- ❹ Для того чтобы вызвать форму редактирования пользователя, следует выделить пользователя (или роль) и нажать на данную кнопку. Стоит отметить, что предустановленные роли (администраторы, менеджеры, пользователи) отредактировать нельзя.
- ❺ Для удаления пользователя или роли, необходимо выделить пользователя (или роль) и нажать кнопку **Удалить (Delete)**. Также при помощи данной кнопки, супервизор может удалить рабочее пространство.

Информация

Предустановленные роли (администраторы, менеджеры, пользователи) невозможно отредактировать или удалить.

5.5.1 Новая роль

Роль - это категория пользователей с определенными правами и ограничениями. Каждый пользователь относится к определенной роли, т.е. обладает определенными правами. В каждом рабочем пространстве присутствуют предустановленные роли:

- **Администратор** - роль, в которой сняты все ограничения и включены все права в текущем рабочем пространстве.
- **Менеджер** - роль, в которой пользователь обладает многими правами, за исключением возможностей по управлению основными элементами **Stimulsoft Server** (например, нельзя создавать и изменять **Планировщик, Пользователей, Роли пользователей**).
- **Пользователь** - роль, в которой пользователь может лишь просматривать элементы и осуществлять запуск некоторых элементов.

Информация

Предустановленные роли нельзя отредактировать или удалить.

Для того чтобы создать новую роль, следует:

- Перейти на вкладку **Пользователи (Users)**;
- Нажать кнопку **Добавить роль (Add Role)** на панели инструментов сервера.

Меню Роли

Настройка прав и разрешений осуществляется в меню **Новая Роль (New Role)**.

New Role ? x

1 **Name:**

2 **Description:**

3 **Permission:**

	View	Create	Delete	Modify	Run
Calendars	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Cloud Storages					
Contact Lists	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dashboards					
Data Sources	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Files	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Folders	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Report Snapshots	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Report Templates	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Schedulers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

OK Cancel

- 1 В этом поле указывается наименование роли.
- 2 Если необходимо дополнительное описание роли, то его можно задать в этом поле.
- 3 Таблица разрешений для роли. Состоит из столбцов (права) и строк (список элементов). Также строки разбиты по категориям. Каждый столбец - это какое-либо право:
 - **Просматривать (View)** предоставляет возможность просматривать

элементы в текущем рабочем пространстве **Stimulsoft Server**.

➤ **Создать (Create)** предоставляет возможность создавать элементы в текущем рабочем пространстве **Stimulsoft Server**.

➤ **Удалить (Delete)** предоставляет возможность удалять элементы в текущем рабочем пространстве **Stimulsoft Server**.

➤ **Изменять (Modify)** предоставляет возможность редактировать элементы в текущем рабочем пространстве **Stimulsoft Server**.

➤ **Запускать (Run)** предоставляет возможность запускать элементы в текущем рабочем пространстве **Stimulsoft Server**.

На пересечении столбцов и строк, есть **Флажок (Checkbox)**. Если **Флажок (Checkbox)** отмечен, то это значит, что для данного элемента включено определенное право. Например, строка **Роли (Roles)**, столбец **Просмотр (View)**, флажок отмечен, а остальные флажки (создание, удаление, изменение) в данной строке не отмечены. Значит, пользователи данной роли смогут просматривать роли пользователей, но не смогут создавать, удалять или изменять их.

Информация

Стоит понимать, что если пользователям текущей роли запрещено просматривать какой-либо элемент, то и остальные действия производить над этим элементом они не смогут.

Например, у роли нет прав на просмотр элемента [Планировщик \(Scheduler\)](#), а права на создание и запуск у этой роли есть. Пользователи данной роли все равно **НЕ СМОГУТ** создавать или запускать [Планировщик \(Scheduler\)](#).

