

# FastReport.Desktop

## Документация

## Оглавление

О продукте	3
Консольный построитель	4
Конфигурационный файл	7
Конфигуратор	11
Планировщик	13
Дизайнер	16
Просмотрщик	17
Уроки	23
Поддержка	30

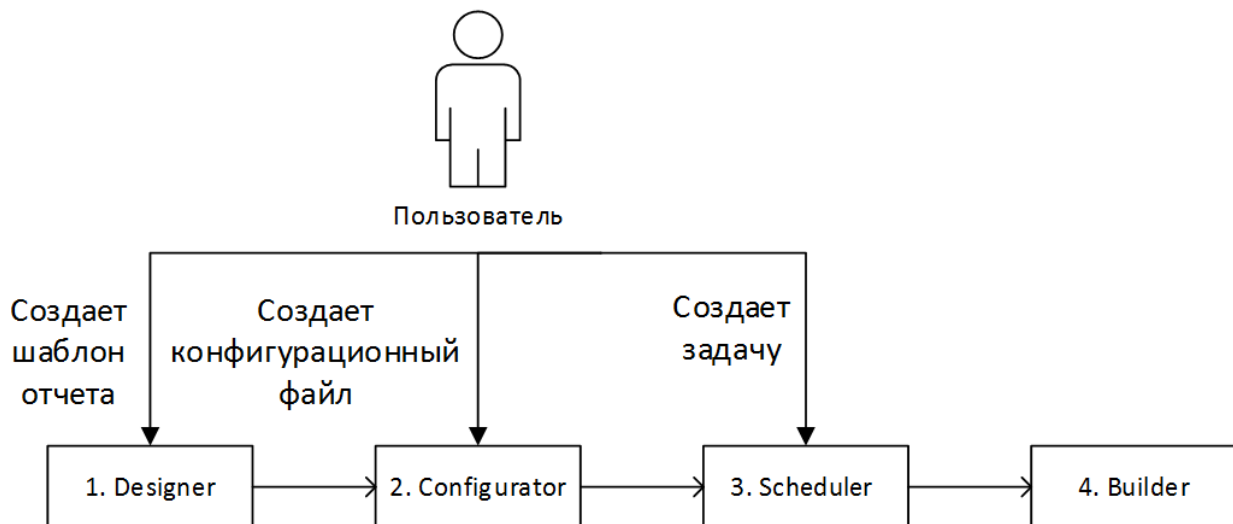
## О продукте

В состав пакета *FastReport.Desktop* входит несколько продуктов:

- Дизайнер (*Designer.exe*) - инструмент для создания шаблонов отчетов.
- Просмотрщик (*Viewer.exe*) - инструмент для просмотра готовых отчетов.
- Построитель (*BuilderC.exe* и *BuilderW.exe*) - консольная утилита для построения отчетов.
- Конфигуратор (*Configurator.exe*) - инструмент для создания конфигурационных файлов для построителя.
- Планировщик (*Scheduler.exe*) - планировщик задач для построения, обработки и отправки отчетов.

## Как это работает?

Например, необходимо создать задачу для построения отчета в формате "PDF". Прежде всего, необходимо создать шаблон отчета, если он отсутствует. Для этого используется дизайнер отчетов. Затем необходимо создать конфигурационный файл, чтобы указать действия с отчетом. Когда конфигурация будет готова, запланировать задачу.



## Консольный построитель

*Builder* - программа для автоматизации операций над отчетами.

Поставляется в виде двух исполняемых файлов:

- `BuilderC.exe` - для запуска в консольном режиме.
- `BuilderW.exe` - для запуска без консоли.

Возможности:

- Пакетная обработка отчетов;
- Экспорт во все доступные форматы;
- Настройка параметров отчета;
- Отправка результатов по электронной почте;
- Сохранение результата локально, на FTP или в облачное хранилище.

Чтобы выполнить действия с отчетом, вам нужно запустить построитель из командной строки и передать ему файл конфигурации:

```
BuilderC.exe path/to/config.fcx
```

Вы можете переопределить настройки файла конфигурации в командной строке:

```
BuilderC.exe path/to/config.fcx --Export-JpegQuality=80 --Save-Path=path/to/folder
```

Чтобы переопределить атрибут, вам нужно использовать следующую схему:

```
--{command name}-{parameter name}={value}
```

Как показано выше:

```
--Export-JpegQuality=80
```

Можно не использовать файл конфигурации. Для этого вы должны установить все параметры в командной строке. В этом случае вам не нужно передавать путь к конфигурационному файлу. Вам нужно будет указать несколько параметров для одной команды, например, для экспорта. Команда для построителя отчетов будет выглядеть примерно так:

```
BuilderC.exe --Report-Path="report.frx" --Export-As=image --Export-ImageFormat=Jpeg  
--Export-JpegQuality=80 --Save-To=folder --Save-Path="path/to/folder"
```

## Команды

Это команды, которые можно передать построителю:

### Parameters

Команда для установки параметров в отчет. Может быть несколько параметров.

Параметры:

- `Name` - имя параметра.
- `Value` - значение параметра.
- `Type` - тип параметра.

Если вы хотите передать несколько параметров, это будет выглядеть следующим образом:

```
BuilderC.exe config.fcx --Parameters-Name1=param1 --Parameters-Value1=value1  
--Parameters-Type1=String --Parameters-Name2=param2 --Parameters-Value2=value2  
--Parameters-Type2=String --Parameters-Name3=param3 --Parameters-Value3=value3  
--Parameters-Type3=String
```

## Connections

Команда для установки источников данных. Может быть несколько источников данных.  
Parameters:

- Name - имя подключение.
- Type - тип подключения.
- ConnectionString - строка подключения.

Если вы хотите передать несколько подключений, это будет выглядеть так:

```
BuilderC.exe config.fcx --Connections-Name1=name1 --Connections-Type1=MySQL
--Connections-ConnectionString1=123 --Connections-Name2=name2
--Connections-Type2=MySQL --Connections-ConnectionString2=123
--Connections-Name3=name3 --Connections-Type3=MySQL
--Connections-ConnectionString3=123
```

## Export

Команда экспорта отчета. Каждый экспорт имеет свой собственный набор параметров, вы можете увидеть их, создав пример конфигурационного файла с включенным экспортом. Например, экспорт изображений:

```
BuilderC.exe config.cfx --Export-As=image --Export-ImageFormat=Png
--Export-PageRange=All --Export-SeparateFiles=false
```

## Save

Команда сохранения отчета.

Параметры для метода **Папка**:

- Path - директория для сохранения файлов;
- Timestamp - временная метка которая добавляется к имени файла. Временная метка состоит из даты и времени сохранения файла.

Параметры для метода **FTP**:

- Server - адрес сервера;
- Username - имя пользователя;
- Password - пароль.

Параметры для метода **Box.com**:

- ClientID - id клиента;
- ClientSecret - секретный код клиента;
- Token - ключ доступа.

Параметры для метода **Dropbox**:

- AccessToken - токен доступа.

Параметры для метода **FastReport Cloud**:

- Login - имя пользователя;
- Password - пароль.

Параметры для метода **Google Drive**:

- ClientID - id клиента;
- ClientSecret - секретный код клиента;
- Token - ключ доступа.

Параметры для метода **One Drive**:

- ClientID - id клиента;
- ClientSecret - секретный код клиента;
- Token - ключ доступа.

## **SendEmail**

Команда для отправки электронной почты. Параметры:

- Address
- CC
- Subject
- MessageBody
- AccountAddress
- AccountName
- AccountHost
- AccountPort
- AccountUserName
- AccountPassword
- AccountMessageTemplate
- AccountEnableSSL

## Конфигурационный файл

Рассмотрим конфигурационный файл. Он представляет собой xml документ.