Таблица разрешений

В таблице представлены элементы (строки) и права (столбцы), а также краткие описания разрешений:

Элементы / Права	Просмотреть	Создать	Удаление	Изменение	Запуск
Календарь	Если установлен	Если установлен	Если установлен	Если установлен	

	флажок, то пользователи данной роли смогут просматривать элемент Календарь	флажок, то пользователи данной роли смогут создавать элемент Календарь	флажок, то пользователи данной роли смогут удалять элемент Календарь	флажок, то пользователи данной роли смогут редактировать элемент Календарь	
Список контактов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут просматривать элемент Список контактов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут создавать элемент Список контактов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут удалять элемент Список контактов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут редактировать элемент Список контактов	
Источники данных	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут просматривать элемент Источники данных	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут создавать элемент Источники данных	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут удалять элемент Источники данных	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут редактировать элемент Источники данных	
Файлы	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут просматривать элемент Файлы	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут создавать элемент Файлы	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут удалять элемент Файлы	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут редактировать элемент Файлы	
Папки	Если	Если	Если	Если	

	установлен флажок, то пользователи данной роли смогут просматривать элементы Папки	установлен флажок, то пользователи данной роли смогут создавать элемент Папки	установлен флажок, то пользователи данной роли смогут удалять элементы Папки	установлен флажок, то пользователи данной роли смогут редактировать элементы Папки	
Снимки отчетов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут просматривать элементы Снимки отчетов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут создавать элементы Снимки отчетов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут удалить элементы Снимки отчетов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут редактировать элементы Снимки отчетов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут запускать элементы Снимки отчетов
Шаблоны отчетов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут просматривать элементы Шаблоны отчетов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут создавать элементы Шаблоны отчетов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут удалять элементы Шаблоны отчетов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут редактировать элементы Шаблоны отчетов	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут запускать элементы Шаблоны отчетов
Планировщик	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут просматривать	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут создавать	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут удалять	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут редактировать	Если установлен флажок, то пользователи данной роли смогут запускать

	ать элемент Планиров щик	элемент Планиров щик	элемент Планиров щик	ать элемент Планиров щик	элемент Планиров щик
--	--	------------------------------------	------------------------------------	--	------------------------------------

5.5.2 Новый пользователь

В рабочее пространство можно добавлять учетные записи других пользователей.

Для того чтобы добавить нового пользователя в текущее рабочее пространство, следует:

- Определить роль, т.е. выбрать одну из предустановленных ролей или создать новую;
- Нажать кнопку **Добавить пользователя (Add User)** на панели инструментов сервера.

Далее, необходимо заполнить информацию о пользователе.

Меню Пользователя

В этом меню указывается вся информация о пользователе и осуществляется управление учетной записью пользователя.

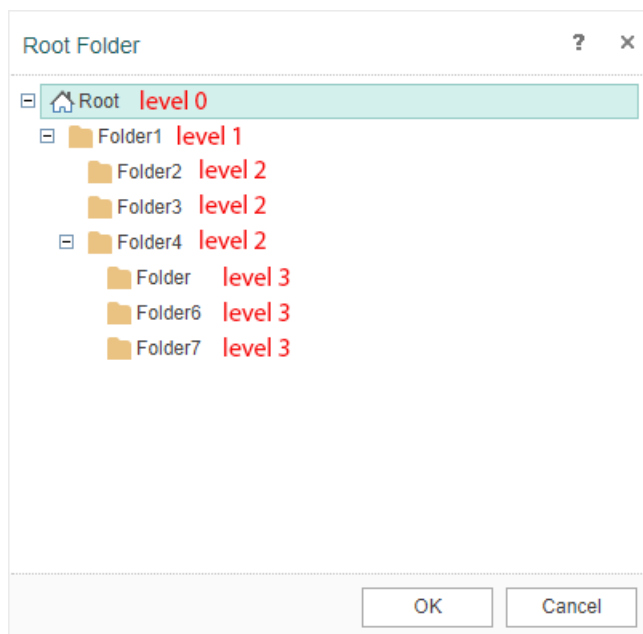
The 'New User' dialog box contains the following fields and options:

- 1 First Name: Mike
- 2 Last Name: Smith
- 3 User Name: ms@mail.com
- 4 Password: [masked]
- 5 ☒ Activated
- 6 Root Folder: Invoices
- 7 Image: [Logo placeholder]