Пример:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Config>
  <Report
    Path="report.frx" />
  <Export
    As="image"
    PageRange="All"
    ImageFormat="Jpeg"
    SeparateFiles="false"
    ResolutionX="96"
    ResolutionY="96"
    JpegQuality="100" />
  <Save
    To="folder"
    Path="./output"
    Timestamp="True" />
  <SendEmail
    Address="testuser@gmail.com"
    CC=""
    Subject="Test"
    MessageBody="Test message"
    AccountAddress="user@gmail.com"
    AccountName="User"
    AccountHost="smtp.gmail.com"
    AccountPort="587"
    AccountUserName="UserName"
    AccountPassword="Password"
    AccountMessageTemplate="Hello!"
    AccountEnableSSL="true" />
</Config>
```

The body of the file is located in the tags `<Config> ... </ Config>` The number of internal tags depends on the options that were selected. For example, if you did not choose the export report, the tag `<Export>` will not appear in the document.

Тело файла находится в тегах `<Config> ... </ Config>`. Количество внутренних тегов зависит от выбранных параметров. Например, если вы не выбрали экспорт отчета, тег `<Export>` не появится в документе.

Рассмотрим теги:

### Report

```
<Report
  Path="report1.frx;report2.frx;another_report*.frx" />
```

Атрибут `Path` указывает путь к одному или нескольким отчетам.

## Parameters

```
<Parameters
  Name1="param1"
  Value1="123"
  Type1="String"
  Name2="param2"
  Value2="123"
  Type2="String"
  Name3="param3"
  Value3="123"
  Type3="String" />
```

Name - имя параметра

Value - значение параметра

Type - тип параметра

## Connections

```
<Connections
  Name1="conn1"
  Type1="FastReport.Data.XmlDataConnection"
  ConnectionString1="..."
  Name2="conn2"
  Type2="FastReport.Data.CsvDataConnection"
  ConnectionString2="..." />
```

Name - имя подключения

Type - тип подключения

ConnectionString - строка подключения

## Export

```
<Export
  As="image"
  PageRange="All"
  ImageFormat="Jpeg"
  SeparateFiles="false"
  ResolutionX="96"
  ResolutionY="96"
  JpegQuality="100" />
```

Атрибуты тега `Export` зависят от типа экспорта.

## Save

Содержимое тега зависит от выбранного метода сохранения. Атрибут `To` содержит имя метода сохранения.

### Папка

```
<Save
  To="folder"
  Path="./output"
  Timestamp="True" />
```

Path - каталог сохранения файла.



Timestamp - временная метка, которая добавляется к имени файла. Временная метка состоит из даты и времени сохранения файла.

## **FTP**

```
<Save
  To="ftp"
  Server="..."
  Username="..."
  Password="..." />
```

Server - адрес сервера.

Username - имя пользователя.

Password - пароль.

## **Box.com**

```
<Save
  To="box"
  ClientID="..."
  ClientSecret="..."
  Token="..." />
```

ClientID - идентификатор клиента.

ClientSecret - секретный код клиента.

Token - ключ доступа.

## **Dropbox**

```
<Save
  To="dropbox"
  AccessToken="..." />
```

AccessToken - токен доступа.

## **FastReport Cloud**

```
<Save
  To="fastreportcloud"
  Login="..."
  Password="..." />
```

Login - имя пользователя.

Password - пароль.

## **Google Drive**

```
<Save
  To="googledrive"
  ClientID="..."
  ClientSecret="..."
  Token="..." />
```

ClientID - идентификатор клиента.

ClientSecret - секретный код клиента.

Token - ключ доступа.

## **OneDrive**

```
<Save
  To="onedrive"
  ClientID="..."
```

```
ClientSecret="..."
Token="..." />
```

ClientID - идентификатор клиента.

ClientSecret - секретный код клиента.

Token - ключ доступа.

## SendEmail

```
<SendEmail
  Address="testuser@gmail.com"
  CC=""
  Subject="Test"
  MessageBody="Test message"
  AccountAddress="user@gmail.com"
  AccountName="User"
  AccountHost="smtp.gmail.com"
  AccountPort="587"
  AccountUserName="UserName"
  AccountPassword="Password"
  AccountMessageTemplate="Hello!"
  AccountEnableSSL="true" />
```

Атрибуты тега `SendEmail` являются настройками почтового клиента.

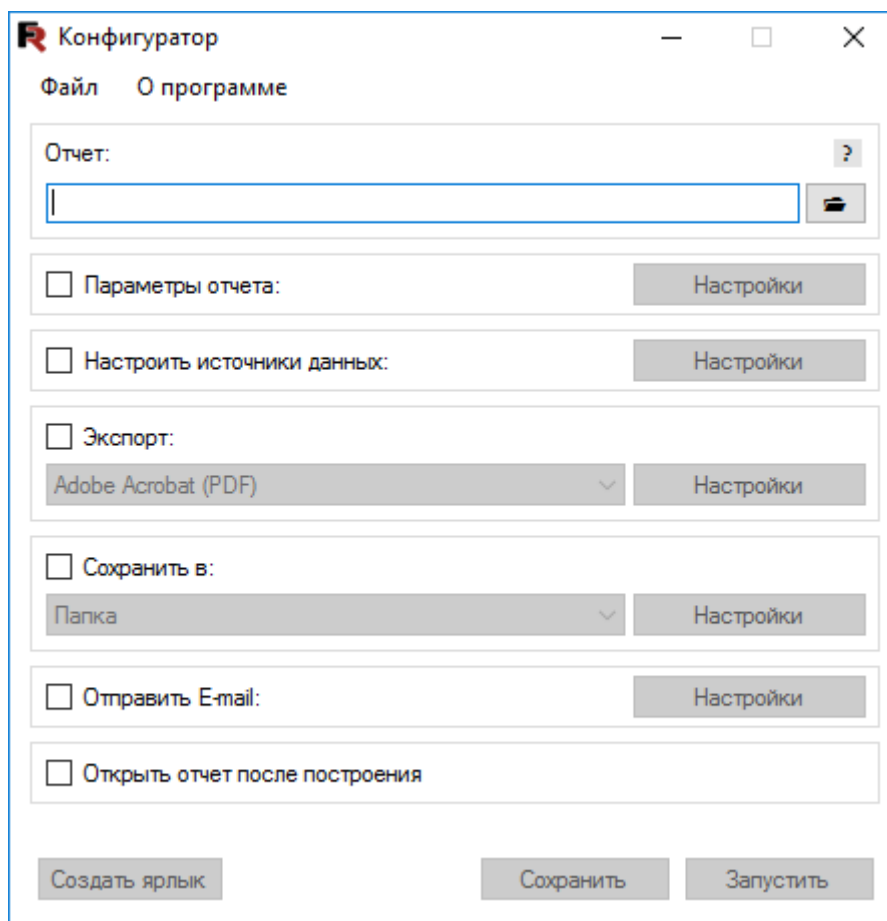
## Конфигуратор

Конфигуратор - это программа, которая позволяет создавать и редактировать пользовательские файлы конфигурации.

В файле конфигурации указываются действия с отчетом:

- экспорт;
- установка параметров;
- установка соединения;
- отсылка по электронной почте;
- сохранение отчета;
- открытие отчета после построения.

Основной вид программы выглядит так:



Чтобы активировать какое-либо действие, нажмите на флажок.

## Запуск конфигурационного файла

Вы можете запустить конфигурационный файл из главного окна, нажав **Запустить**.

Необходимо отметить что перед запуском нужно сохранить файл конфигурации.

## Создание ярлыка

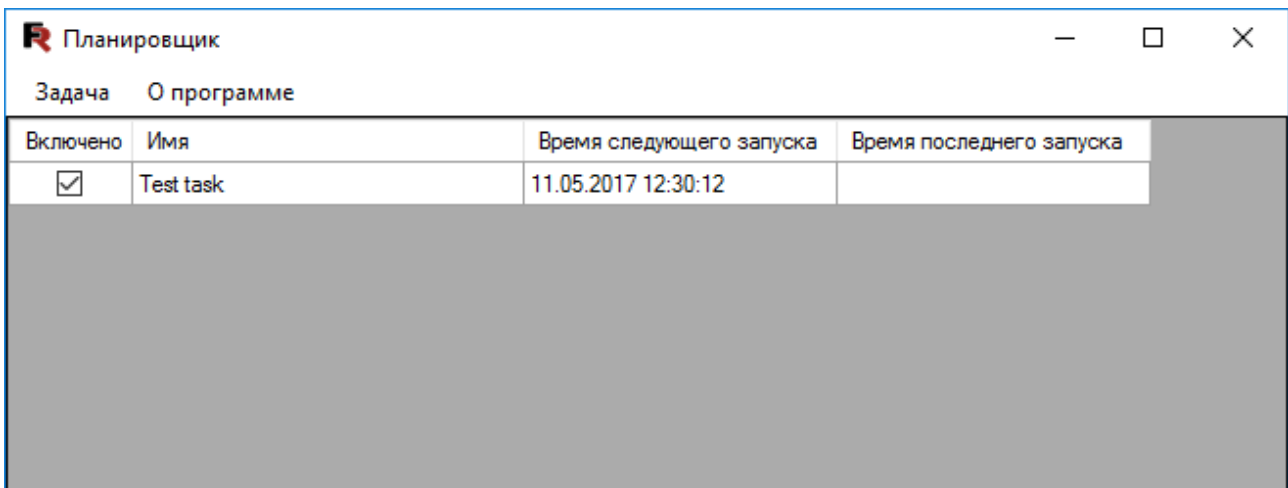
После создания файла конфигурации также можно создать ярлык для его запуска, для этого нажмите **Создать ярлык**.

Не забудьте сохранить файл конфигурации перед созданием ярлыка.

# Планировщик

Планировщик - это программа для создания задач и их запуска по расписанию. Во время выполнения задачи планировщик вызывает консольный построитель и передает ему файл конфигурации.

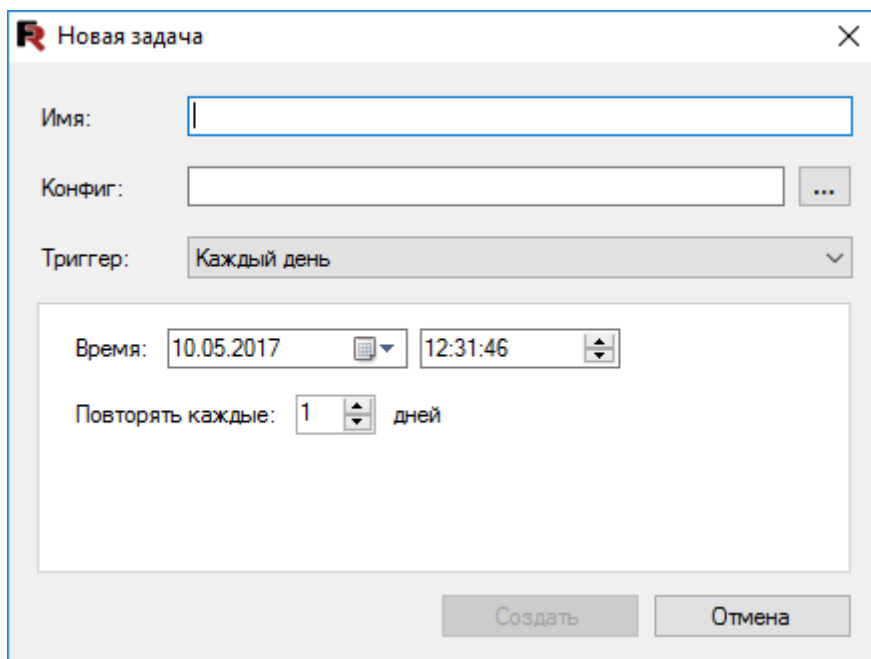
Важно отметить что планировщик требует прав администратора.



Планировщик позволяет:

- Создать новую задачу;
- Редактировать существующую задачу;
- Удалить задачу;
- Выполнить задачу.

Нажмите кнопку **Создать новую задачу** в главном окне, чтобы создать новую задачу:



При создании новой задачи вам нужно указать следующие настройки:

- Name - имя задачи;
- Config - путь к конфигурационному файлу;
- Trigger - период выполнения задачи:
- - Каждый день:

Триггер: Каждый день

Время:

Повторять каждые:  дней

- - Каждую неделю:

Триггер: Каждую неделю

Время:

Повторять каждые:  недель

Воскресенье  Понедельник  Вторник  Среда  
 Четверг  Пятница  Суббота

- - Каждый месяц:

Триггер: Каждый месяц

Время:

Дни месяца:  (пример: 2,5,9)

- - Один раз:

Триггер: Однократно

Время:

Повторять каждые:

- - При запуске компьютера.
- - При входе в систему.

Чтобы отредактировать задачу, вы должны выбрать ее из списка и нажать **Изменить задачу**. Это отобразит форму, идентичную форме добавления задачи. Чтобы удалить задачу, выберите ее в списке и нажмите **Удалить задачу**. Чтобы немедленно выполнить задачу, выберите ее из списка задач и нажмите **Запустить задачу**. Все эти действия

также можно выполнить из контекстного меню.

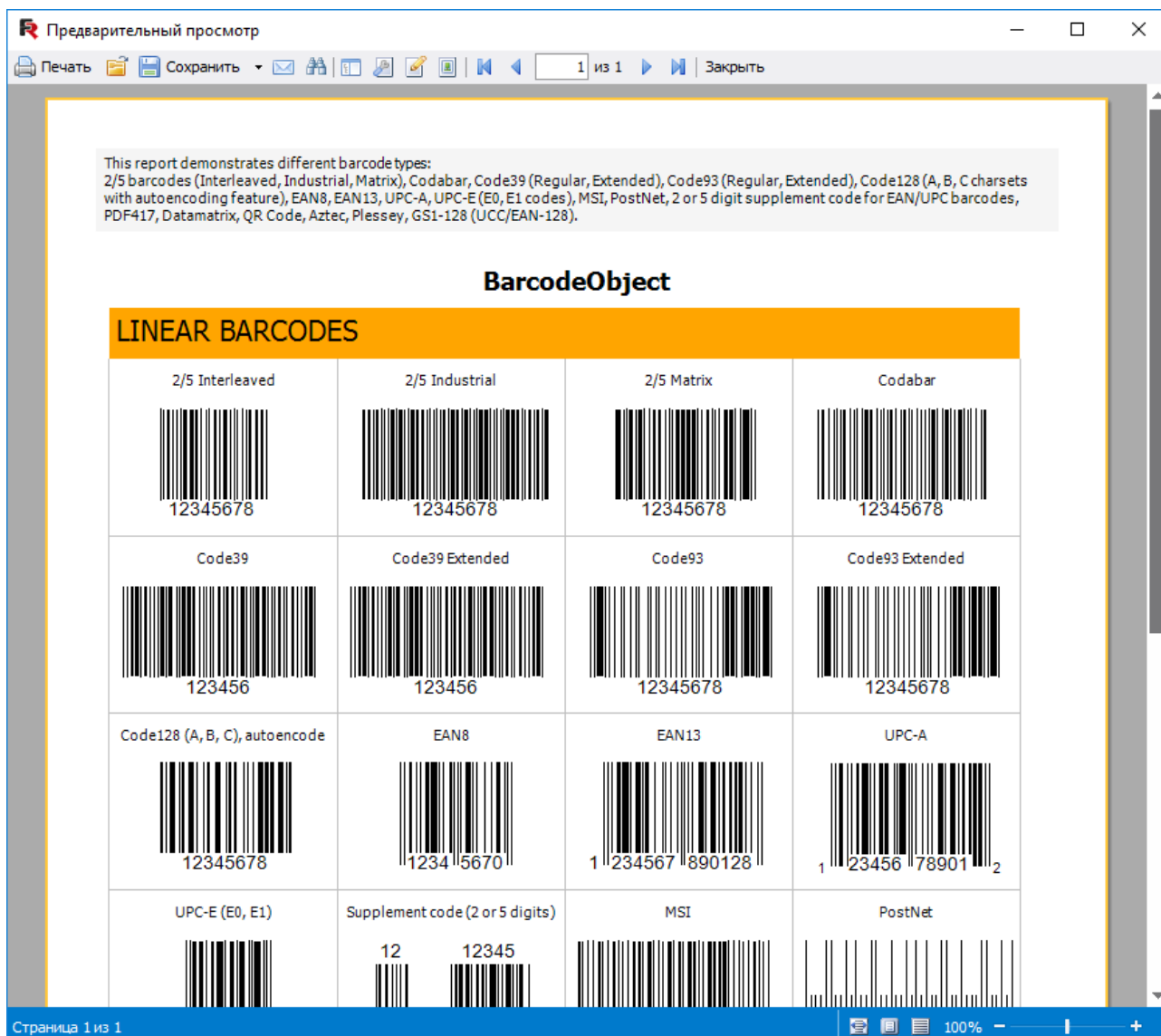
## **Дизайнер**

Описание дизайнера отчетов можно найти в руководстве пользователя **FastReport.Net**.



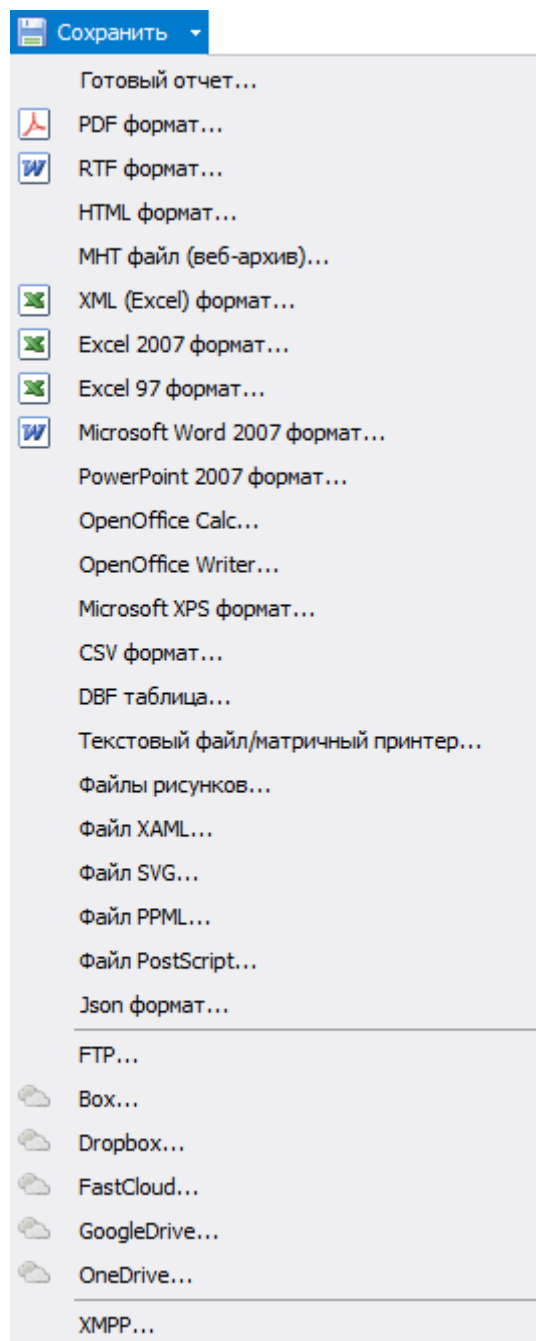
# Просмотрщик

Viewer - программа для просмотра отчетов в формате FPX. Это специальный формат для хранения подготовленных отчетов.



В верхней части окна находится панель инструментов. Панель инструментов содержит следующие функции:

- Печать отчета. При нажатии открывается диалоговое окно «Печать»;
- Открыть отчет. При нажатии открывается диалоговое окно открытия файла;
- Сохранить отчет (Экспорт отчета). При нажатии открывается раскрывающийся список форматов, доступных для сохранения:



- Отправка отчет по электронной почте. При нажатии появляется окно настроек электронной почты. На вкладке «Учетная запись» необходимо настроить почтовый клиент:

The screenshot shows the 'Отправка e-mail' dialog box with the 'Настройки' (Settings) tab selected. The left sidebar has 'Письмо' (Compose) and 'Настройки' (Settings). The main area contains the following fields:

- Адрес: \* [text input]
- Имя: [text input]
- Шаблон: [list box]
- Сервер: \* [text input] Порт: 25 [spin box]
- Логин: [text input] Пароль: [text input]
- Использовать SSL

Buttons: OK, Отмена

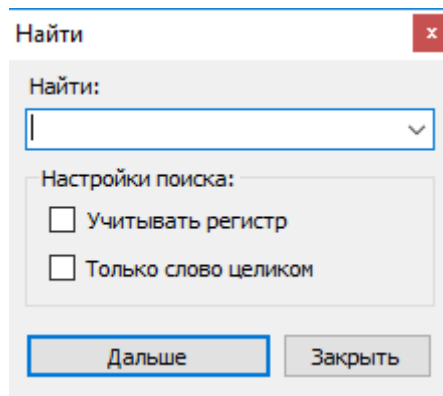
На вкладке «E-mail» вам нужно настроить параметры сообщения:

The screenshot shows the 'Отправка e-mail' dialog box with the 'Письмо' (Compose) tab selected. The left sidebar has 'Письмо' (Compose) and 'Настройки' (Settings). The main area contains the following fields:

- Адрес: \* [text input]
- Копия: [text input]
- Тема: [text input]
- Сообщение: [text area]
- Вложение: Готовый отчет [list box] [Настройки...]

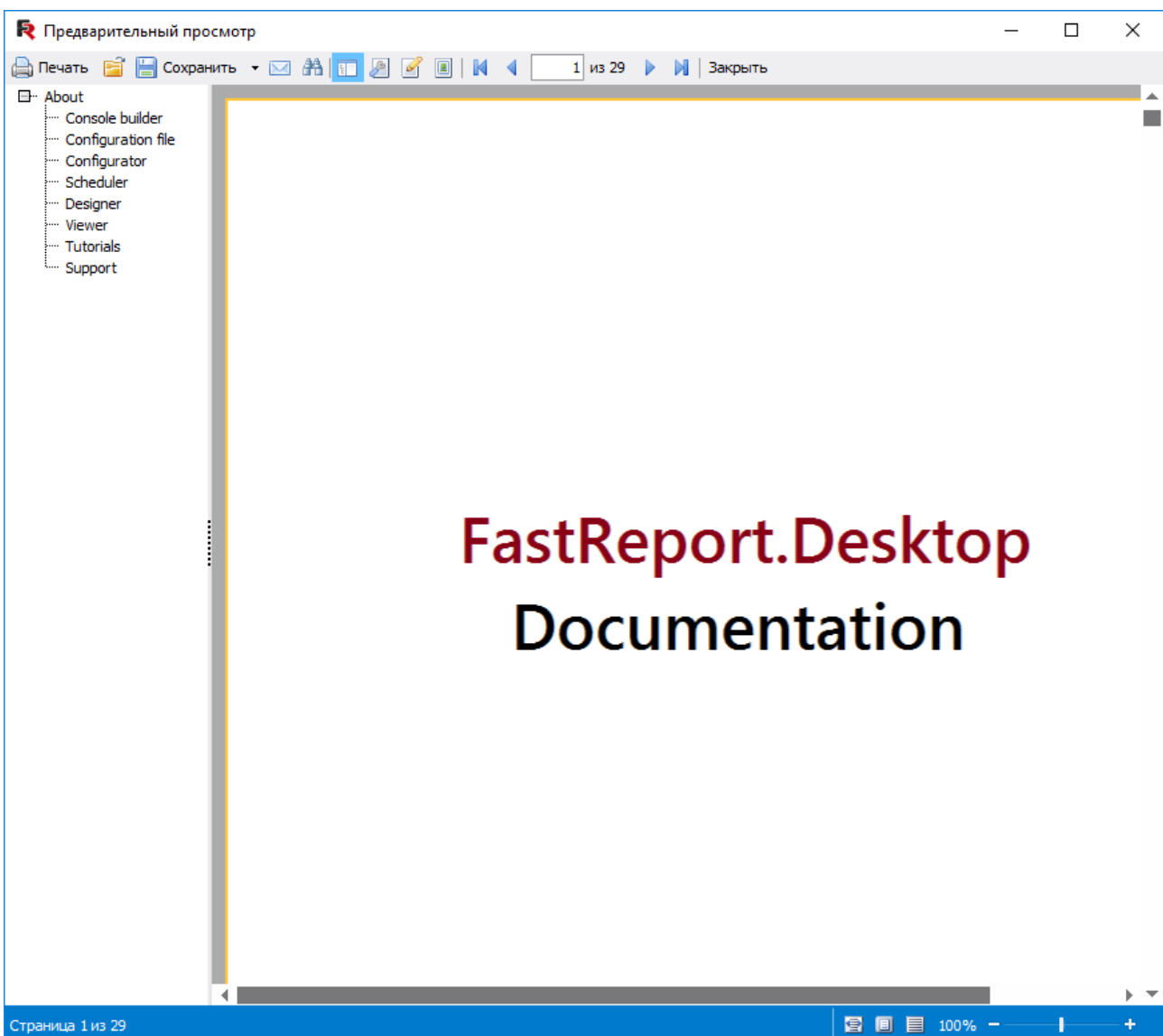
Buttons: OK, Отмена

- Найти текст. При нажатии появляется форма поиска:

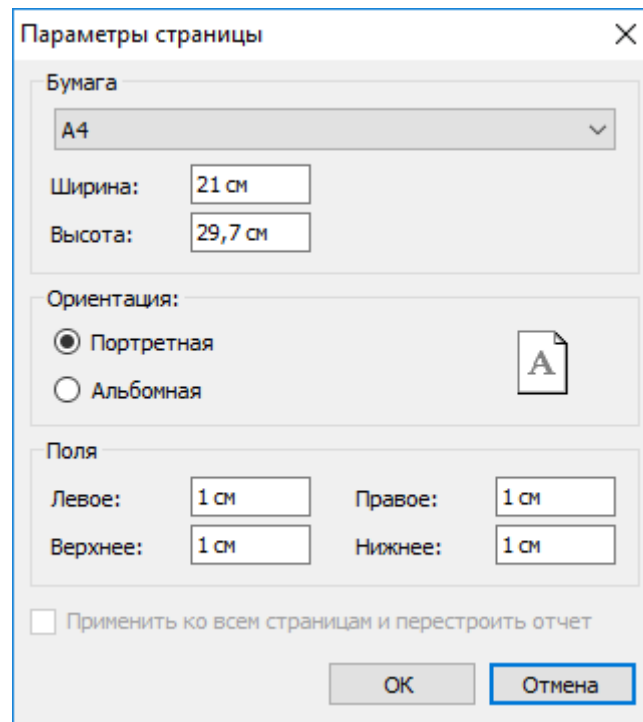


Она позволяет указать текстовое выражение для поиска и использования параметров поиска: чувствительность к регистру и совпадение целого слова.

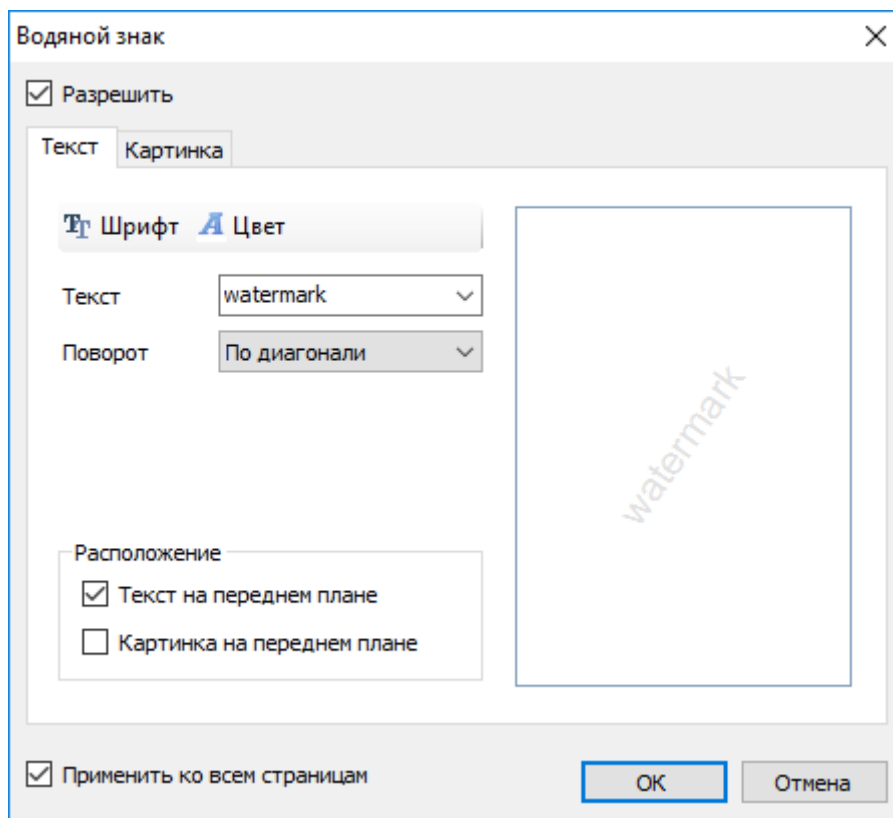
- Показать структуру отчета. При нажатии появится схема отчета в списке слева:



- Настроить параметры страницы. При нажатии появляется диалоговое окно настройки страницы:



- Редактировать отчет. При нажатии запускается дизайнер с текущим отчетом.
- Водяной знак. При нажатии появляется окно с настройками водяного знака:



Водяной знак может быть и текстом и картинкой.

- Перемещение по страницам отчета. Вы можете перемещаться по страницам отчета, нажав на значок. Вы можете указать конкретный номер страницы в поле ввода;

Средство просмотра отчетов можно вызвать из командной строки с помощью следующей команды:

Viewer.exe report.fpx

где **report.fpx** это путь к отчету в FPX формате.

Панель масштабирования расположена в нижней части окна:



Текущая страница отчета и общее число страниц расположены слева. Справа есть настройки масштаба страницы. Три значка позволяют выбрать предустановленный масштаб страницы.

# Уроки

## Использование построителя отчетов из командной строки

FastReport.Desktop включает в себя консольный построитель отчетов. Построитель отчетов - консольная утилита для автоматизации операций с отчетами. Он может выполнять следующие операции:

- Пакетная обработка отчетов;
- Экспорт во все доступные форматы;
- Подключение источника данных;
- Отправка результата по электронной почте;
- Сохранение результата локально, на FTP и в облачные хранилища.

Конструктор отчетов тесно связан с конфигуратором, который создает специальные файлы конфигурации с настройками. Эти настройки позволяют указать экспорт отчета, куда сохранить отчет и параметры отправки отчета по электронной почте. Построитель получает эти настройки и выполняет их по расписанию, которое создается в Планировщике.

Но ничто не мешает работать с построителем напрямую через командную строку. Это может быть полезно, если вы хотите экспортировать или отправить отчеты из своего собственного приложения.

Давайте рассмотрим три варианта взаимодействия с построителем отчетов:

### 1. Отправка конфигурационного файла построителю.

Для этого запустите построитель отчетов с помощью командной строки и укажите путь к файлу конфигурации:

```
Builder.exe path/to/config.xml
```

### 2. Отправка конфигурационного файла построителю и переопределение некоторых параметров.

У вас есть возможность загрузить конфигурационный файл и переопределить необходимые параметры, например, каталог для сохранения отчета:

```
Builder.exe path/to/config.xml --Save-Path=./dir
```

Чтобы переопределить параметр, используйте следующий шаблон:

```
--{имя команды}-{имя параметра}={значение}
```

### 3. Отправка параметров построителю.

При таком подходе мы не загружаем конфигурационный файл, вместо этого мы формируем настройки для построителя в командной строке. Давайте проанализируем следующий пример:

```
--Report-Path="report.frx" --Export-As=image --Export-ImageFormat=Jpeg  
--Export-JpegQuality=80 --Save-To=folder --Save-Path="path/to/folder"
```

Следует упомянуть, что мы три раза использовали команду "Экспорт". Для каждого свойства экспорта, которое вы хотите переопределить, вам нужно написать имя команды. Таким образом, вы можете определить любой параметр, доступный в конфигураторе.

Подводя итоги, в этой работе были рассмотрены различные варианты работы с консольным построителем отчетов. Теперь вы можете использовать его в сочетании с вашими программами.

## Отправка отчетов по расписанию на электронную почту

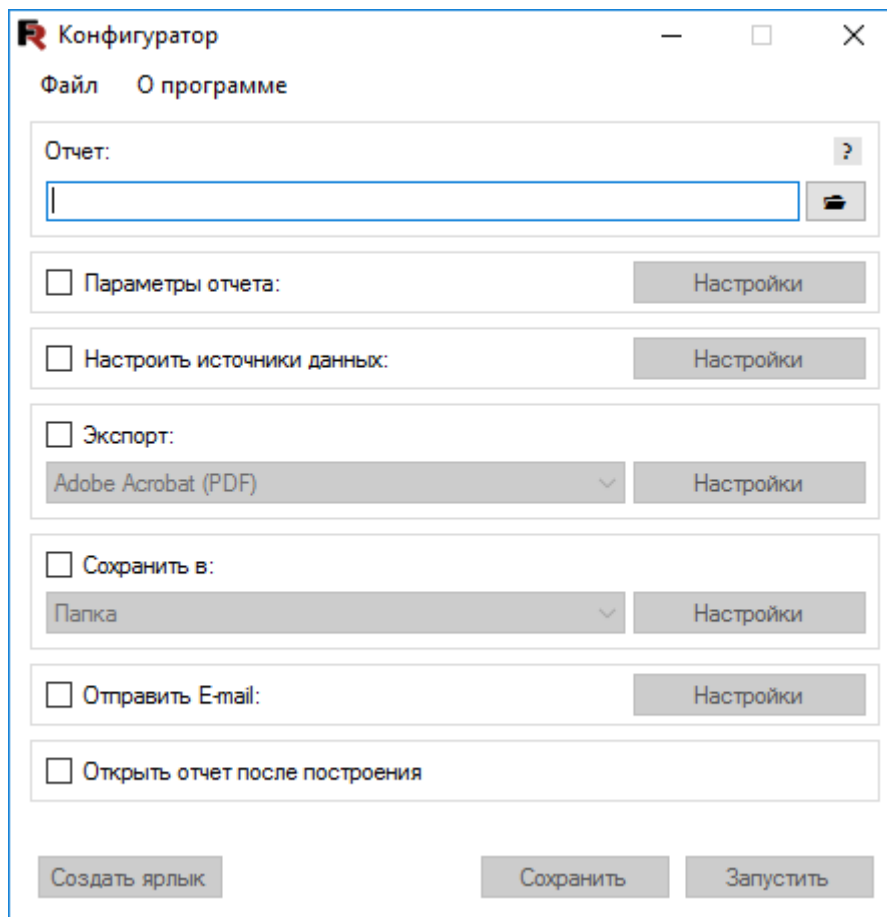
Часто компании необходимо создавать периодические отчеты, отправлять их по электронной почте или сохранять в определенное место. Имея генератор отчетов, это легко сделать. Однако вам необходимо создать приложение, которое будет работать с генератором отчетов. Для этого требуются некоторые навыки программирования и опыт работы с программной средой. Но что, если у вас нет этого опыта или вы не хотите приобретать дорогостоящую лицензию на среду разработки?

FastReport.Desktop позволяет решить эти проблемы. Это автономный программный пакет, который не требует создания специального приложения. Соответственно, никакие навыки программирования не требуются. FastReport.Desktop позволяет: создавать отчеты, создавать их по расписанию, экспортировать отчеты в различные форматы, отправлять отчет по электронной почте, сохранять отчеты на локальном диске или на удаленных ресурсах.

Итак, перед нами стоит задача организовать ежедневный отчет и отправлять его по электронной почте.

1. Вначале необходимо создать отчет с помощью дизайнера. Я создал простой отчет типа Master-Detail, в котором отображается список категорий товаров.
2. Теперь вам нужно создать файл конфигурации.

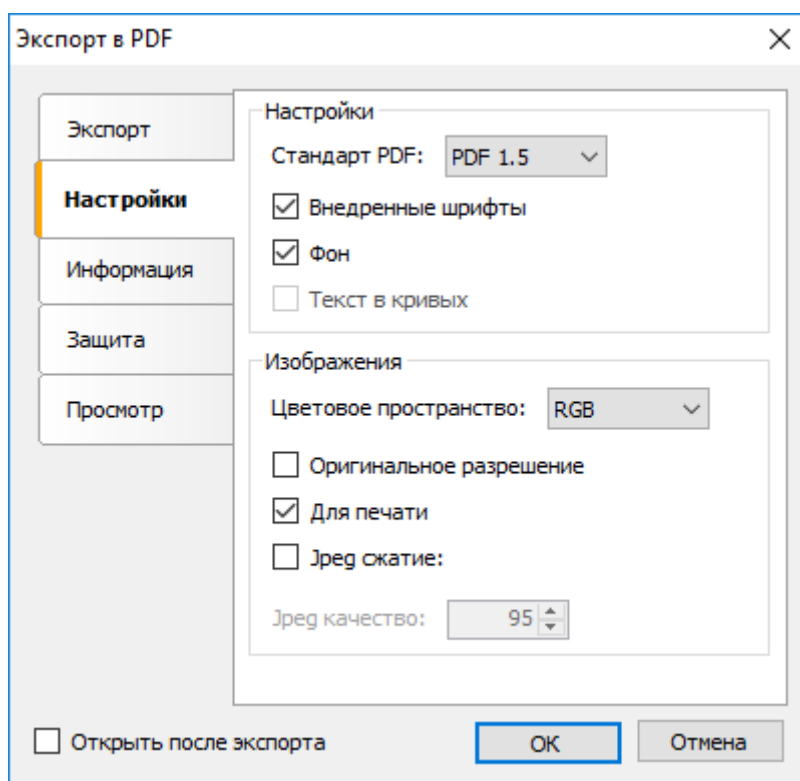
Запустите конфигуратор:



Выберите файл отчета в разделе "Отчет", нажав кнопку.

Затем в разделе "Экспорт": установите флажок, чтобы включить экспорт, и выберите "PDF" в раскрывающемся меню. Вы можете установить настройки файла PDF:

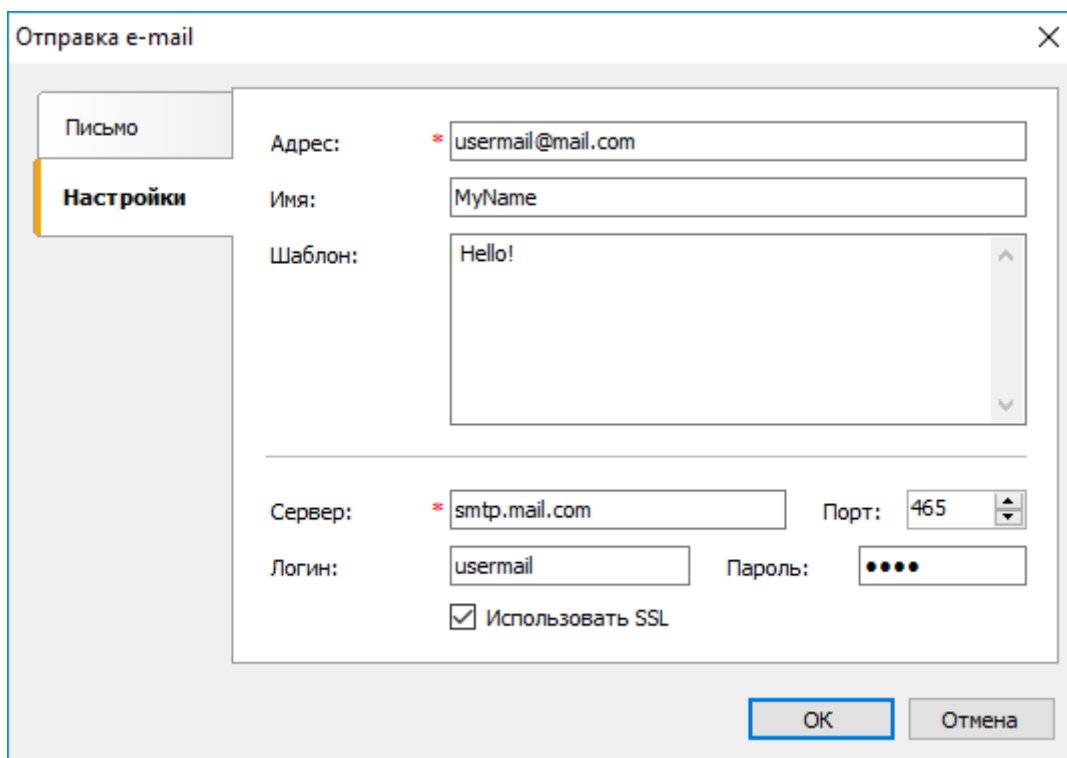




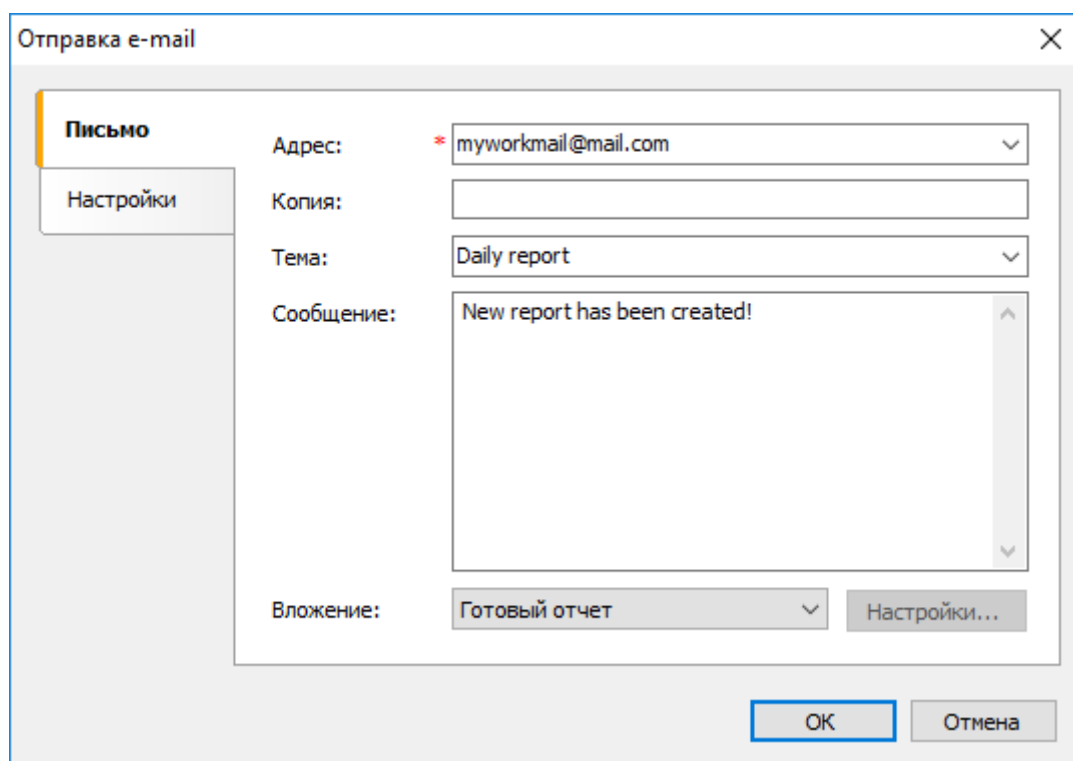
Например, параметр «Текст в кривых». В этом случае весь текст в отчете будет рисоваться с кривыми, что делает невозможным копирование текста. Идем дальше.

Следующим шагом будет настройка параметров электронной почты. Файл отчета будет прикреплен к электронному письму.

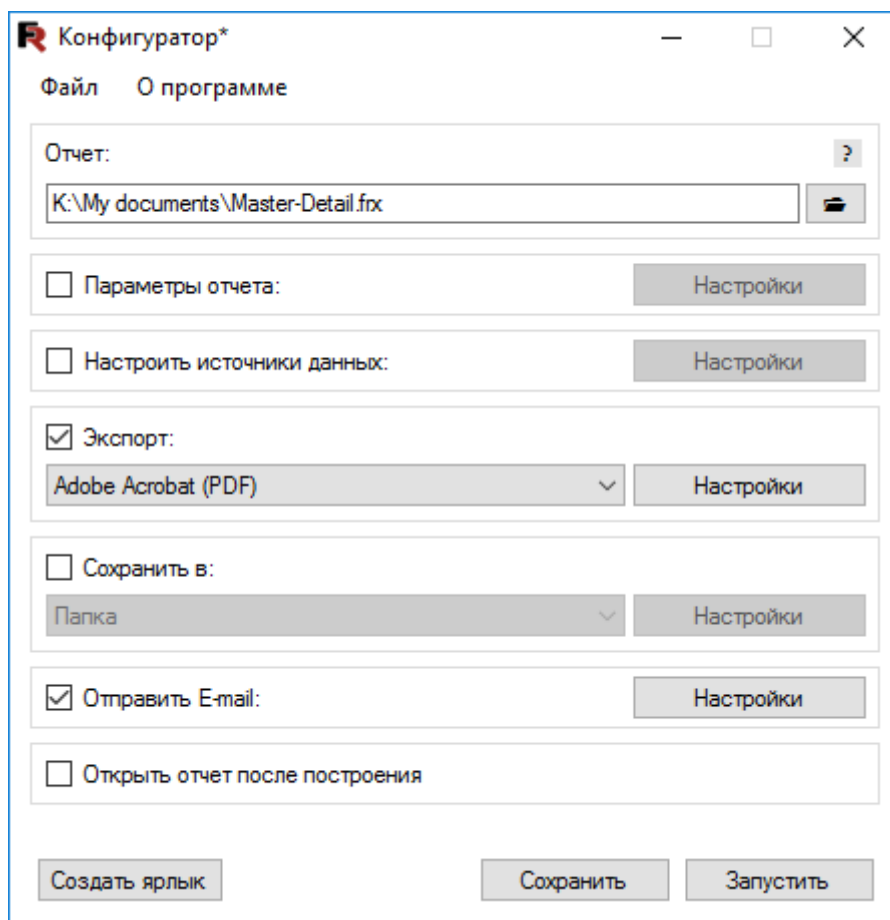
Установите флажок в поле "Отправка по E-mail". Вы должны заполнить настройки сервера исходящей электронной почты:



На вкладке "E-mail" введите параметры электронной почты:

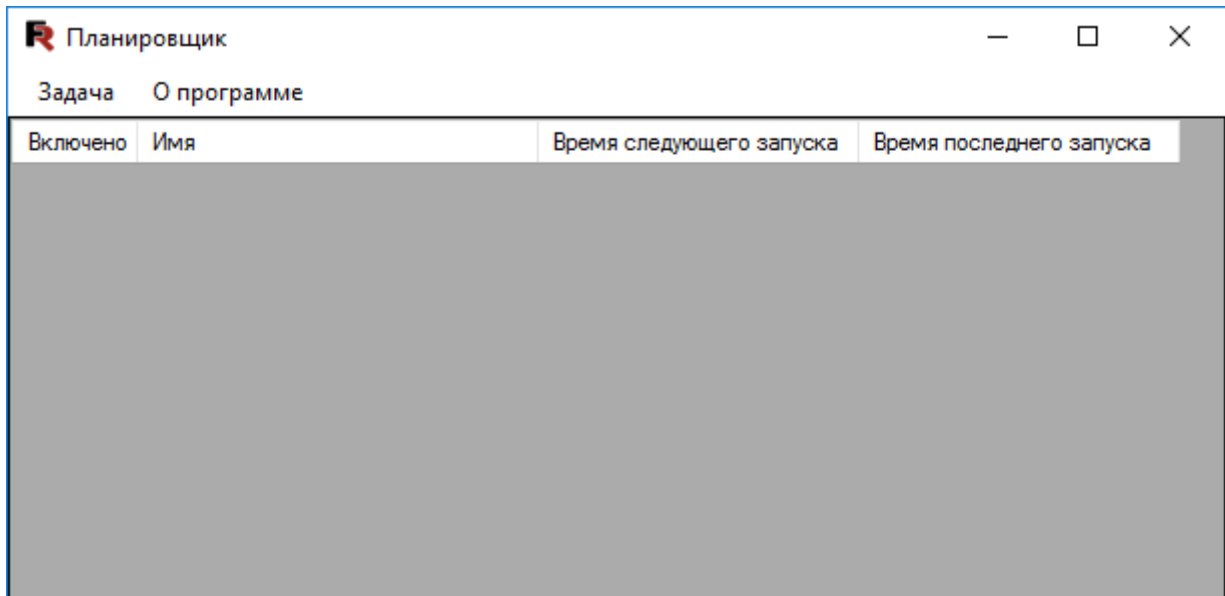


Это основной вид программы, отображающий все настройки:

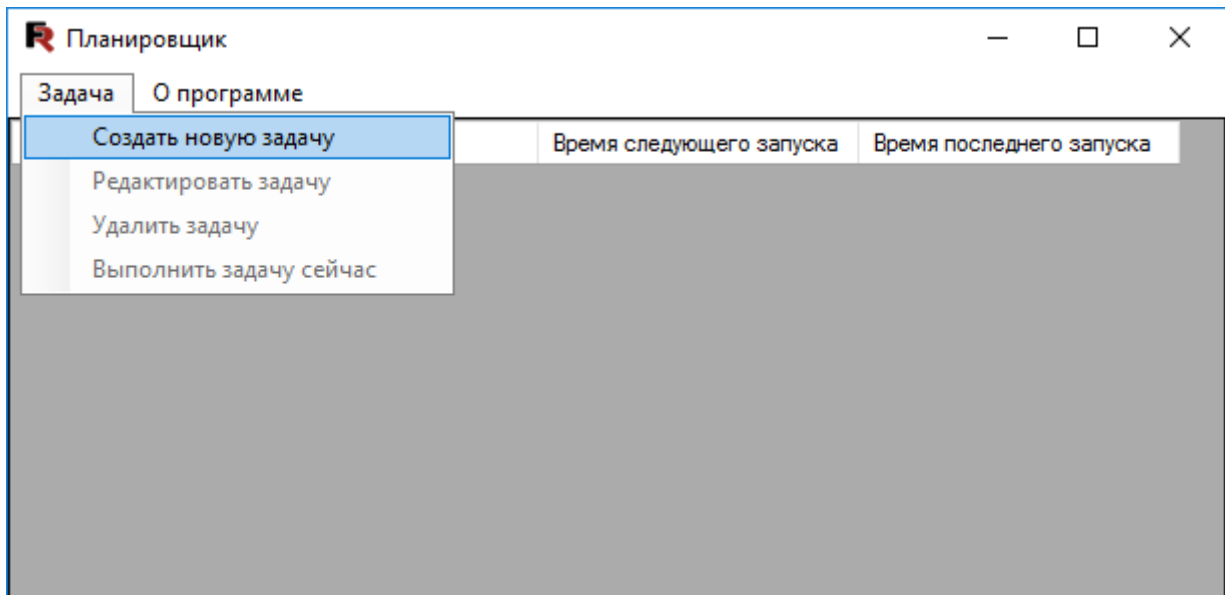


Вам нужно сохранить конфигурацию в файл. Кстати, кнопка «Выполнить» позволяет сразу запустить конфигурацию. Закройте программу и приступим к созданию задачи в Планировщике.

3. Запустите Планировщик:



Интерфейс прост и понятен. Добавьте новую задачу с помощью меню "Задача":



Форма создания задачи также интуитивно понятна:

Новая задача

Имя:

Конфиг:  ...

Триггер:

Время:

Повторять каждые:  дней

Задайте имя задачи, файл конфигурации и триггер. По умолчанию выбирается триггер - "Каждый день". Для этого триггера указаны дата, время и частота повторения.

Набор триггеров охватывает все возможные потребности:

- Каждый день
- Каждую неделю
- Каждый месяц
- Однократно
- При запуске компьютера
- При входе в систему

Нажимаем кнопку "Создать". В главной форме появилась новая задача:

Планировщик

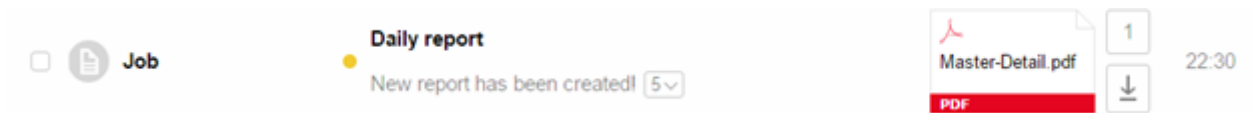
Задача О программе

Включено	Имя	Время следующего запуска	Время последнего запуска
<input checked="" type="checkbox"/>	Задача 1	11.05.2017 16:38:54	

Итак, мы видим, что задача включена и время последнего запуска все еще пусто. Подождем немного.

Планировщик			
Задача    О программе			
Включено	Имя	Время следующего запуска	Время последнего запуска
<input checked="" type="checkbox"/>	Задача1	11.05.2017 16:38:54	10.05.2017 16:41:10

Задача сработала в определенное время. Заметка об этом появилась в поле "Последнее время запуска". Теперь отчет будет формироваться каждый день и отправляться в это время. Проверим почтовый ящик:



И мы видим письмо с нашим отчетом в формате PDF.

## **Поддержка**

Если у вас есть какие-либо вопросы, не стесняйтесь обращаться:  
**[support@fast-report.com](mailto:support@fast-report.com)**