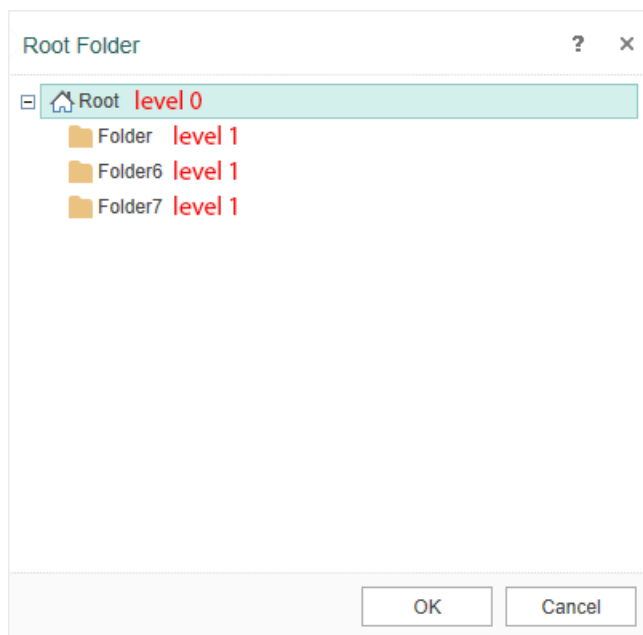
- ❶ В этом поле указывается имя пользователя.
- ❷ В этом поле указывается фамилия пользователя.
- ❸ Адрес электронной почты, он же логин пользователя, используемый для аутентификации при входе в рабочее пространство сервера, указывается в данном поле.
- ❹ Для защиты учетной записи от несанкционированного доступа, используется пароль. Следует учитывать: комбинированный и сложный (состоящий из букв и цифр) пароль повышает безопасность учетной записи и снижает риск утери приватности конфиденциальных данных.
- ❺ Параметр включения или выключения учетной записи пользователя. Если флажок установлен, то учетная запись пользователя активна. Если флажок снят, то учетная запись не активна и ее невозможно использовать для входа в рабочее пространство сервера.
- ❻ В этом поле указывается родительская папка для учетной записи пользователя, т.е. «корневая» папка для элементов сервера в рабочем пространстве для текущей учетной записи.
- ❼ В поле **Картинка (Image)** можно загрузить изображение, которое будет аватаром пользователя.

Корневая папка

При создании или редактировании учетной записи пользователя можно указать корневую папку для него. Эта папка будет являться началом иерархии элементов сервера для текущей учетной записи пользователя. Например, ниже представлена схема элементов для root-администратора:



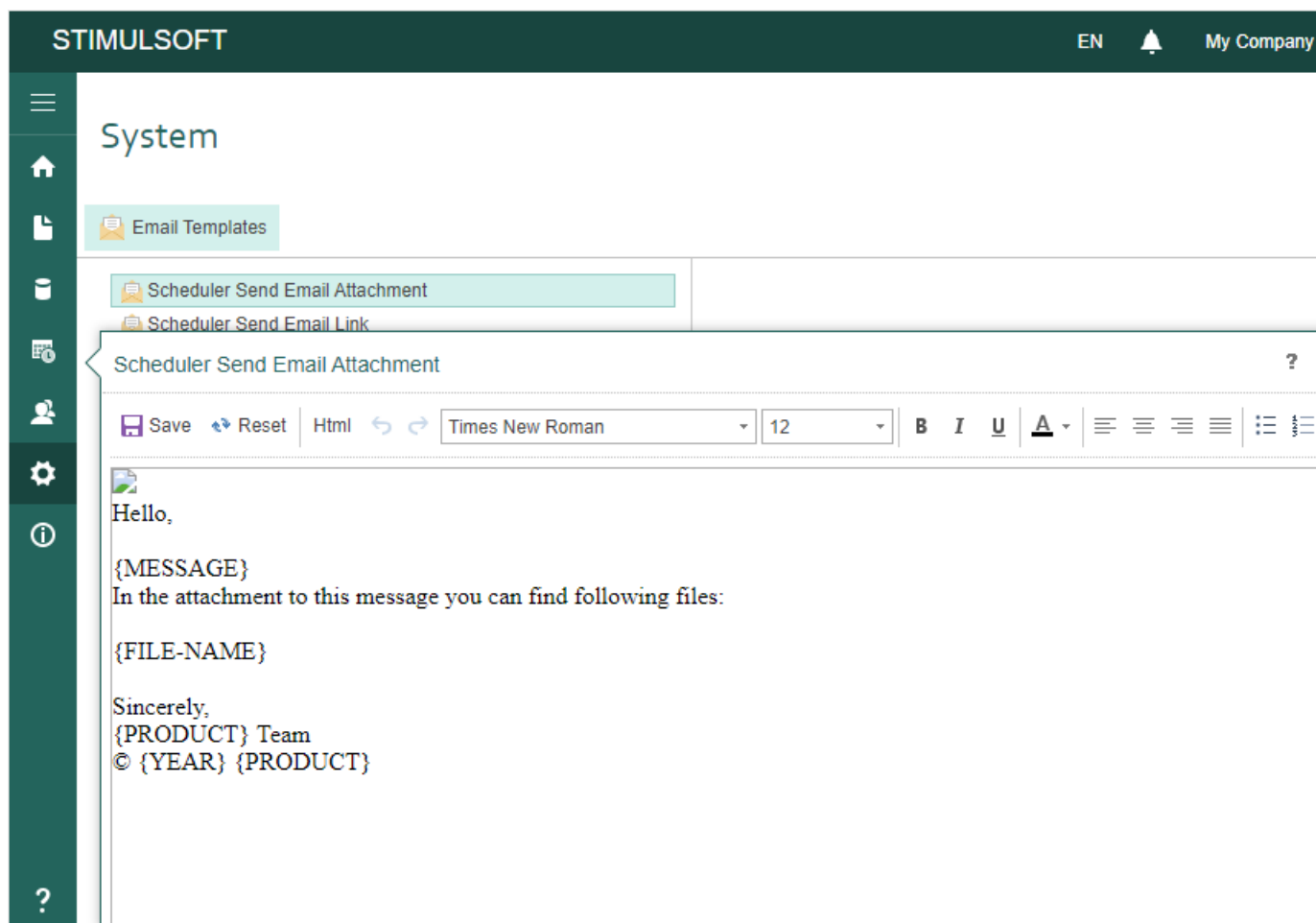
Допустим, для определенной учетной записи пользователя, укажем **Folder4**, как корневую. Тогда при входе в рабочее пространство сервера, **Folder4** будет корневым каталогом для учетной записи этого пользователя, а иерархия элементов сервера будет следующей.



Все элементы в рабочем пространстве, которые располагаются в папках более высшего уровня, отображаться текущему пользователю не будут.

5.6 Вкладка Система

На закладке **Система (System)** осуществляется редактирование шаблонов Email **Stimulsoft Server**.



Настройка шаблонов осуществляется в редакторе писем. Для того чтобы вызвать редактор, следует:

- Перейти на вкладку **Система**;
- Нажать кнопку **Шаблоны Email (Email Templates)** на панели инструментов сервера.

Шаблоны писем

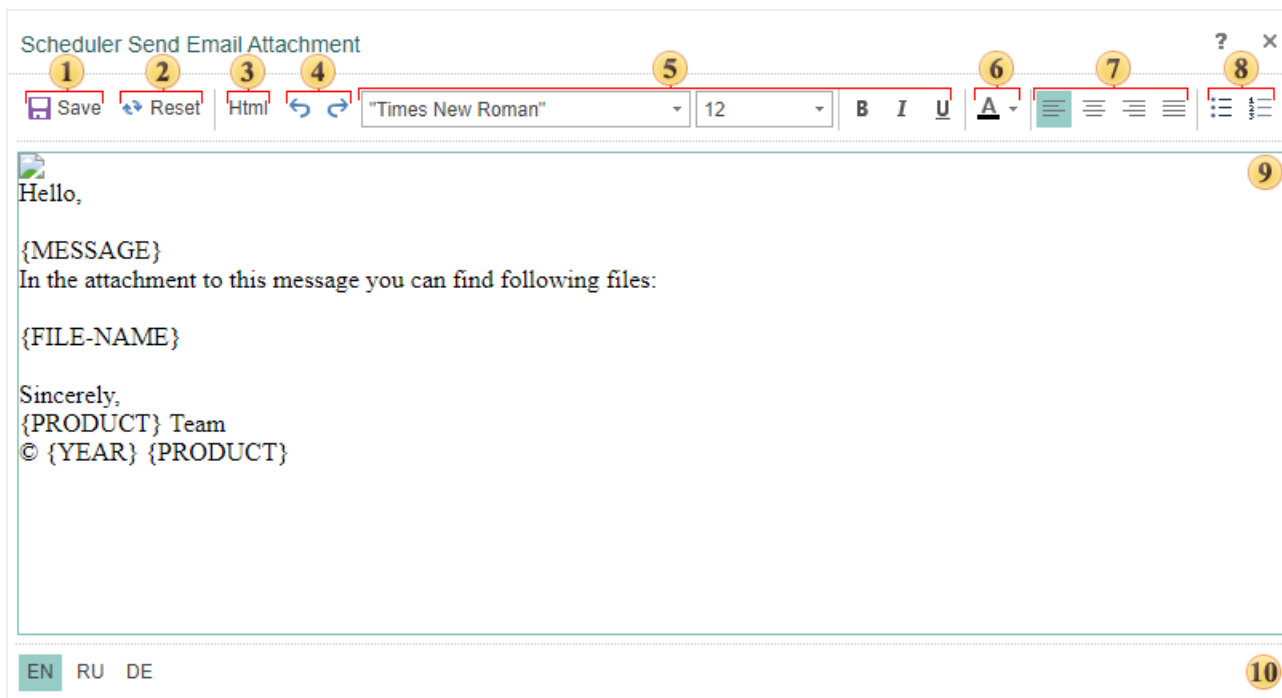
При выполнении определенных действий пользователю будет приходить уведомление на электронную почту. Вы можете изменить шаблоны этих писем.

Шаблоны, которые можно изменить:

- Шаблон **Scheduler Send Email Attachment**. Письмо по данному шаблону высылается при срабатывании планировщика, если результат (например, отчет, преобразованный в документ PDF) прикрепляется к письму.
- Шаблон **Scheduler Send Email Link**. Письмо по данному шаблону высылается при срабатывании планировщика, если ссылка на результат (например, ссылка на документ PDF) прикрепляется к письму.
- Шаблон **User Activation Complete**. Письмо по данному шаблону высылается при активации учетной записи пользователя.
- При сбросе пароля к учетной записи, пользователю высылается письмо по шаблону **User Reset Password**.
- После изменения пароля к учетной записи, пользователю на указанный при регистрации email будет выслано письмо по шаблону **User Reset Password Complete**.

Редактор

Каждый шаблон письма можно отредактировать. Причем, редактирование можно выполнять как в визуальном режиме, так и в html.



- 1 После внесения изменений в шаблон письма, необходимо нажать кнопку **Сохранить (Save)** для сохранения этих изменений в текущем шаблоне.

- 2 При нажатии **Сбросить (Reset)** все пользовательские изменения будут сброшены, т.е. будет установлен первоначальный шаблон.
- 3 Эта кнопка предоставляет возможность переключить режим редактирования шаблона из визуального в html или обратно.
- 4 Кнопки Назад - Вперед предоставляет возможность к предыдущему или следующему изменению.
- 5 Настройки шрифта - семейство шрифта, размер и стиль - выделенного фрагмента письма.
- 6 Кнопка изменения цвета выделенного текста.
- 7 Команды выравнивания выделенной строки в шаблоне.
- 8 Кнопка включения режима "точечный список".
- 9 Кнопка включения режима "список с нумерацией".
- 10 Внизу располагается панель локализаций шаблона. В зависимости от выбранной локализации, текст шаблона будет локализован на тот или иной язык. В данном случае включена английская локализация.

5.7 О программе

Меню **О программе (About)** содержит информацию о продукте, его версии и сборке, а также о дате сборки. Кроме этого, в данном окне есть ссылка на официальный сайт разработчика:

