

# Отчеты MS Word

Версия 8.0



Эта документация предоставляется с ограничениями на использование и защищена законами об интеллектуальной собственности. За исключением случаев, прямо разрешенных в вашем лицензионном соглашении или разрешенных законом, вы не можете использовать, копировать, воспроизводить, переводить, транслировать, изменять, лицензировать, передавать, распространять, демонстрировать, выполнять, публиковать или отображать любую часть в любой форме или посредством любые значения. Обратный инжиниринг, дизассемблирование или декомпиляция этой документации, если это не требуется по закону для взаимодействия, запрещены.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления и не может гарантировать отсутствие ошибок. Если вы обнаружите какие-либо ошибки, сообщите нам о них в письменной форме.

# Содержание

<b>Отчеты MS Word</b>	<b>4</b>
Настроить доступ к разделу Настройка отчетов	4
Создать простой отчет MS Word	4
Создать отчет MS Word с использованием базовых макросов	8
Создать отчет MS Word с использованием пользовательских макросов	9
Привязать отчет MS Word к пакету	10
<b>Создать отчет MS Word (базовые макросы)</b>	<b>10</b>
1. Создать отчет	11
2. Настроить поля отчета	12
3. Настроить шаблон отчета	13
Результат выполнения примера	16
<b>Создать отчет MS Word (пользовательские макросы)</b>	<b>18</b>
1. Создать отчет	18
2. Реализовать пользовательские макросы	19
3. Настроить поля отчета	27
4. Настроить шаблон отчета	29
Результат выполнения примера	33
<b>Базовые макросы</b>	<b>35</b>
Базовые макросы	35

# Отчеты MS Word



**Отчет MS Word (печатная форма)** — документ, который сгенерирован на основе записей разделов Creatio в формате \*.docx. Например, отчеты раздела [ *Договоры* ] ([ *Contracts* ]) позволяют распечатать формуляры договоров, а отчеты раздела [ *Активности* ] ([ *Activities* ]) можно использовать для распечатки электронных писем, формирования протоколов встреч и т. д. Отчеты MS Word описаны в блоке статей [Отчеты и печатные формы](#).

В зависимости от использования макросов, Creatio позволяет создать различные виды отчетов MS Word.

**Виды** отчетов MS Word, которые позволяет создать Creatio:

- Простой отчет.
- Отчет с использованием базовых макросов.
- Отчет с использованием пользовательских макросов.

## Настроить доступ к разделу [ *Настройка отчетов* ]

Доступ к разделу [ *Настройка отчетов* ] ([ *Report setup* ]) настраивается на уровне системных операций. Если пользователь не имеет доступа к разделу [ *Настройка отчетов* ] ([ *Report setup* ]), то отображается стандартное сообщение с указанием операции и недостающих прав. По умолчанию доступ к основным системным операциям имеют только администраторы приложения. Creatio предоставляет возможность настройки доступа к системным операциям для пользователей или групп пользователей. Подробнее читайте в статье [Настроить права доступа на системные операции](#).

Чтобы **настроить доступ к разделу** [ *Настройка отчетов* ] ([ *Report setup* ]):

1. Перейдите в дизайнер системы по кнопке . В блоке [ *Пользователи и администрирование* ] ([ *Users and administration* ]) перейдите по ссылке [ *Права доступа на операции* ] ([ *Operation permissions* ]).
2. Выберите системную операцию [ *Доступ к разделу "Настройка отчетов"* ] ([ *Access to "Report setup" section* ]), код `CanManageReports`).
3. На детали [ *Доступ к операции* ] ([ *Operation permission* ]) нажмите и укажите получателя прав.

В результате запись отобразится на детали [ *Доступ к операции* ] ([ *Operation permission* ]) в колонке [ *Уровень доступа* ] ([ *Access level* ]) со значением [ *Да* ] ([ *Yes* ]). Пользователи, которые входят в указанную роль, получают доступ к системной операции [ *Доступ к разделу "Настройка отчетов"* ] ([ *Access to "Report setup" section* ]), код `CanManageReports`).


## Создать простой отчет MS Word

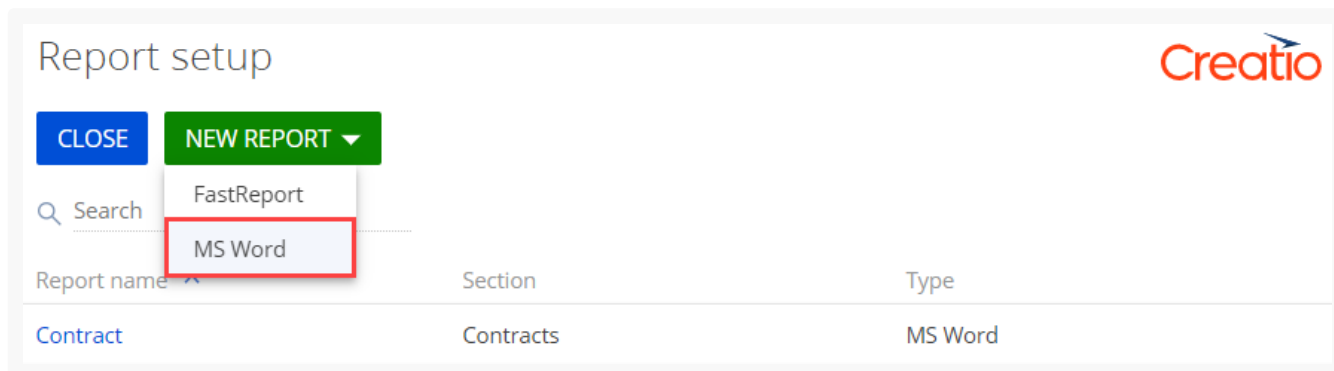
1. Установите Creatio MS Word Report Designer (выполняется однократно). Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Установить плагин Creatio для Word](#).

**Плагин MS Word (Creatio MS Word Report Designer)** — программный модуль, который динамически подключается к Creatio. **Назначение** плагина MS Word — формирование шаблона отчета

MS Word на основе данных Creatio в формате \*.docx.

## 2. Создайте **отчет MS Word**.

- a. Перейдите в дизайнер системы по кнопке . В блоке [ *Настройка системы* ] ([ *System setup* ]) перейдите по ссылке [ *Настройка отчетов* ] ([ *Report setup* ]).
- b. Выполните действие [ *Добавить отчет* ] —>[ *MS Word* ] ([ *New report* ] —>[ *MS Word* ]).



### с. На панели свойств заполните **свойства отчета**:

- [ *Название отчета* ] ([ *Report name* ]) — пользовательское название отчета (обязательное свойство). Отображается на соответствующей панели инструментов, которая зависит от установленных признаков [ *Отображать в разделе* ] ([ *Show in the section list view* ]) и [ *Отображать на странице записи* ] ([ *Show in the section record page* ]).
- [ *Раздел* ] ([ *Section* ]) — выберите раздел, из которого планируется генерировать отчет (обязательное свойство). Например, чтобы отобразить отчет в разделе [ *Контрагенты* ] ([ *Accounts* ]), в выпадающем списке выберите соответствующий раздел.
- [ *Тип* ] ([ *Type* ]) — тип отчета (обязательное свойство). Заполняется автоматически и недоступно для редактирования.
- Признак [ *Отображать в разделе* ] ([ *Show in the section list view* ]) — указывает необходимость отображения отчета в выпадающем меню кнопки [ *Печать* ] ([ *Print* ]) панели инструментов раздела.
- Признак [ *Отображать на странице записи* ] ([ *Show in the section record page* ]) — указывает необходимость отображения отчета в выпадающем меню кнопки [ *Печать* ] ([ *Print* ]) панели инструментов страницы записи.

Report name\*

New report

---

Section\*

Accounts

---

Type\*

MS Word

---

☒ Show in the section list view

☒ Show in the section record page

### 3. Настройте **поля отчета**.

- a. В блоке [ *Настройте поля отчета* ] ([ *Set up report data* ]) рабочей области страницы настройки отчета нажмите **+**.
- b. В выпадающем списке [ *Колонка* ] ([ *Column* ]) выберите колонку, которую планируется добавить в отчет. Например, чтобы в отчет добавить колонку [ *Название* ] ([ *Name* ]), в выпадающем списке выберите соответствующую колонку.

Select column

SELECT CANCEL

+ Account

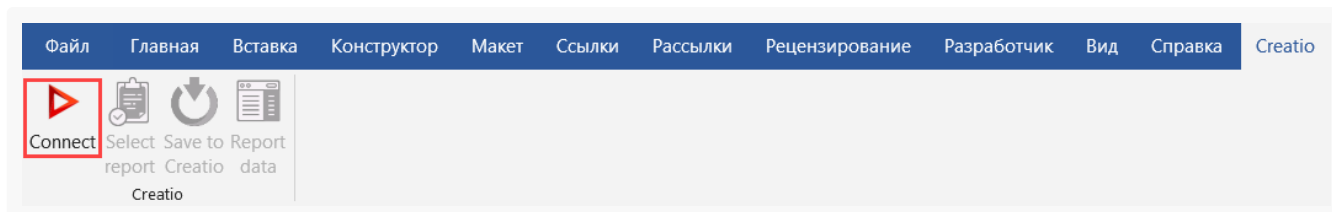
Column

Name

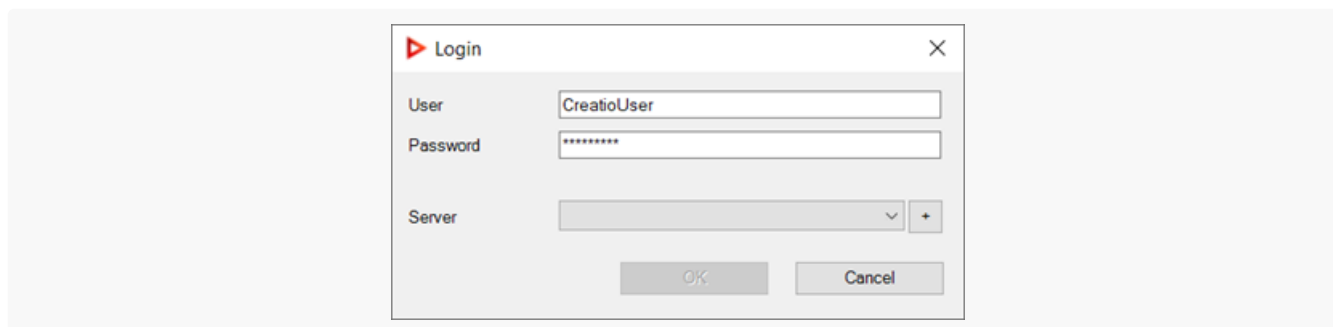
- c. Нажмите [ *Выбрать* ] ([ *Select* ]).
- d. На панели инструментов страницы настройки отчета нажмите [ *Применить* ] ([ *Apply* ]).

### 4. Настройте **шаблон отчета**.


- a. Запустите приложение MS Word.
- b. На вкладке плагина Creatio панели инструментов нажмите кнопку [ *Connect* ].

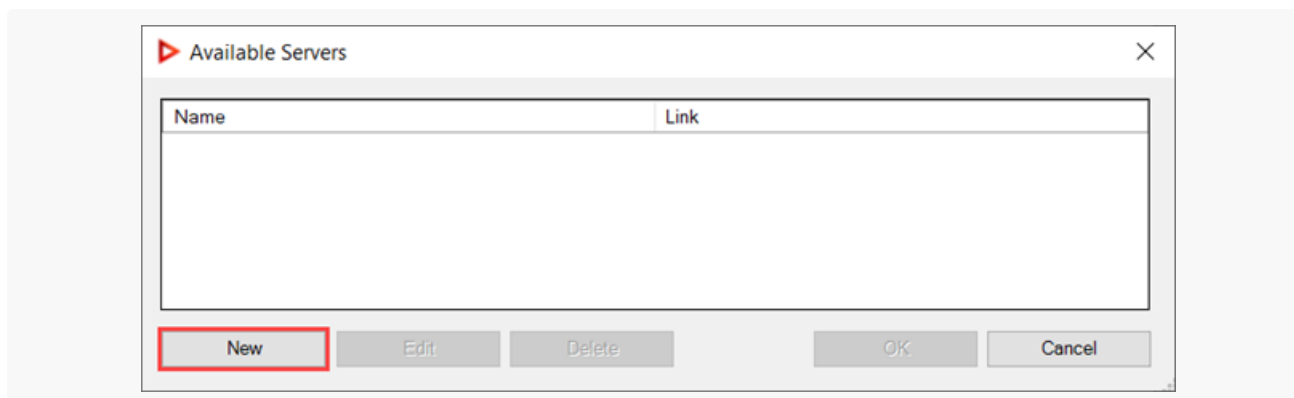


c. Введите логин и пароль пользователя в Creatio.



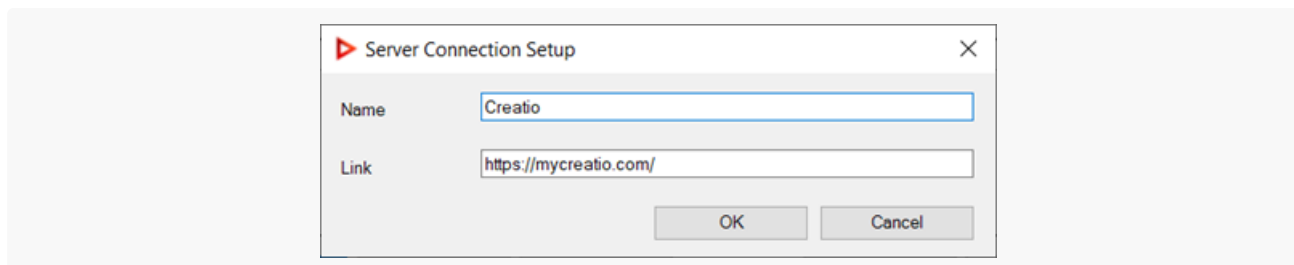
d. Подключите **сервер приложения** Creatio.

- a. Возле поля [ *Server* ] нажмите .
- b. В окне [ *Available Servers* ] нажмите [ *New* ].



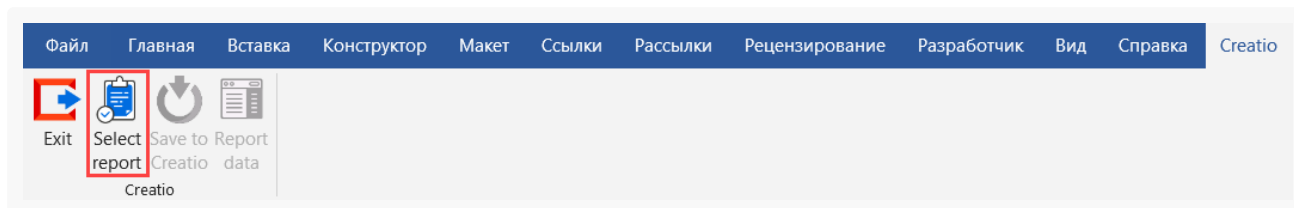
c. Заполните **свойства сервера**:

- [ *Name* ] — пользовательское имя сервера.
- [ *Link* ] — адрес сервера приложения Creatio, в котором выполнялась настройка отчета.



f. В окне [ *Server Connection Setup* ] нажмите [ *OK* ] для сохранения параметров подключения сервера Creatio.

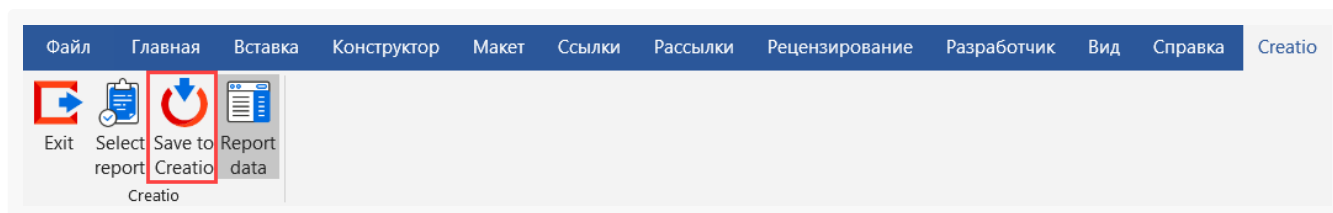
- g. В окне [ *Available Servers* ] выберите сервер приложения Creatio, в котором выполнялась настройка отчета (опционально), и нажмите [ *OK* ].
- e. В окне [ *Login* ] нажмите [ *OK* ] для подключения к выбранному серверу Creatio.
- f. Выберите **отчет MS Word**, который планируется настроить.
  - a. На вкладке плагина Creatio панели инструментов нажмите кнопку [ *Select report* ].



- b. В окне [ *Creatio Word reports* ] выберите отчет, шаблон которого планируется настроить.
- c. В окне [ *Creatio Word reports* ] нажмите [ *OK* ] для выбора отчета.

В результате открывается панель [ *Word report data* ] выбранного отчета.

- g. Настройте шаблон отчета. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Настроить отчет в плагине Word и загрузить в Creatio](#).
- h. Загрузите настроенный шаблон отчета в Creatio. Для этого на вкладке плагина Creatio панели инструментов нажмите кнопку [ *Save to Creatio* ].




В результате настроенный шаблон отчета загружен в Creatio и отображается на панели свойств.

## Создать отчет MS Word с использованием базовых макросов

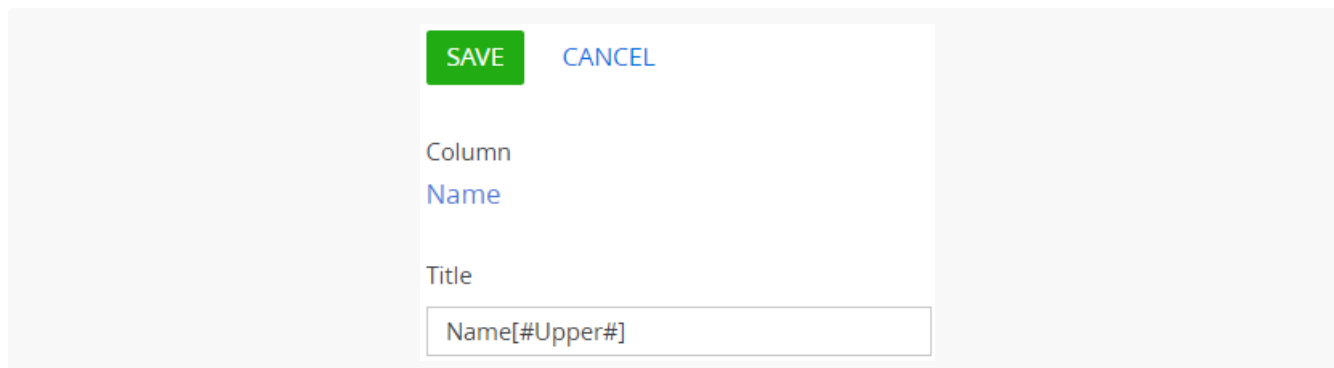
1. Выполните шаги 1-3 [алгоритма создания простого отчета MS Word](#).
2. К колонке отчета добавьте **тег макроса**.
  - a. Откройте страницу настройки колонки, к которой планируется добавить тег макроса.
 

**Способы** открытия страницы настройки колонки:

    - В блоке [ *Настройте поля отчета* ] ([ *Set up report data* ]) рабочей области страницы настройки отчета дважды кликните по колонке, к которой необходимо добавить тег макроса.
    - В блоке [ *Настройте поля отчета* ] ([ *Set up report data* ]) рабочей области страницы настройки отчета в строке колонки, к которой необходимо добавить тег макроса, нажмите .
  - d. Измените значение поля [ *Заголовок* ] ([ *Title* ]) на "НазваниеКолонки[*#ИмяМакроса*]". [*#ИмяМакроса*]



— тег макроса, который выполняет необходимое действие. Для корректной работы макроса название колонки объекта (поле [ Колонка ] ([ Column ])) должно совпадать с названием колонки с макросом (поле [ Заголовок ] ([ Title ])). Например, для колонки [ Name ] поле [ Заголовок ] ([ Title ]) должно содержать значение `Name[#ИмяМакроса#]` (например, `Name[#Upper#]`), где `[#Upper#]` — тег макроса, который конвертирует значение строки в верхний регистр).



е. На панели инструментов страницы настройки колонки нажмите [ Сохранить ] ([ Save ]).

3. Выполните шаг 4 [алгоритма создания простого отчета MS Word](#).

## Создать отчет MS Word с использованием пользовательских макросов

1. Выполните шаг 1 [алгоритма создания простого отчета MS Word](#).

2. Реализуйте **пользовательские макросы**.

a. Создайте схему типа [ Исходный код ] ([ Source code ]). Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Исходный код](#).

b. В дизайнера исходного кода реализуйте **класс макроса**.

- В классе макроса реализуйте интерфейс `IExpressionConverter`. Базовый интерфейс `IExpressionConverter` реализован в схеме `ExpressionConverterHelper` пакета `NUI`.
- Для макроса добавьте атрибут `ExpressionConverterAttribute` с указанием имени макроса. Этот атрибут позволяет вызвать пользовательский макрос из шаблона отчета.

Пример атрибута приведен ниже.

### Пример атрибута `CurrentUser`

```
[ExpressionConverterAttribute("CurrentUser")]
```

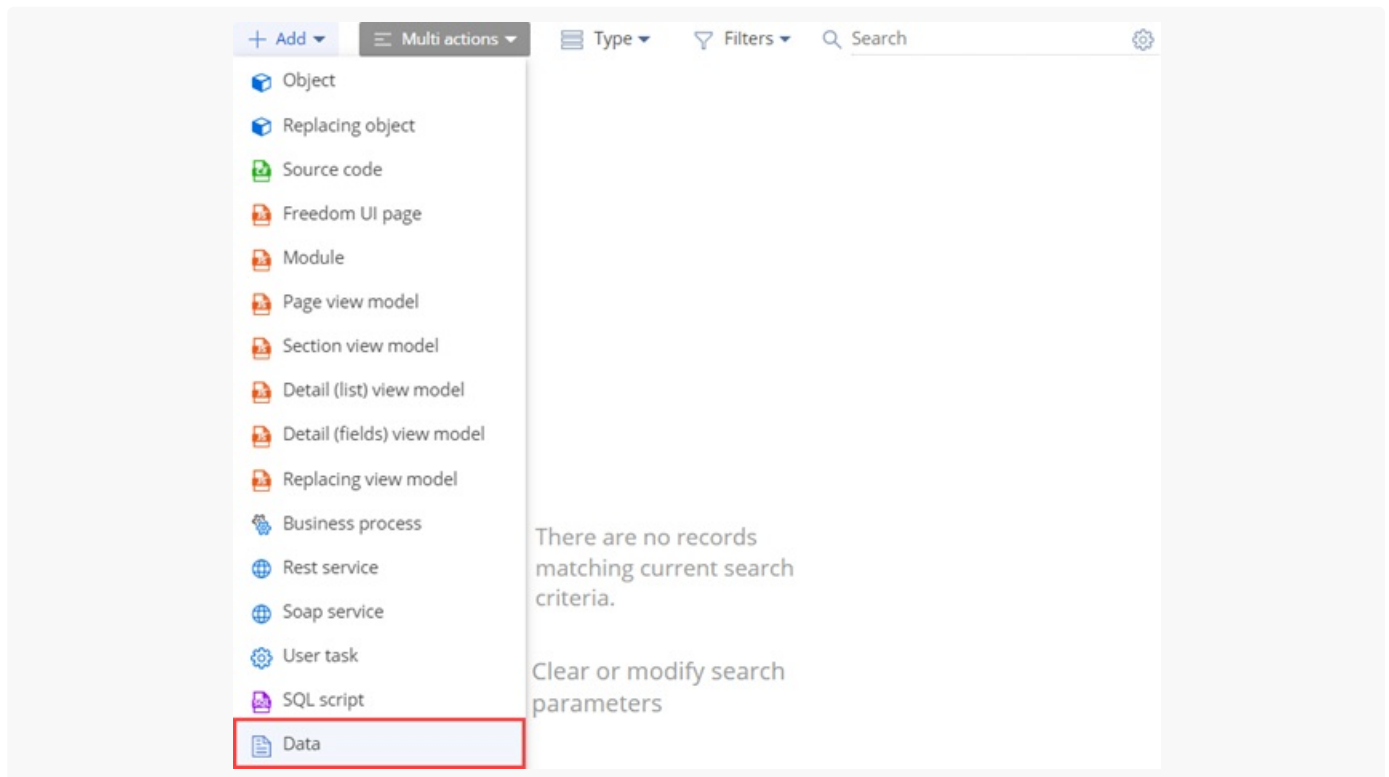
- Реализуйте метод интерфейса `Evaluate(object value, string arguments = "")`. В качестве параметра принимает значение поля из шаблона отчета MS Word. Возвращает значение типа `string`, которое подставляется на место этого поля в сформированном отчете.

3. Выполните шаги 2-4 [алгоритма создания простого отчета MS Word](#). На шаге 2 в список полей отчета

добавьте колонку [ Id ], которая является входящим параметром для пользовательского макроса.

## Привязать отчет MS Word к пакету

1. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ Configuration ]) и выберите пользовательский [пакет](#), в который будет добавлена схема.
2. На панели инструментов реестра раздела нажмите [ Добавить ] —> [ Данные ] ([ Add ] —> [ Data ]).



3. Выполните привязку данных. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Привязать данные к пакету](#).

**Элементы**, привязку которых необходимо выполнить:

- SysModuleReport\_ReportName — отчет. Подключается по идентификатору отчета (колонка [Id] таблицы [SysModuleReport] базы данных).
- SysModuleReportTable\_ReportName — табличная часть отчета. Подключается по идентификатору отчета (колонка [Id] таблицы [SysModuleReportTable] базы данных).

## Создать отчет MS Word (базовые макросы)




Легкий

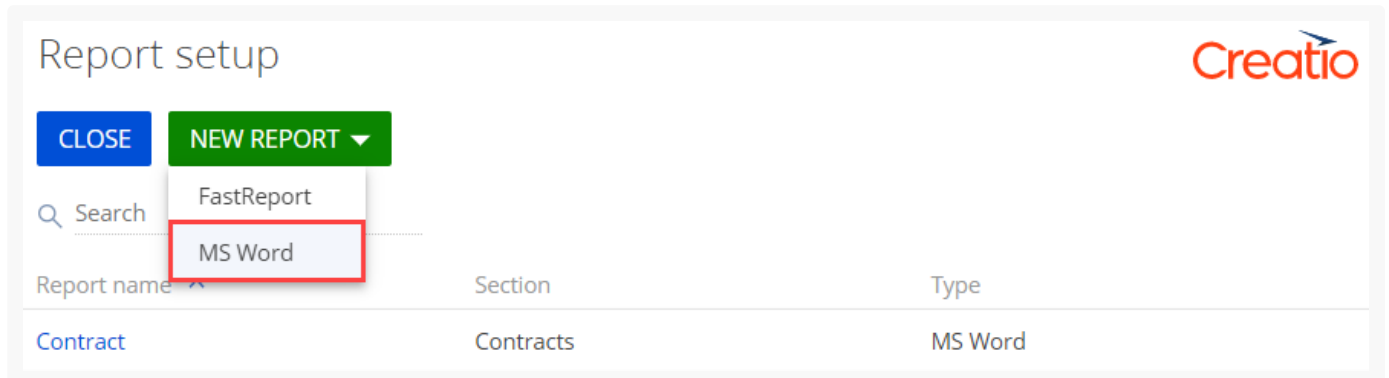
**Пример.** На страницу раздела [ Контрагенты ] ([ Accounts ]) и страницу контрагента добавить отчет [ Информация контрагента ] ([ Account Info ]).

**Поля**, которые содержит отчет [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Info* ]):

- [ *Название* ] ([ *Name* ]) — название контрагента.
- [ *Тип* ] ([ *Type* ]) — тип контрагента.
- [ *Основной контакт* ] ([ *Primary contact* ]) — основной контакт контрагента.

## 1. Создать отчет

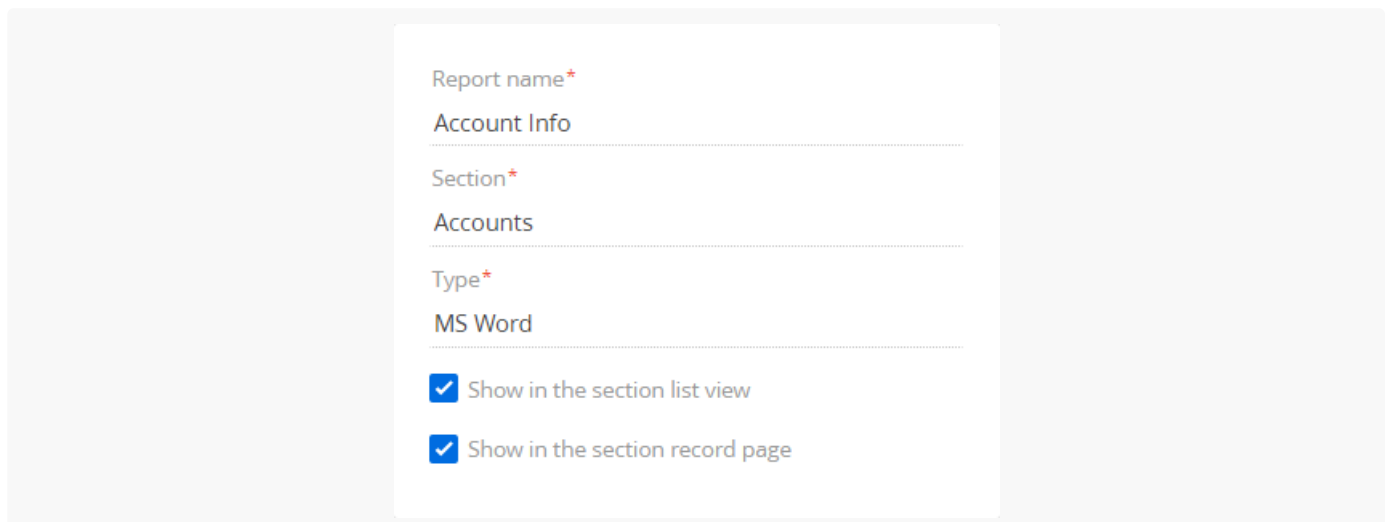
1. Перейдите в дизайнер системы по кнопке . В блоке [ *Настройка системы* ] ([ *System setup* ]) перейдите по ссылке [ *Настройка отчетов* ] ([ *Report setup* ]).
2. Выполните действие [ *Добавить отчет* ] —> [ *MS Word* ] ([ *New report* ] —> [ *MS Word* ]).



Report name	Section	Type
Contract	Contracts	MS Word

3. На панели свойств заполните **свойства отчета**:

- [ *Название отчета* ] ([ *Report name* ]) — "Информация контрагента" ("Account Info").
- [ *Раздел* ] ([ *Section* ]) — выберите "Контрагенты" ("Accounts").
- Установите признак [ *Отображать в разделе* ] ([ *Show in the section list view* ]).
- Установите признак [ *Отображать на странице записи* ] ([ *Show in the section record page* ]).



Report name\*  
Account Info

Section\*  
Accounts

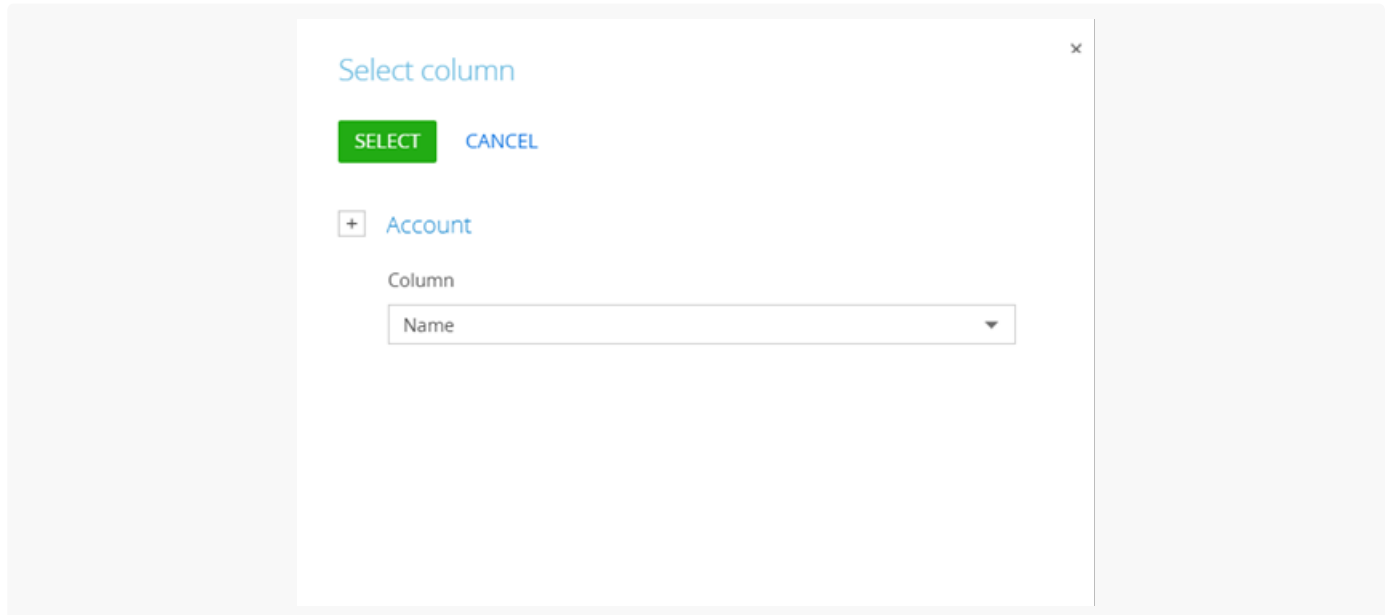
Type\*  
MS Word

☒ Show in the section list view

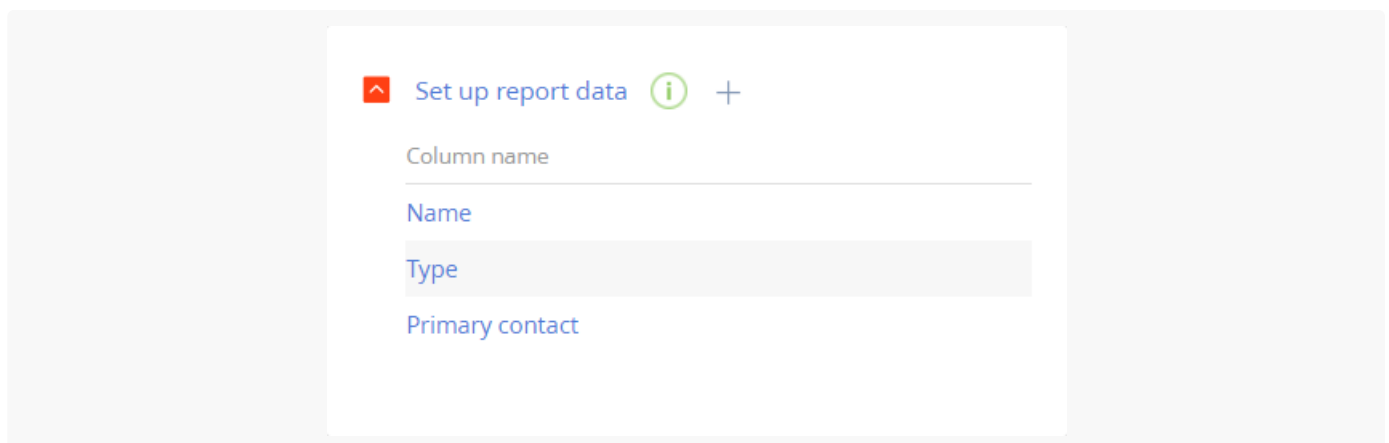
☒ Show in the section record page

## 2. Настроить поля отчета

1. В блоке [ *Настройте поля отчета* ] ([ *Set up report data* ]) рабочей области страницы настройки отчета нажмите **+**.
2. В выпадающем списке [ *Колонка* ] ([ *Column* ]) выберите колонку [ *Название* ] ([ *Name* ]).




3. Нажмите [ *Выбрать* ] ([ *Select* ]). Далее к этой колонке необходимо добавить тег базового макроса.
  4. Аналогично добавьте колонки [ *Тип* ] ([ *Type* ]) и [ *Основной контакт* ] ([ *Primary contact* ]).
- В результате в отчет добавлены поля, которые представлены на рисунке ниже.



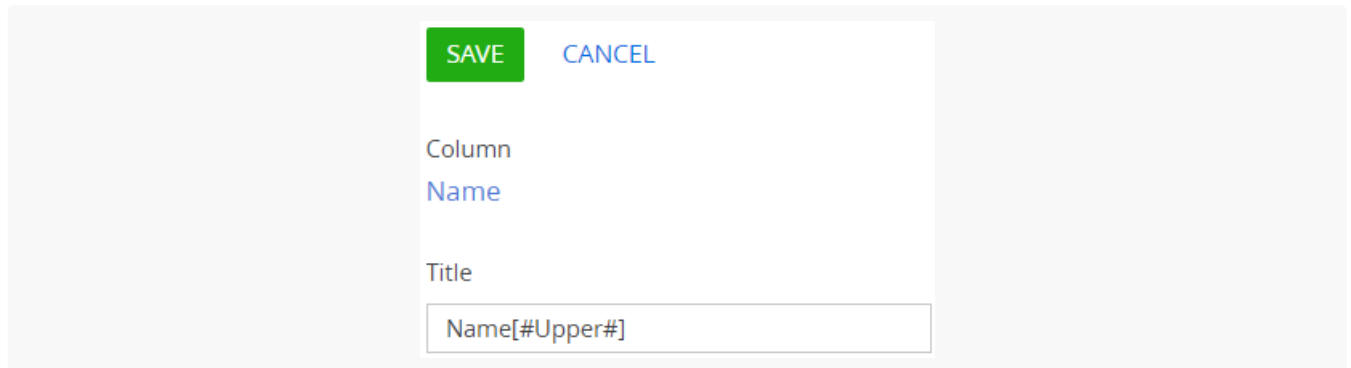
5. К колонке [ *Название* ] ([ *Name* ]) добавьте **тег макроса**.
  - а. Откройте страницу настройки колонки [ *Название* ] ([ *Name* ]).

**Способы** открытия страницы настройки колонки:

- В блоке [ *Настройте поля отчета* ] ([ *Set up report data* ]) рабочей области страницы настройки отчета дважды кликните по колонке, к которой необходимо добавить тег макроса.
- В блоке [ *Настройте поля отчета* ] ([ *Set up report data* ]) рабочей области страницы настройки

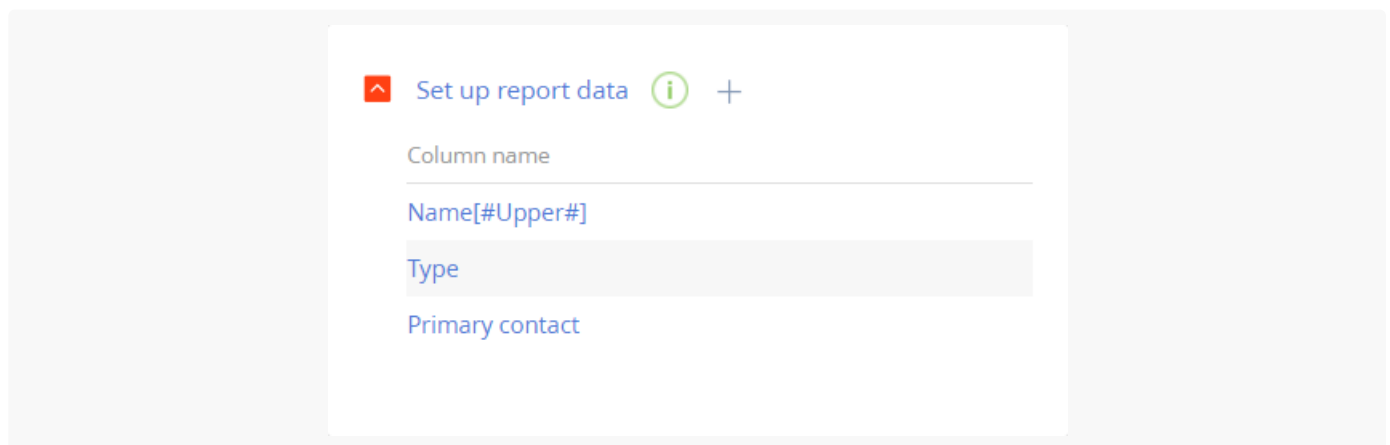
отчета в строке колонки, к которой необходимо добавить тег макроса, нажмите .

- d. Измените значение поля [ *Заголовок* ] ([ *Title* ]) на "Название[#Upper#]" ("Name[#Upper#]"). [#Upper#] — тег макроса, который конвертирует значение строки в верхний регистр.



- e. На панели инструментов страницы настройки колонки нажмите [ *Сохранить* ] ([ *Save* ]).

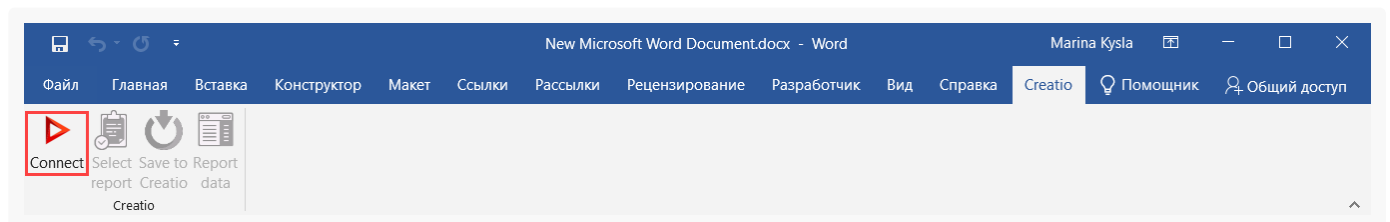
В результате в отчет добавлены поля, которые представлены на рисунке ниже.



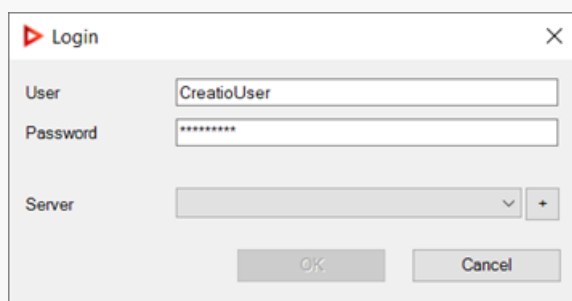
6. На панели инструментов страницы настройки отчета нажмите [ *Применить* ] ([ *Apply* ]).

### 3. Настроить шаблон отчета

1. Запустите приложение MS Word.
2. На вкладке плагина Creatio панели инструментов нажмите кнопку [ *Connect* ].




3. Введите логин и пароль пользователя в Creatio.

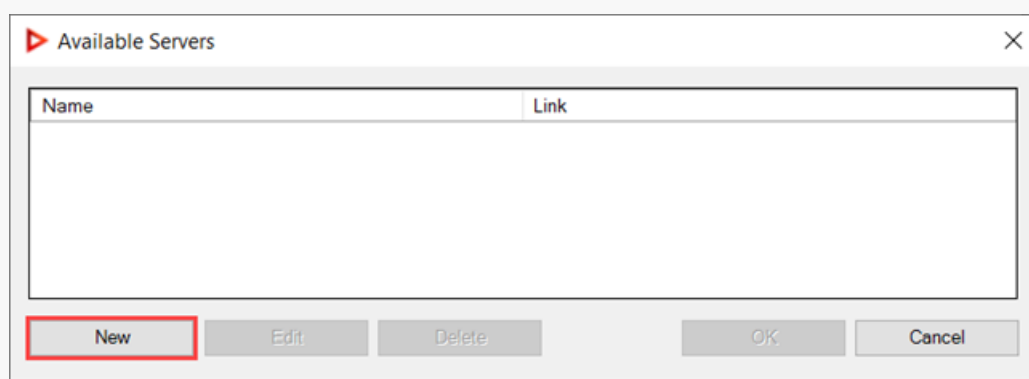


The Login dialog box contains the following fields and controls:

- User:** Text input field with the value "CreatioUser".
- Password:** Password input field with masked characters "\*\*\*\*\*".
- Server:** A dropdown menu followed by a "+" button.
- Buttons:** "OK" and "Cancel" buttons at the bottom.

4. Подключите **сервер приложения** Creatio.

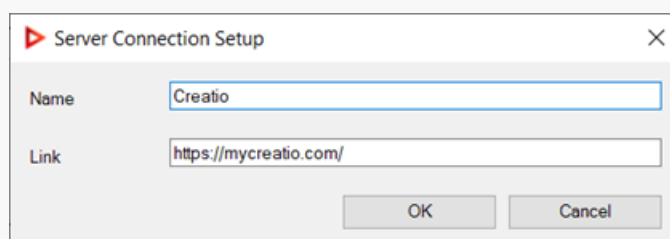
- a. Возле поля [ *Server* ] нажмите  .
- b. В окне [ *Available Servers* ] нажмите [ *New* ].



The Available Servers dialog box features a table with two columns: "Name" and "Link". The table is currently empty. Below the table are four buttons: "New" (highlighted with a red rectangle), "Edit", "Delete", and "OK". "Cancel" is also present at the bottom right.

c. Заполните **свойства сервера**:

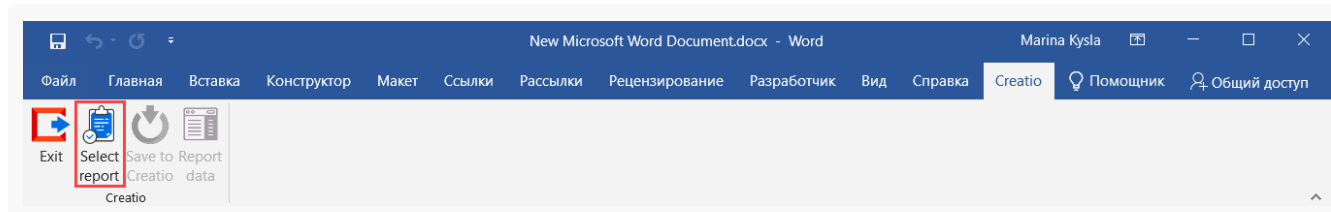
- [ *Name* ] — пользовательское имя сервера.
- [ *Link* ] — адрес сервера приложения Creatio, в котором выполнялась настройка отчета.



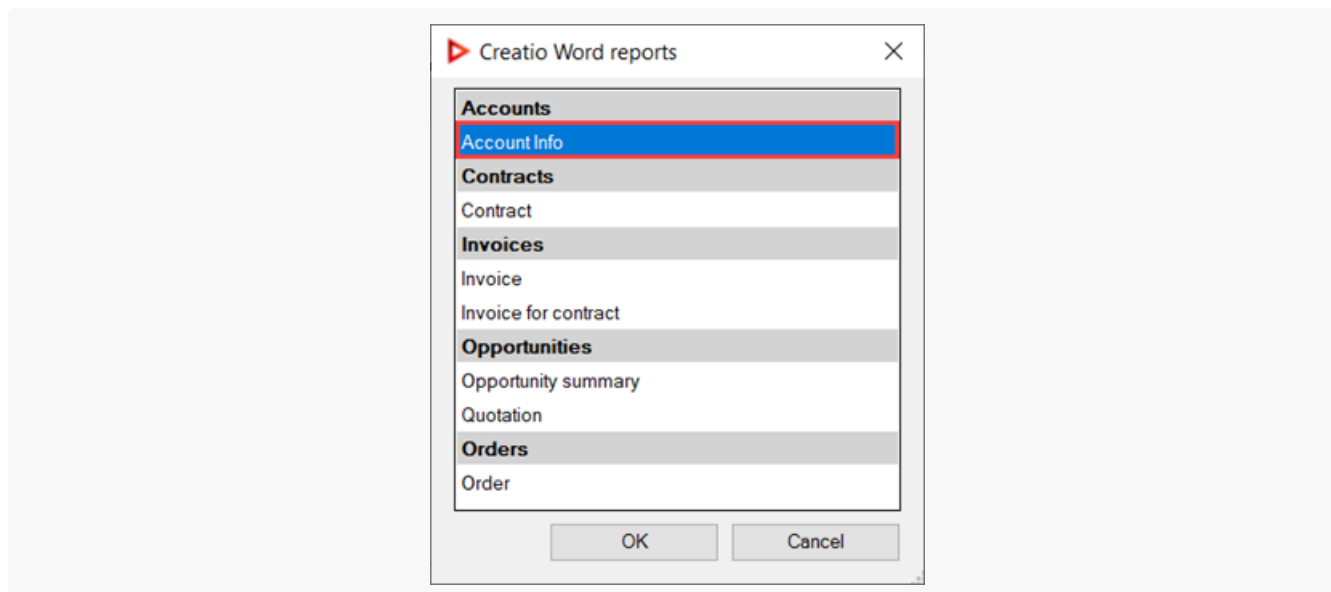
The Server Connection Setup dialog box contains the following fields and controls:

- Name:** Text input field with the value "Creatio".
- Link:** Text input field with the value "https://mycreatio.com/".
- Buttons:** "OK" and "Cancel" buttons at the bottom.

- f. В окне [ *Server Connection Setup* ] нажмите [ *OK* ] для сохранения параметров подключения сервера Creatio.
  - g. В окне [ *Available Servers* ] выберите сервер приложения Creatio, в котором выполнялась настройка отчета (опционально), и нажмите [ *OK* ].
5. В окне [ *Login* ] нажмите [ *OK* ] для подключения к выбранному серверу Creatio.
6. Выберите **отчет MS Word**, который планируется настроить.
- a. На вкладке плагина Creatio панели инструментов нажмите кнопку [ *Select report* ].

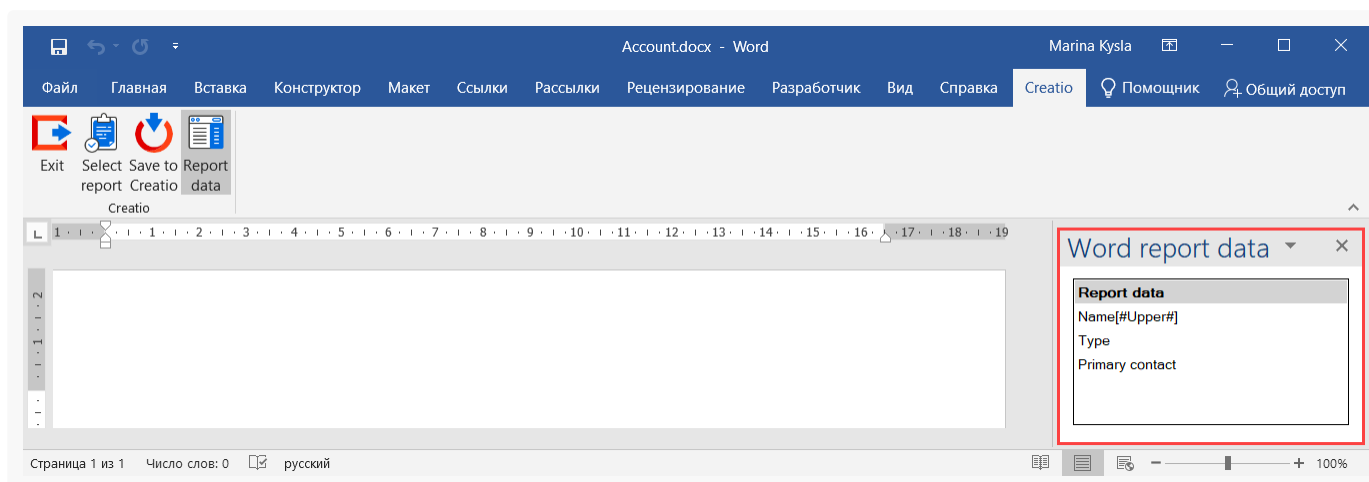


b. В окне [ *Creatio Word reports* ] выберите отчет [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Info* ]).



c. В окне [ *Creatio Word reports* ] нажмите [ *OK* ] для выбора отчета.

В результате открыта панель [ *Word report data* ] отчета [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Info* ]), который представлен на рисунке ниже.



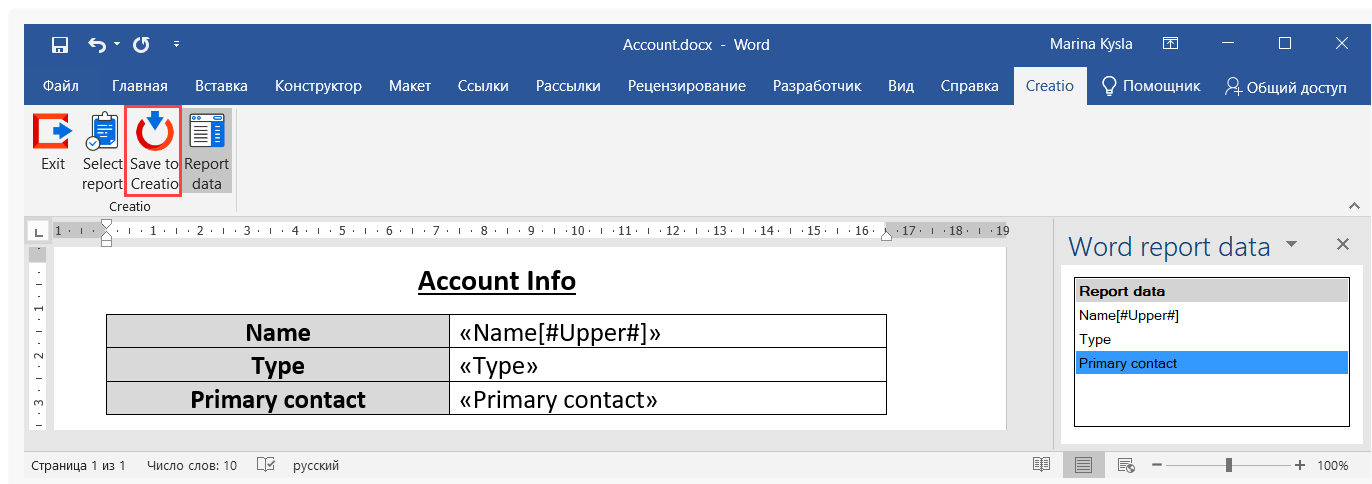
7. Настройте шаблон отчета. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Настроить отчет в плагине Word и загрузить в Creatio](#).

Настроенный шаблон отчета [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Info* ]) приведен на рисунке ниже.

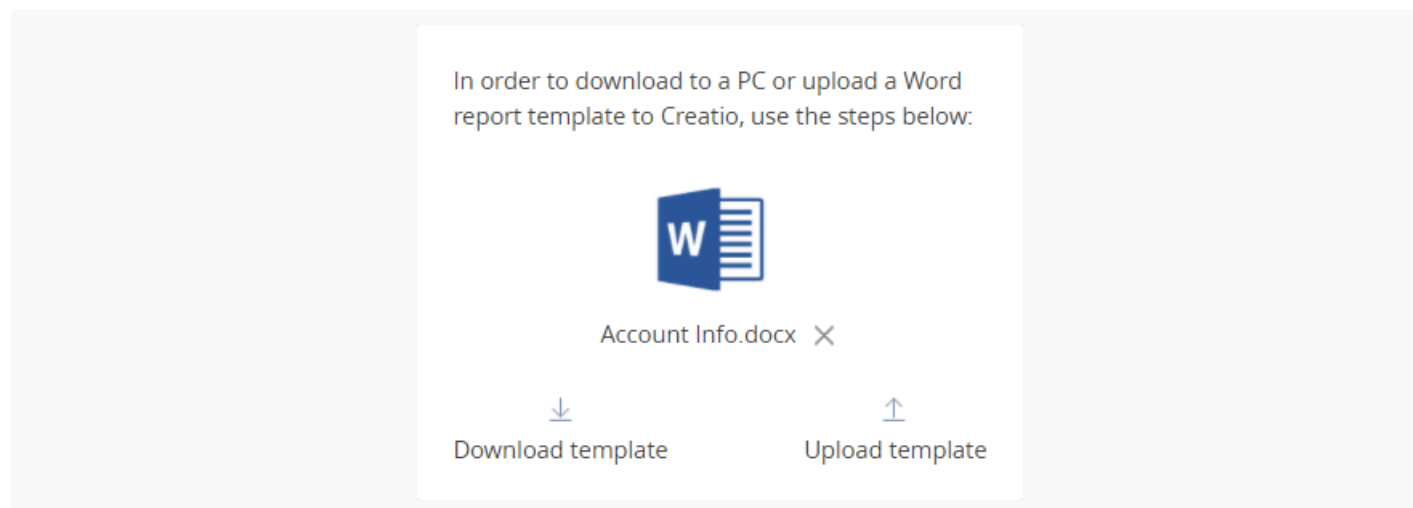
## Account Info

<b>Name</b>	«Name[#Upper#]»
<b>Type</b>	«Type»
<b>Primary contact</b>	«Primary contact»

8. Загрузите настроенный шаблон отчета [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Info* ]) в Creatio. Для этого на вкладке плагина Creatio панели инструментов нажмите кнопку [ *Save to Creatio* ].



В результате настроенный шаблон отчета [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Info* ]) загружен в Creatio и отображается на панели свойств.



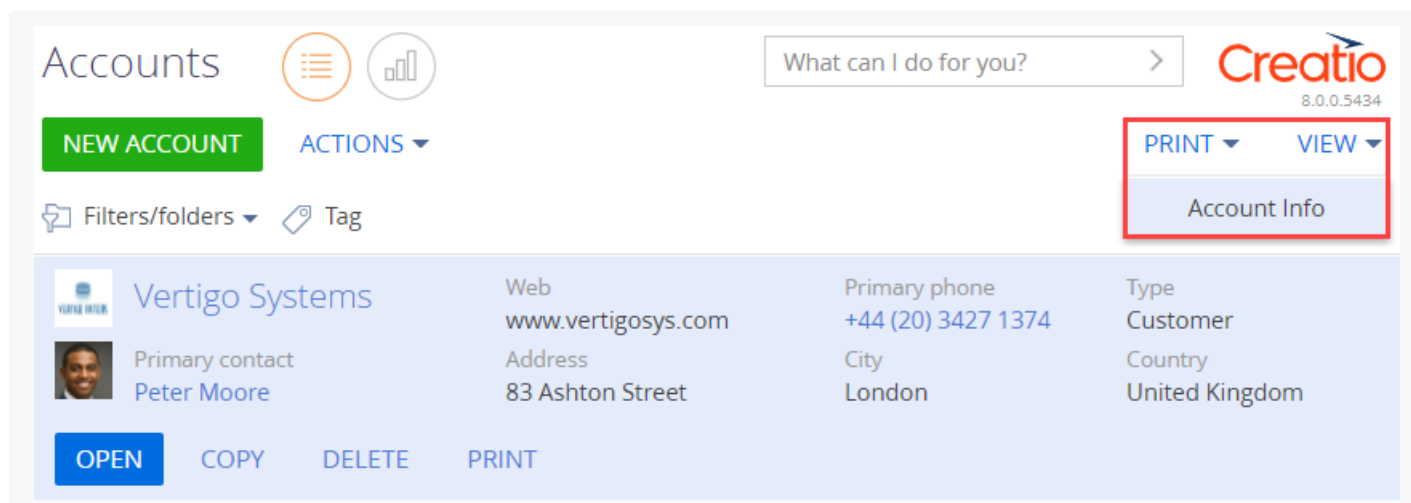
## Результат выполнения примера

Чтобы **посмотреть результат выполнения примера**, обновите страницу раздела [ *Контрагенты* ] ([ *Accounts* ]).

В результате выполнения примера на страницу раздела [ *Контрагенты* ] ([ *Accounts* ]) добавлен отчет [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Info* ]). Отчет доступен в выпадающем меню кнопки [ *Печать* ]



([ Print ]) панели инструментов раздела.



Accounts What can I do for you? **Creatio** 8.0.0.5434

**NEW ACCOUNT** ACTIONS ▾

Filters/folders ▾ Tag

**PRINT** ▾ **VIEW** ▾

Account Info

**Vertigo Systems** Web: www.vertigosys.com Primary phone: +44 (20) 3427 1374 Type: Customer

Primary contact: Peter Moore Address: 83 Ashton Street City: London Country: United Kingdom

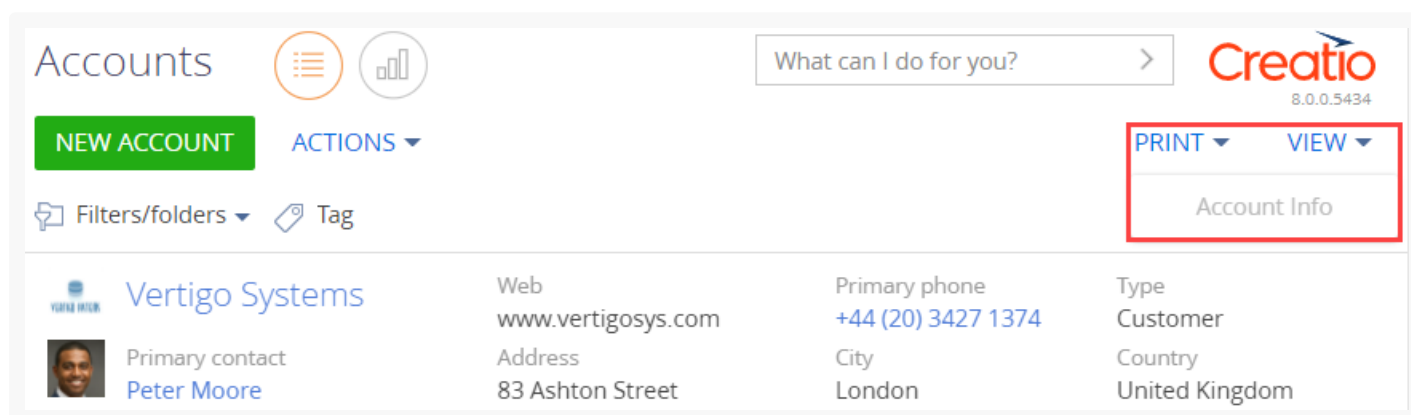
**OPEN** COPY DELETE PRINT

Отчет [ *Информация контрагента* ] ([ Account Info ]) имеет вид, который представлен на рисунке ниже.

<b><u>Account Info</u></b>	
<b>Name</b>	VERTIGO SYSTEMS
<b>Type</b>	Customer
<b>Primary contact</b>	Peter Moore

В результате применения макроса название компании в колонке [ *Название* ] ([ Name ]) отображено в верхнем регистре.

Если в реестре раздела [ *Контрагенты* ] ([ Accounts ]) не выбрана запись, то отчет [ *Информация контрагента* ] ([ Account Info ]) не активен в выпадающем меню кнопки [ *Печать* ] ([ Print ]) панели инструментов.



Accounts What can I do for you? **Creatio** 8.0.0.5434

**NEW ACCOUNT** ACTIONS ▾

Filters/folders ▾ Tag

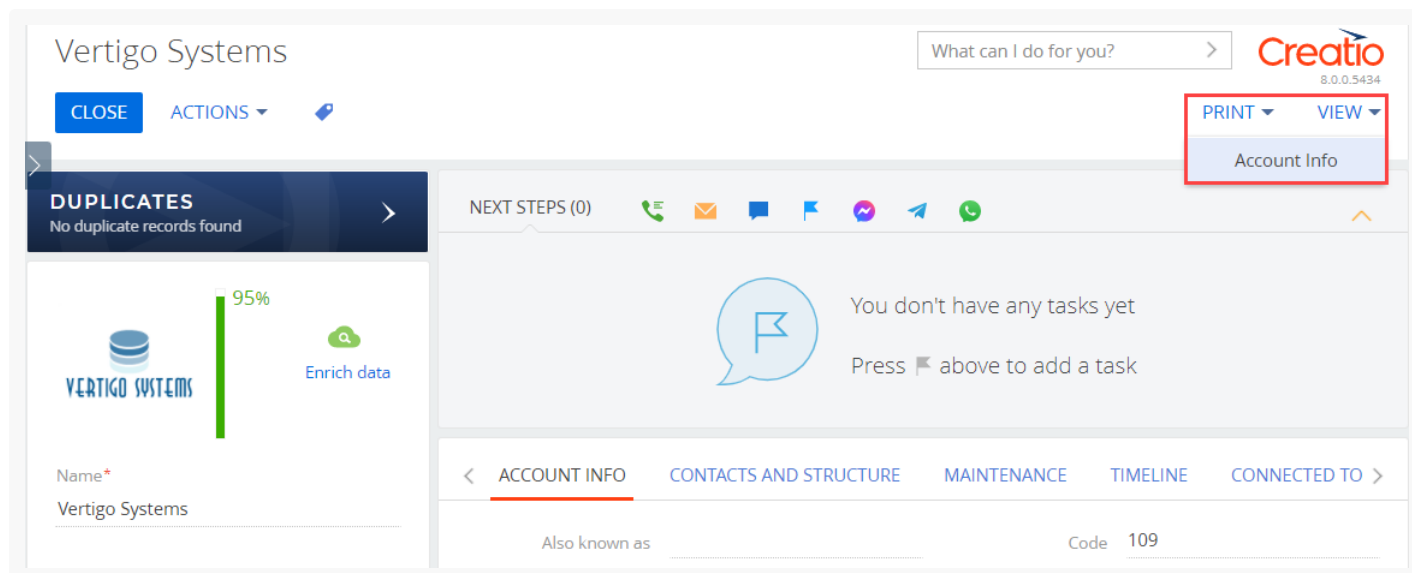
**PRINT** ▾ **VIEW** ▾

Account Info

**Vertigo Systems** Web: www.vertigosys.com Primary phone: +44 (20) 3427 1374 Type: Customer

Primary contact: Peter Moore Address: 83 Ashton Street City: London Country: United Kingdom

В результате выполнения примера на страницу контрагента также добавлен отчет [ *Информация контрагента* ] ([ Account Info ]). Отчет доступен в выпадающем меню кнопки [ *Печать* ] ([ Print ]) панели инструментов страницы контрагента.



# Создать отчет MS Word (пользовательские макросы)


 Сложный

**Пример.** На страницу контрагента добавить отчет [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Summary* ]).

**Поля**, которые содержит отчет [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Info* ]):

- [ *Название* ] ([ *Name* ]) — название контрагента.
- [ *Тип* ] ([ *Type* ]) — тип контрагента.
- [ *Основной контакт* ] ([ *Primary contact* ]) — основной контакт контрагента.
- [ *Дополнительная информация* ] ([ *Additional info* ]) — дополнительная информация о контрагенте. Для контрагента типа [ *Клиент* ] ([ *Customer* ]) отображается годовой оборот, для контрагента типа [ *Партнер* ] ([ *Partner* ]) — количество сотрудников.
- Дата формирования отчета.
- Имя сотрудника, который сформировал отчет.

## 1. Создать отчет

1. Перейдите в дизайнер системы по кнопке . В блоке [ *Настройка системы* ] ([ *System setup* ]) перейдите по ссылке [ *Настройка отчетов* ] ([ *Report setup* ]).
2. Выполните действие [ *Добавить отчет* ] —> [ *MS Word* ] ([ *New report* ] —> [ *MS Word* ]).

Report setup

CLOSE NEW REPORT ▼

Search FastReport MS Word

Report name	Section	Type
Contract	Contracts	MS Word

3. На панели свойств заполните **свойства отчета**:

- [ *Название отчета* ] ([ *Report name* ]) — "Информация контрагента" ("Account Summary").
- [ *Раздел* ] ([ *Section* ]) — выберите "Контрагенты" ("Accounts").
- Установите признак [ *Отображать на странице записи* ] ([ *Show in the section record page* ]).

Report name\*  
Account Summary

Section\*  
Accounts

Type\*  
MS Word

☐ Show in the section list view

☒ Show in the section record page

Для применения изменений свойств нажмите [ *Применить* ] ([ *Apply* ]).

## 2. Реализовать пользовательские макросы

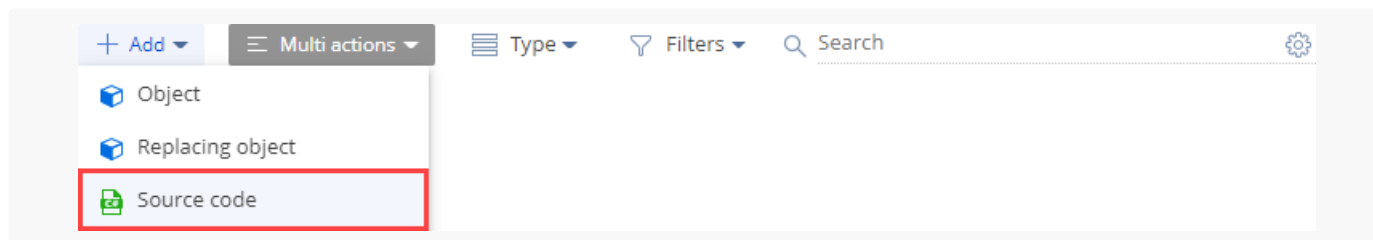
**Макросы**, которые необходимо реализовать:

- Макрос для получения дополнительной информации контрагента, которая зависит от его типа.
- Макрос для получения даты формирования отчета.
- Макрос для получения имени сотрудника, который сформировал отчет.

### 1. Реализовать макрос (дополнительная информация контрагента)

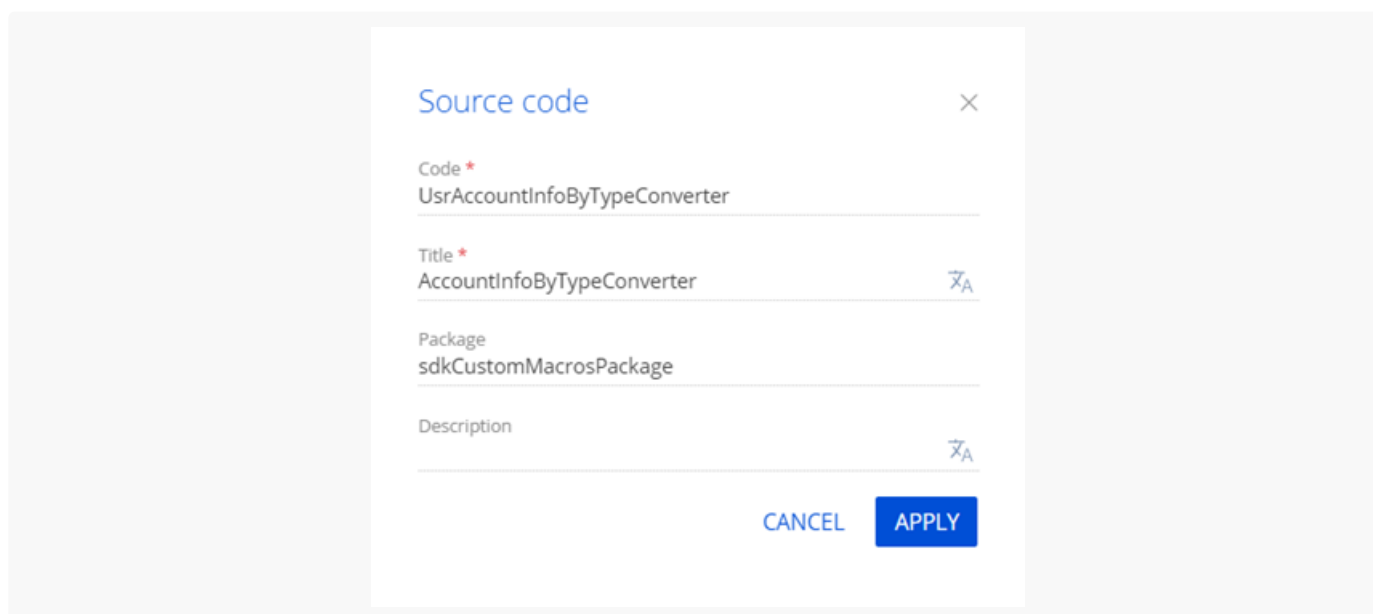
1. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ *Configuration* ]) и выберите пользовательский [пакет](#), в который будет добавлена схема.
2. На панели инструментов реестра раздела нажмите [ *Добавить* ] —> [ *Исходный код* ] ([ *Add* ]) —>

[ Source code ]).



3. В дизайнера исходного кода заполните **свойства схемы**:

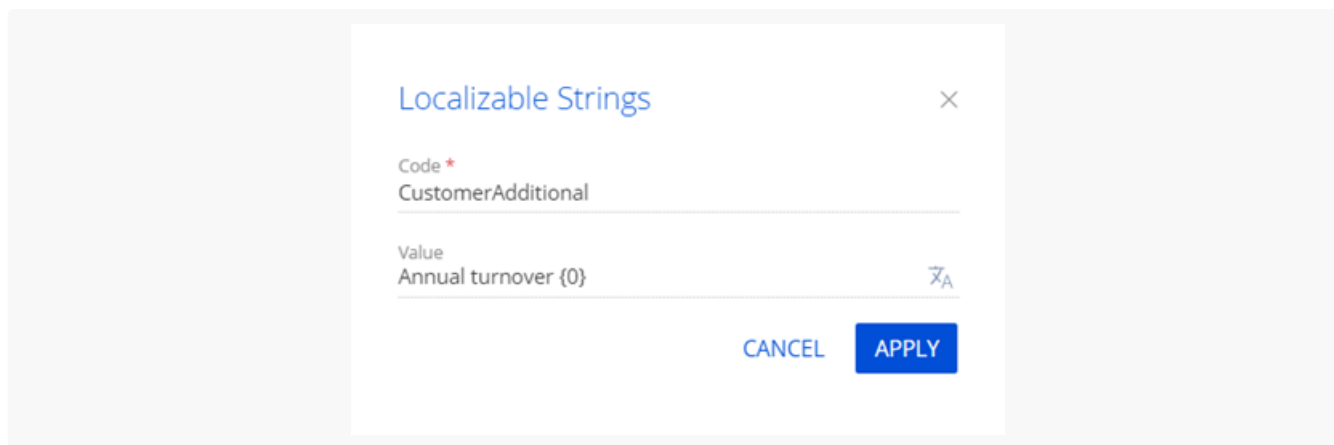
- [ Код ] ([ Code ]) — "UsrAccountInfoByTypeConverter".
- [ Заголовок ] ([ Title ]) — "AccountInfoByTypeConverter".



Для применения изменений свойств нажмите [ Применить ] ([ Apply ]).

4. Добавьте **локализуемую строку**, которая содержит тип [ Клиент ] ([ Customer ]) контрагента.

- В контекстном меню узла [ Локализуемые строки ] ([ Localizable strings ]) нажмите кнопку **+**.
- Заполните **свойства локализуемой строки**:
  - [ Код ] ([ Code ]) — "CustomerAdditional".
  - [ Значение ] ([ Value ]) — "Годовой оборот {0}" ("Annual turnover {0}").



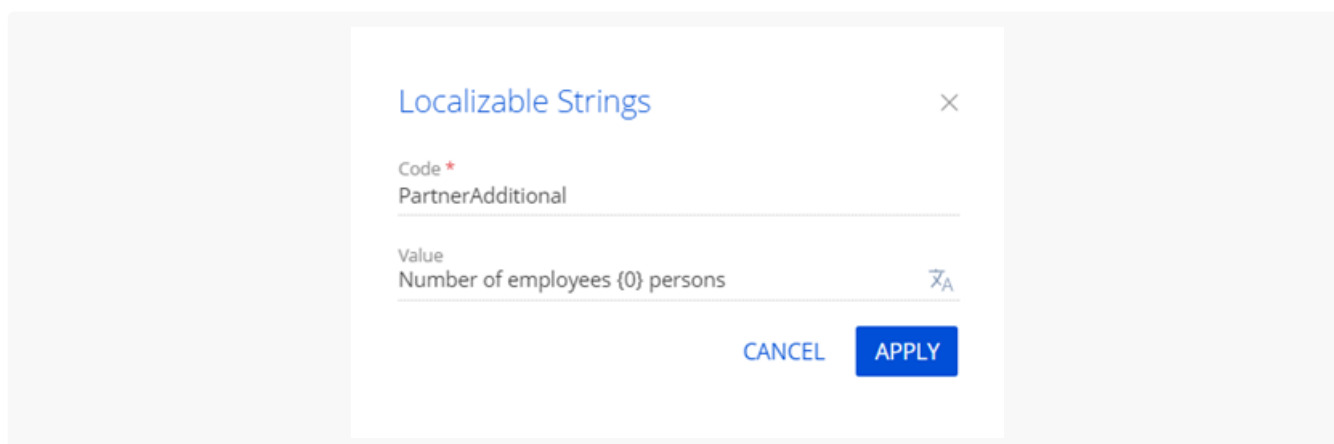
е. Для добавления локализуемой строки нажмите [ *Добавить* ] ([ *Add* ]).

5. Добавьте **локализуемую строку**, которая содержит тип [ *Партнер* ] ([ *Partnet* ]) контрагента.

а. В контекстном меню узла [ *Локализуемые строки* ] ([ *Localizable strings* ]) нажмите кнопку .

б. Заполните **свойства локализуемой строки**:

- [ *Код* ] ([ *Code* ]) — "PartnerAdditional".
- [ *Значение* ] ([ *Value* ]) — "Количество сотрудников {0} чел." ("Number of employees {0} persons").



е. Для добавления локализуемой строки нажмите [ *Добавить* ] ([ *Add* ]).

6. В дизайнера исходного кода реализуйте класс макроса для получения дополнительной информации контрагента, которая зависит от его типа.

Исходный код схемы типа [ *Исходный код* ] ([ *Source code* ]) представлен ниже.

#### UsrAccountInfoByTypeConverter

```
namespace Terrasoft.Configuration
{
    using System;
    using System.CodeDom.Compiler;
    using System.Collections.Generic;
    using System.Data;
```

```

using System.Linq;
using System.Runtime.Serialization;
using System.ServiceModel;
using System.ServiceModel.Web;
using System.ServiceModel.Activation;
using System.Text;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web;
using Terrasoft.Common;
using Terrasoft.Core;
using Terrasoft.Core.DB;
using Terrasoft.Core.Entities;
using Terrasoft.Core.Packages;
using Terrasoft.Core.Factories;

/* Атрибут с именем макроса [AccountInfoByType]. */
[ExpressionConverterAttribute("AccountInfoByType")]
/* Класс реализует интерфейс IExpressionConverter. */
class AccountInfoByTypeConverter : IExpressionConverter
{
    private UserConnection _userConnection;
    private string _customerAdditional;
    private string _partnerAdditional;
    /* Вызов значений локализуемых строк. */
    private void SetResources() {
        string sourceCodeName = "UsrAccountInfoByTypeConverter";
        _customerAdditional = new LocalizableString(_userConnection.ResourceStorage, sourceCodeName, "CustomerAdditional");
        _partnerAdditional = new LocalizableString(_userConnection.ResourceStorage, sourceCodeName, "PartnerAdditional");
    }
    /* Реализация метода Evaluate интерфейса IExpressionConverter. */
    public string Evaluate(object value, string arguments = "")
    {
        try
        {
            _userConnection = (UserConnection)HttpContext.Current.Session["UserConnection"];
            Guid accountId = new Guid(value.ToString());
            return getAccountInfo(accountId);
        }
        catch (Exception err)
        {
            return err.Message;
        }
    }
    /* Метод получения дополнительной информации в зависимости от типа контрагента. В качестве аргумента передается идентификатор контрагента. */
    private string getAccountInfo(Guid accountId)
    {
        SetResources();
        try
        {

```

```

/* Создание объекта класса EntitySchemaQuery с корневой схемой [Account]. */
EntitySchemaQuery esq = new EntitySchemaQuery(_userConnection.EntitySchemaMan
/* Добавление в схему колонки [Name] из справочного поля [Type]. */
var columnType = esq.AddColumn("Type.Name").Name;
/* Добавление в схему колонки [Name] из справочного поля [EmployeesNumber]. */
var columnNumber = esq.AddColumn("EmployeesNumber.Name").Name;
/* Добавление в схему колонки [Name] из справочного поля [AnnualRevenue]. */
var columnRevenue = esq.AddColumn("AnnualRevenue.Name").Name;
/* Записи фильтруются по Id контрагента. */
var accountFilter = esq.CreateFilterWithParameters(
    FilterComparisonType.Equal,
    "Id",
    accountId
);
esq.Filters.Add(accountFilter);
/* Получение коллекции сущностей. */
EntityCollection entities = esq.GetEntityCollection(_userConnection);
/* Если коллекция содержит элементы, то в зависимости от типа контрагента мет
if (entities.Count > 0)
{
    Entity entity = entities[0];
    var type = entity.GetTypedColumnValue<string>(columnType);
    switch (type)
    {
        case "Customer":
            return String.Format(_customerAdditional, entity.GetTypedColumnVa
        case "Partner":
            return String.Format(_partnerAdditional, entity.GetTypedColumnVal
        default:
            return String.Empty;
    }
}
return String.Empty;
}
catch (Exception err)
{
    throw err;
}
}
}
}

```

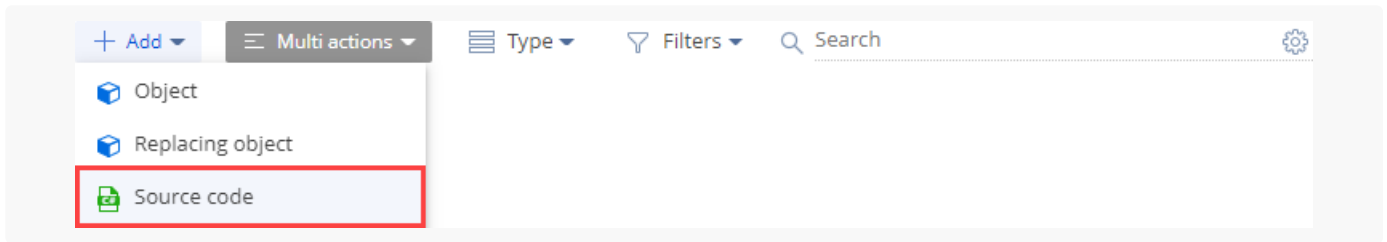
7. На панели инструментов дизайнера исходного кода нажмите [ *Опубликовать* ] ([ *Publish* ]) для выполнения изменений на уровне базы данных.

## 2. Реализовать макрос (дата формирования отчета)

1. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ *Configuration* ]) и выберите пользовательский [пакет](#), в который

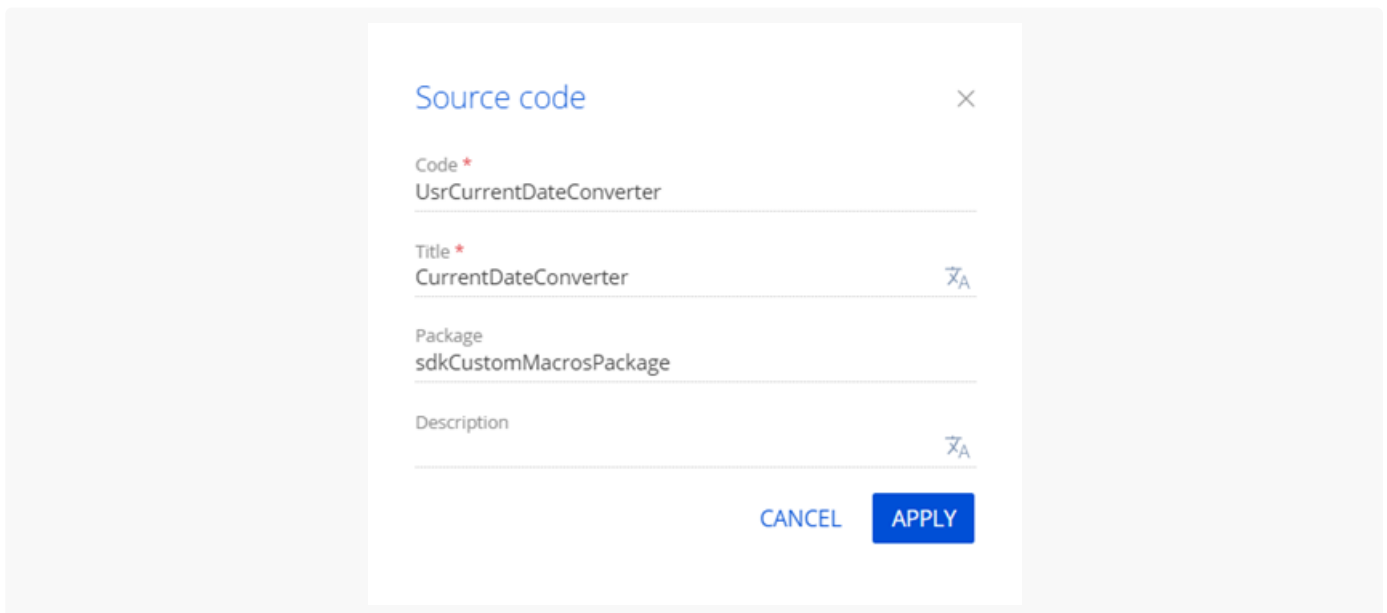
будет добавлена схема.

- На панели инструментов реестра раздела нажмите [ *Добавить* ] —> [ *Исходный код* ] ([ *Add* ] —> [ *Source code* ]).



- В дизайнера исходного кода заполните **свойства схемы**:

- [ *Код* ] ([ *Code* ]) — "UsrCurrentDateConverter".
- [ *Заголовок* ] ([ *Title* ]) — "CurrentDateConverter".



Для применения изменений свойств нажмите [ *Применить* ] ([ *Apply* ]).

- В дизайнера исходного кода реализуйте класс макроса для получения даты формирования отчета. Исходный код схемы типа [ *Исходный код* ] ([ *Source code* ]) представлен ниже.

**UsrCurrentDateConverter**

```
namespace Terrasoft.Configuration
{
    using System;
    using System.CodeDom.Compiler;
    using System.Collections.Generic;
    using System.Data;
    using System.Linq;
    using System.Runtime.Serialization;
```



```

using System.ServiceModel;
using System.ServiceModel.Web;
using System.ServiceModel.Activation;
using System.Text;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web;
using Terrasoft.Common;
using Terrasoft.Core;
using Terrasoft.Core.DB;
using Terrasoft.Core.Entities;
using Terrasoft.Core.Packages;
using Terrasoft.Core.Factories;

/* Атрибут с именем макроса [CurrentDate]. */
[ExpressionConverterAttribute("CurrentDate")]
/* Класс реализует интерфейс IExpressionConverter. */
class CurrentDateConverter : IExpressionConverter
{
    private UserConnection _userConnection;

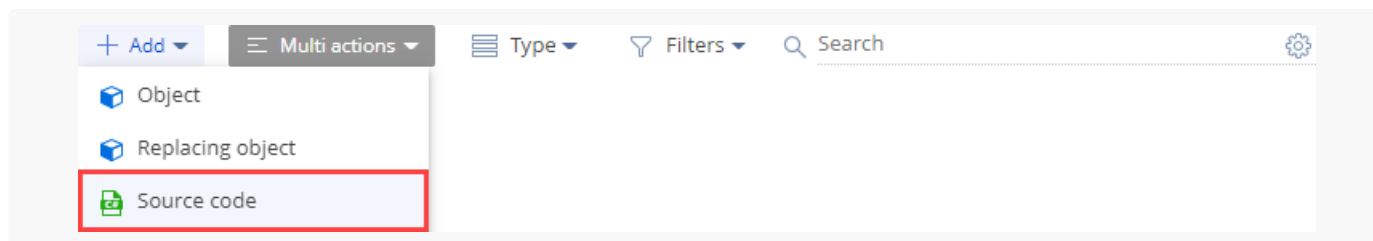
    /* Реализация метода Evaluate интерфейса IExpressionConverter. */
    public string Evaluate(object value, string arguments = "")
    {
        try
        {
            _userConnection = (UserConnection)HttpContext.Current.Session["UserConnection"]
            /* Метод возвращает текущую дату. */
            return _userConnection.CurrentUser.GetCurrentDateTime().Date.ToString("dd MMM
        }
        catch (Exception err)
        {
            return err.Message;
        }
    }
}

```

5. На панели инструментов дизайнера исходного кода нажмите [ *Опубликовать* ] ([ *Publish* ]) для выполнения изменений на уровне базы данных.

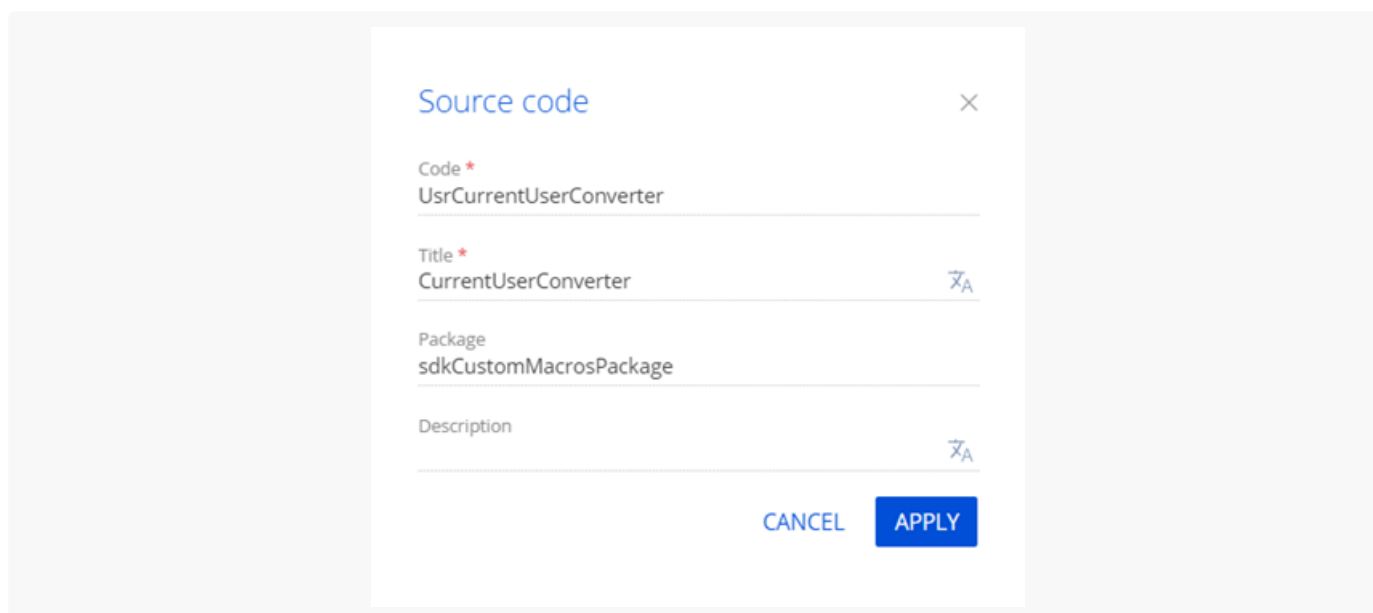
### 3. Реализовать макрос (имя сотрудника, который сформировал отчет)

1. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ *Configuration* ]) и выберите пользовательский [пакет](#), в который будет добавлена схема.
2. На панели инструментов реестра раздела нажмите [ *Добавить* ] —> [ *Исходный код* ] ([ *Add* ] —> [ *Source code* ]).



3. В дизайнера исходного кода заполните **свойства схемы**:

- [ Код ] ([ Code ]) — "UsrCurrentUserConverter".
- [ Заголовок ] ([ Title ]) — "CurrentUserConverter".



Для применения изменений свойств нажмите [ Применить ] ([ Apply ]).

4. В дизайнера исходного кода реализуйте класс макроса для получения имени сотрудника, который сформировал отчет.

Исходный код схемы типа [ Исходный код ] ([ Source code ]) представлен ниже.

#### UsrCurrentUserConverter

```
namespace Terrasoft.Configuration
{
    using System;
    using System.CodeDom.Compiler;
    using System.Collections.Generic;
    using System.Data;
    using System.Linq;
    using System.Runtime.Serialization;
    using System.ServiceModel;
    using System.ServiceModel.Web;
    using System.ServiceModel.Activation;
```

```


using System.Text;
using System.Text.RegularExpressions;
using System.Web;
using Terrasoft.Common;
using Terrasoft.Core;
using Terrasoft.Core.DB;
using Terrasoft.Core.Entities;
using Terrasoft.Core.Packages;
using Terrasoft.Core.Factories;

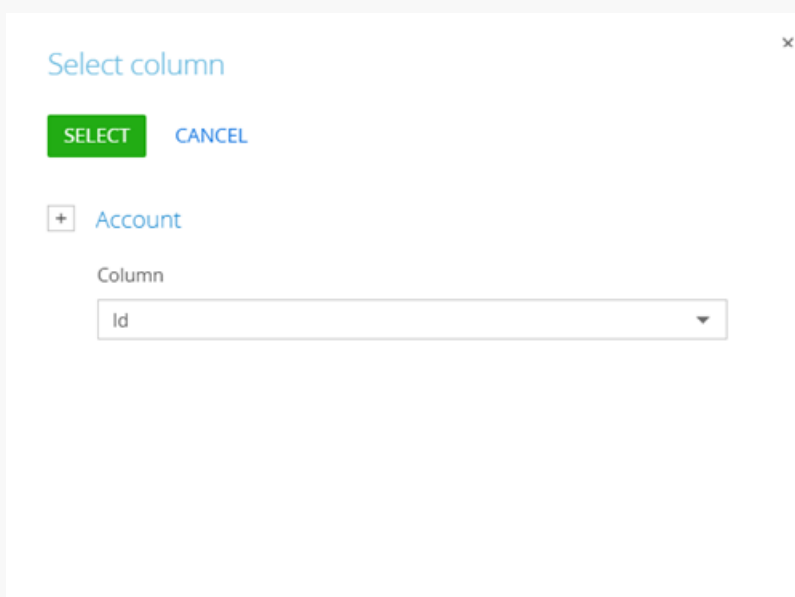
/* Атрибут с именем макроса [CurrentUser]. */
[ExpressionConverterAttribute("CurrentUser")]
/* Класс реализует интерфейс IExpressionConverter. */
class CurrentUserConverter : IExpressionConverter
{
    private UserConnection _userConnection;
    /* Реализация метода Evaluate интерфейса IExpressionConverter. */
    public string Evaluate(object value, string arguments = "")
    {
        try
        {
            _userConnection = (UserConnection)HttpContext.Current.Session["UserConnection"];
            /* Метод возвращает контакт текущего пользователя. */
            return _userConnection.CurrentUser.ContactName;
        }
        catch (Exception err)
        {
            return err.Message;
        }
    }
}

```

5. На панели инструментов дизайнера исходного кода нажмите [ *Опубликовать* ] ([ *Publish* ]) для выполнения изменений на уровне базы данных.

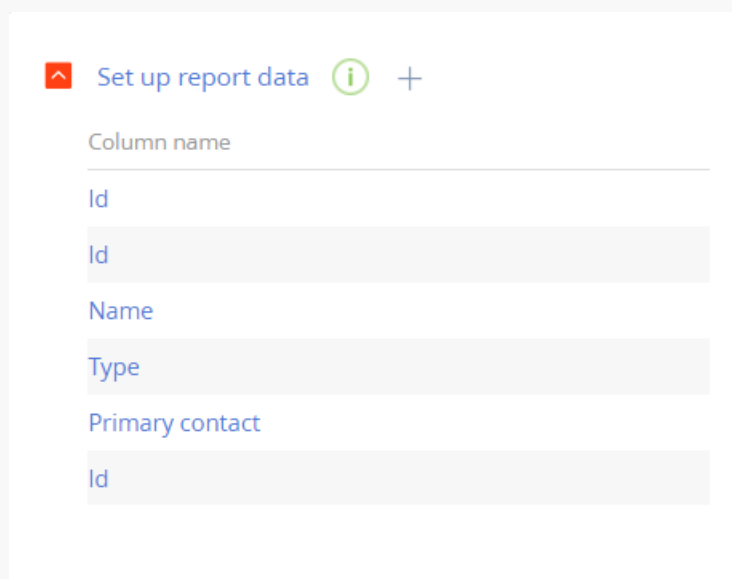
### 3. Настроить поля отчета

1. В блоке [ *Настройте поля отчета* ] ([ *Set up report data* ]) рабочей области страницы настройки отчета нажмите .
2. В выпадающем списке [ *Колонка* ] ([ *Column* ]) выберите колонку [ *Id* ].




3. Нажмите [ *Выбрать* ] ([ *Select* ]). Далее к этой колонке необходимо добавить тег пользовательского макроса для получения даты формирования отчета.
4. Аналогично добавьте колонки [ *Id* ] (далее к этой колонке необходимо добавить тег пользовательского макроса для получения имени сотрудника, который сформировал отчет), [ *Название* ] ([ *Name* ]), [ *Тип* ] ([ *Type* ]), [ *Основной контакт* ] ([ *Primary contact* ]), [ *Id* ] (далее к этой колонке необходимо добавить тег пользовательского макроса для получения дополнительной информации контрагента, которая зависит от его типа).

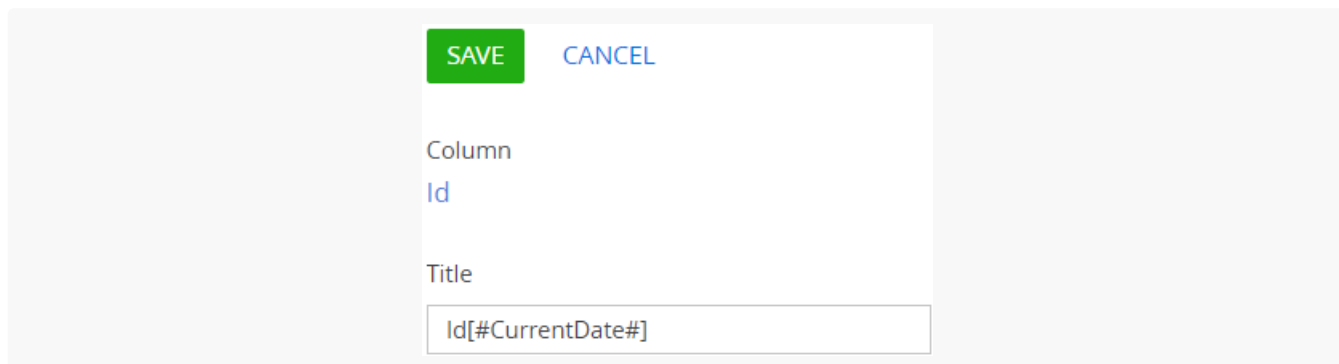
В результате в отчет добавлены поля, которые представлены на рисунке ниже.



5. К колонке [ *Id* ] добавьте **тег пользовательского макроса** для получения даты формирования отчета.
  - а. Откройте страницу настройки колонки [ *Id* ].

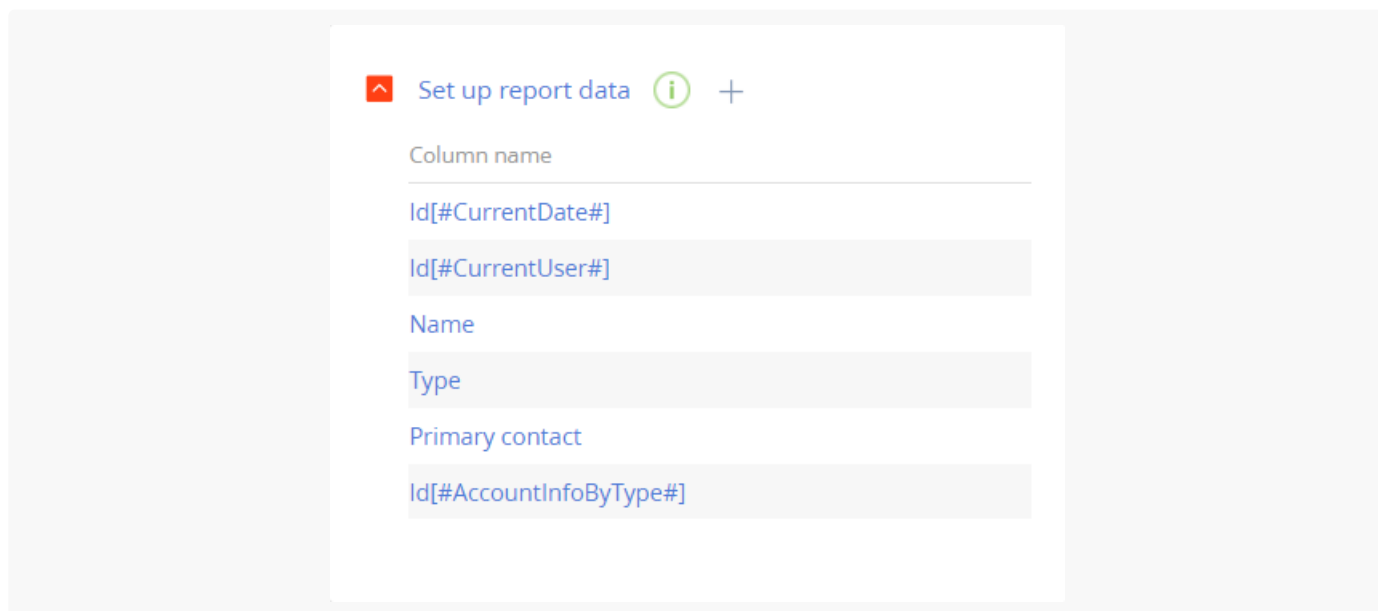
**Способы** открытия страницы настройки колонки:

- В блоке [ *Настройте поля отчета* ] ([ *Set up report data* ]) рабочей области страницы настройки отчета дважды кликните по колонке, к которой необходимо добавить тег макроса.
  - В блоке [ *Настройте поля отчета* ] ([ *Set up report data* ]) рабочей области страницы настройки отчета в строке колонки, к которой необходимо добавить тег макроса, нажмите .
- d. Измените значение поля [ *Заголовок* ] ([ *Title* ]) на "Id[#CurrentDate#]". [#CurrentDate#] — тег пользовательского макроса, который позволяет получить дату формирования отчета.



- e. На панели инструментов страницы настройки колонки нажмите [ *Сохранить* ] ([ *Save* ]).
- f. Аналогично к другим колонкам [ *Id* ] добавьте тег [#CurrentUser#] пользовательского макроса для получения имени сотрудника, который сформировал отчет, и тег [#AccountInfoByType#] пользовательского макроса для получения дополнительной информации контрагента, которая зависит от его типа.

В результате в отчет добавлены поля, которые представлены на рисунке ниже.

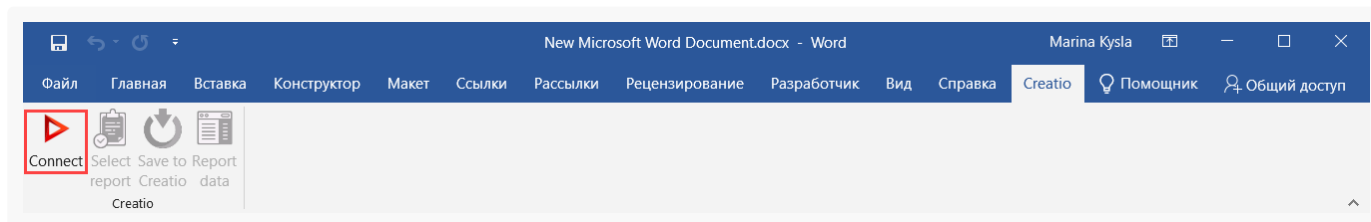


6. На панели инструментов страницы настройки отчета нажмите [ *Применить* ] ([ *Apply* ]).

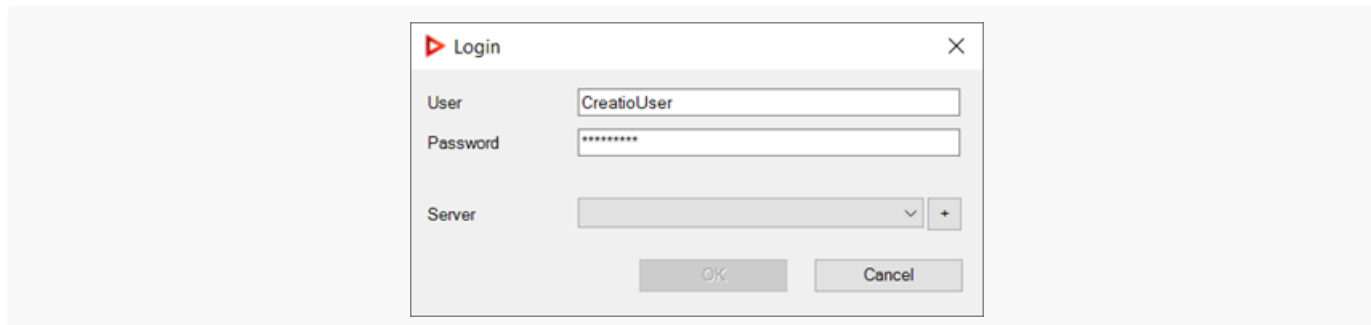
## 4. Настроить шаблон отчета

1. Запустите приложение MS Word.


2. На вкладке плагина Creatio панели инструментов нажмите кнопку [ *Connect* ].

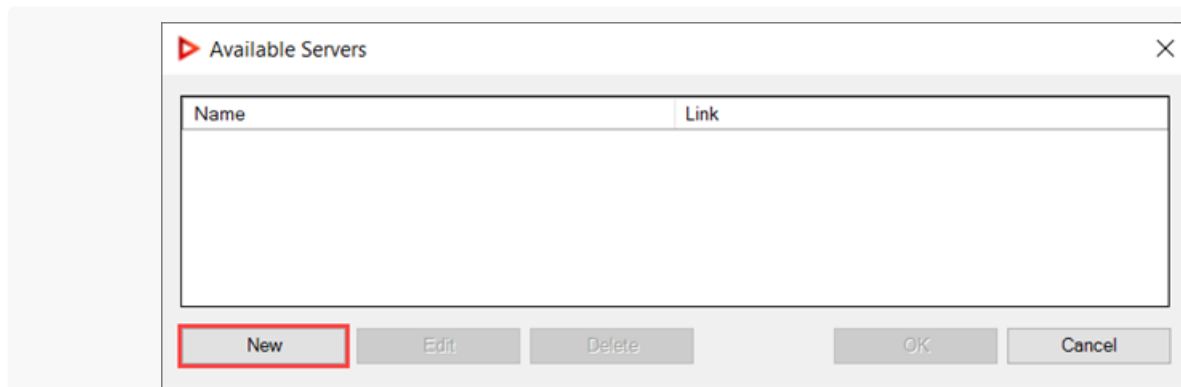


3. Введите логин и пароль пользователя в Creatio.



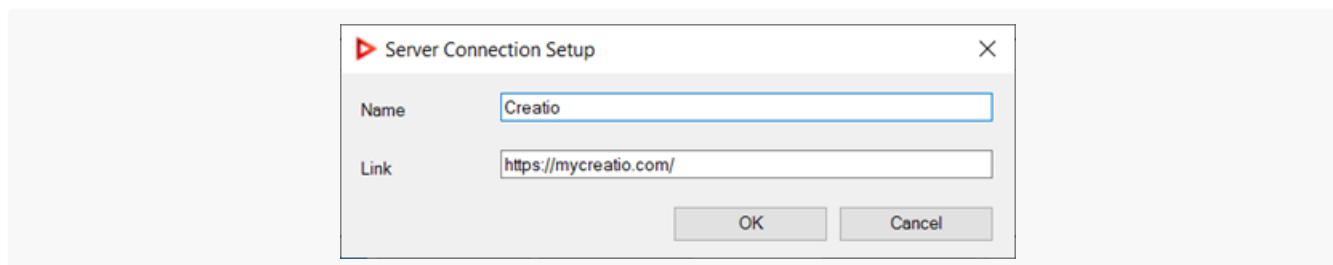
4. Подключите **сервер приложения** Creatio.

- a. Возле поля [ *Server* ] нажмите .
- b. В окне [ *Available Servers* ] нажмите [ *New* ].

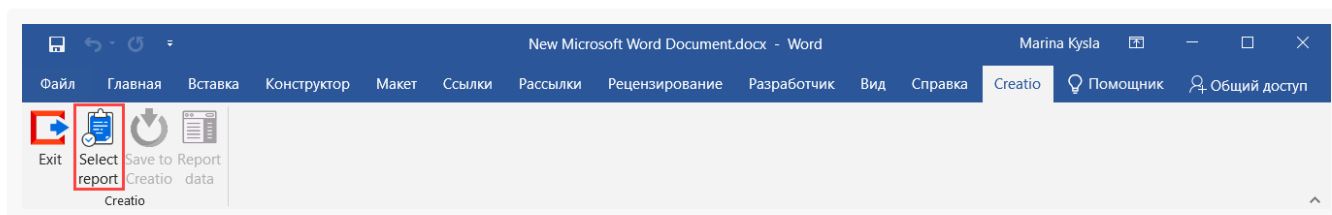


с. Заполните **свойства сервера**:

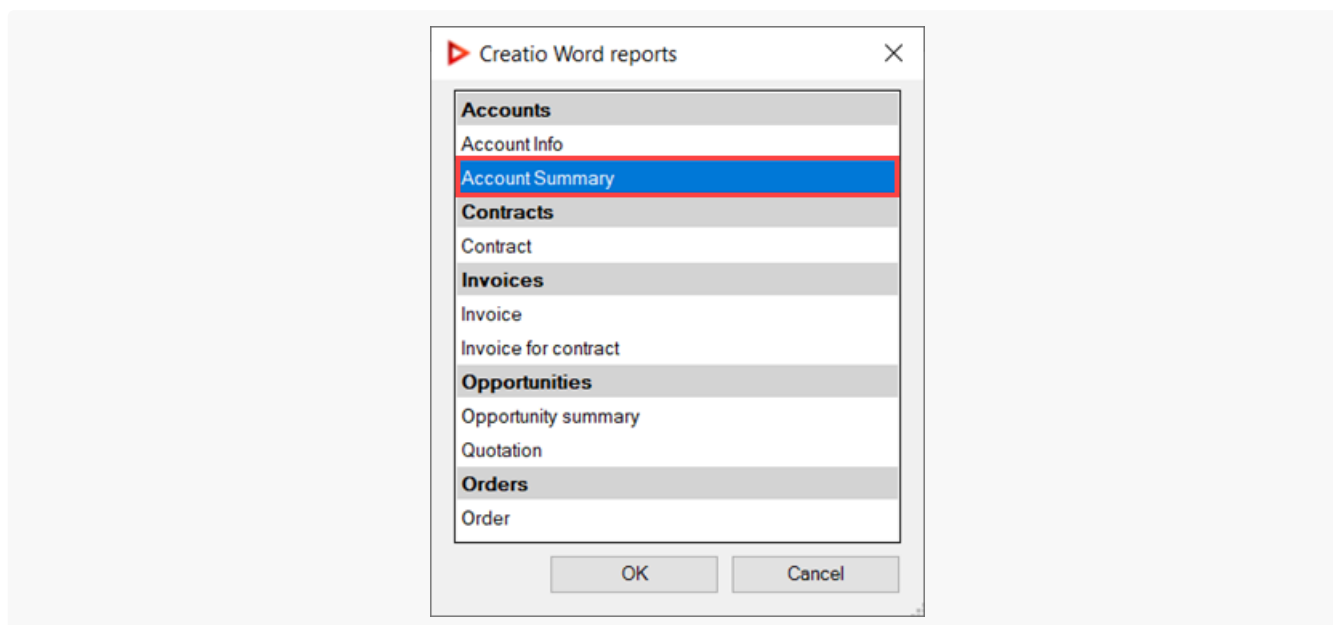
- [ *Name* ] — пользовательское имя сервера.
- [ *Link* ] — адрес сервера приложения Creatio, в котором выполнялась настройка отчета.



- f. В окне [ *Server Connection Setup* ] нажмите [ *OK* ] для сохранения параметров подключения сервера Creatio.
  - g. В окне [ *Available Servers* ] выберите сервер приложения Creatio, в котором выполнялась настройка отчета (опционально), и нажмите [ *OK* ].
5. В окне [ *Login* ] нажмите [ *OK* ] для подключения к выбранному серверу Creatio.
6. Выберите **отчет MS Word**, который планируется настроить.
- a. На вкладке плагина Creatio панели инструментов нажмите кнопку [ *Select report* ].

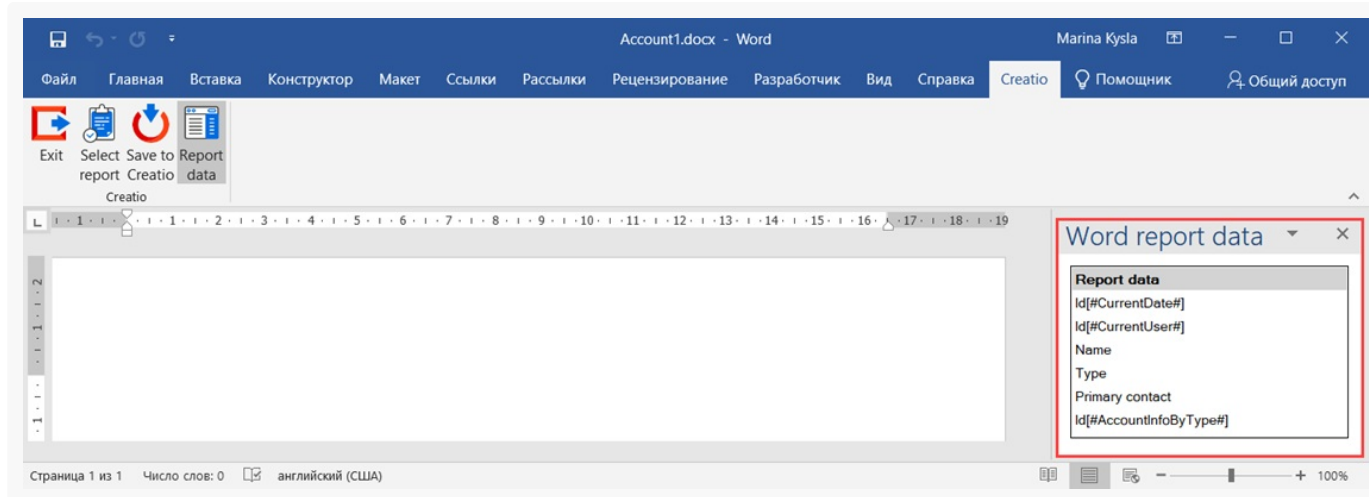


- b. В окне [ *Creatio Word reports* ] выберите отчет [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Info* ]).



- c. В окне [ *Creatio Word reports* ] нажмите [ *OK* ] для выбора отчета.

В результате открыта панель [ *Word report data* ] отчета [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Info* ]), который представлен на рисунке ниже.



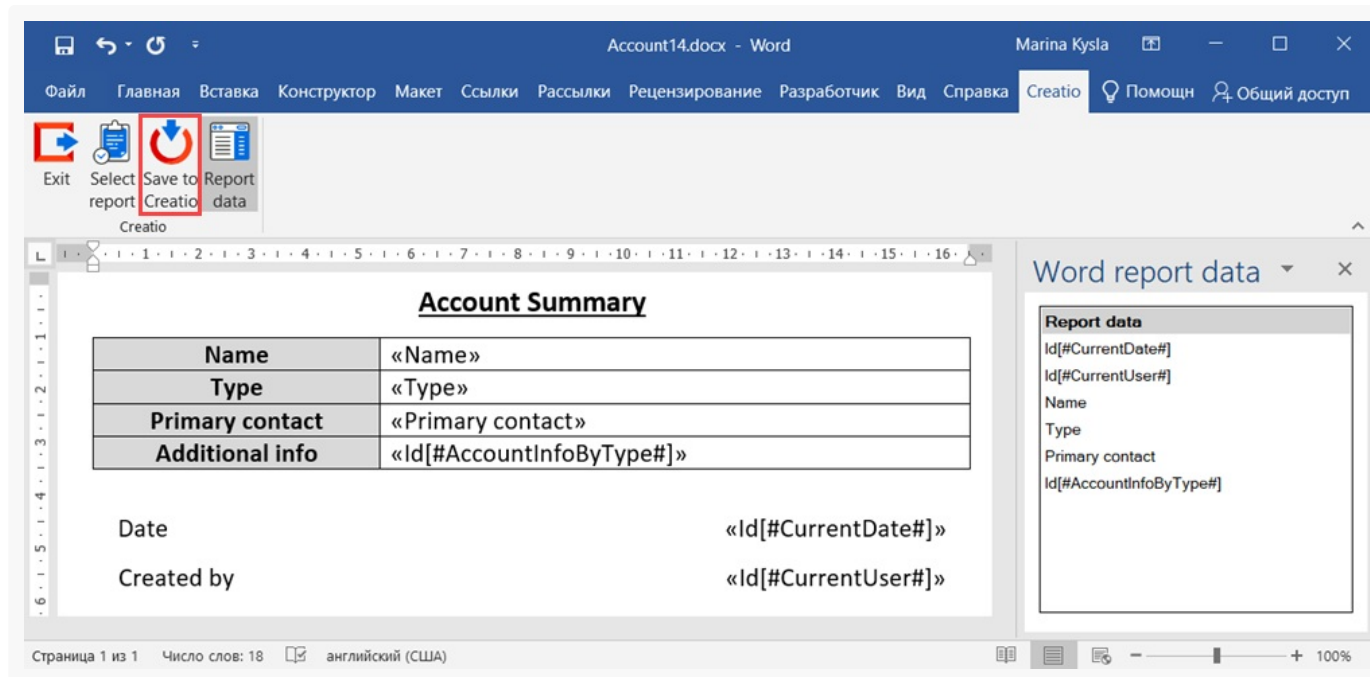
7. Настройте шаблон отчета. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Настроить отчет в плагине Word и загрузить в Creatio](#).

Настроенный шаблон отчета [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Summary* ]) приведен на рисунке ниже.

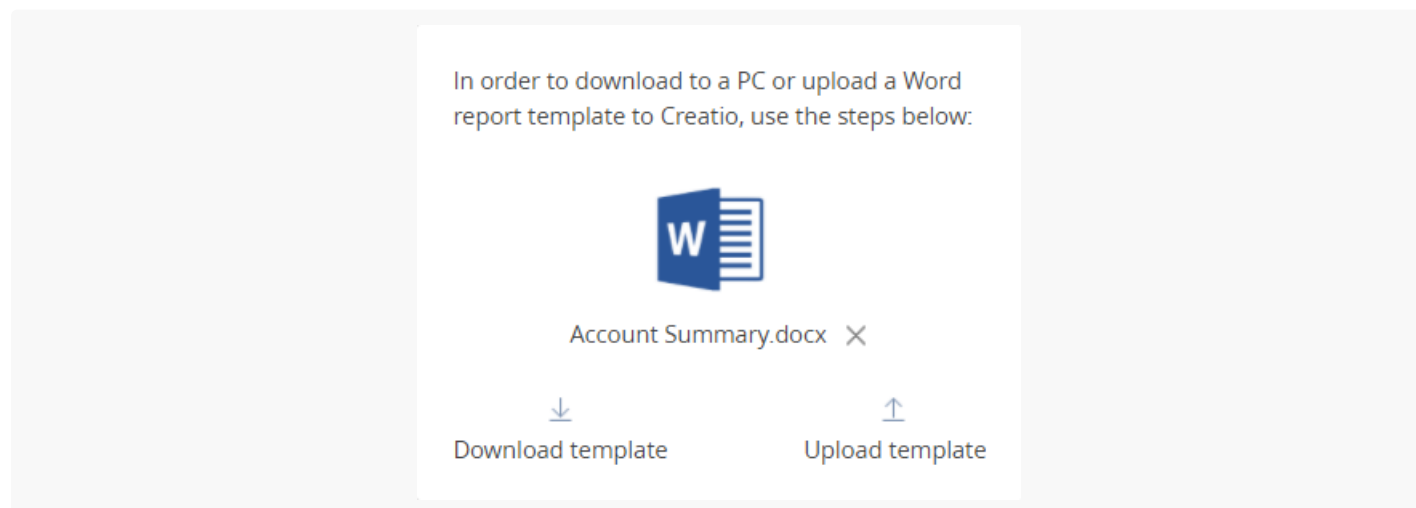
<b><u>Account Summary</u></b>	
<b>Name</b>	«Name»
<b>Type</b>	«Type»
<b>Primary contact</b>	«Primary contact»
<b>Additional info</b>	«Id[#AccountInfoByType#]»
Date	«Id[#CurrentDate#]»
Created by	«Id[#CurrentUser#]»

8. Загрузите настроенный шаблон отчета [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Summary* ]) в Creatio. Для этого на вкладке плагина Creatio панели инструментов нажмите кнопку [ *Save to Creatio* ].





В результате настроенный шаблон отчета [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Summary* ]) загружен в Creatio и отображается на панели свойств.



## Результат выполнения примера

Чтобы **посмотреть результат выполнения примера**:

1. Обновите страницу раздела [ *Контрагенты* ] ([ *Accounts* ]).
2. Откройте страницу контрагента.

В результате выполнения примера на страницу контрагента добавлен отчет [ *Информация контрагента* ] ([ *Account Summary* ]). Отчет доступен в выпадающем меню кнопки [ *Печать* ] ([ *Print* ]) панели инструментов раздела.

Vertigo Systems

Creatio  
8.0.0.5434

CLOSE
ACTIONS ▾

PRINT ▾
VIEW ▾

---

**DUPLICATES**

No duplicate records found >

NEXT STEPS (0)

You don't have any tasks yet

Press above to add a task

**VERTIGO SYSTEMS**

95%

Enrich data

< ACCOUNT INFO CONTACTS AND STRUCTURE MAINTENANCE TIMELINE >

Also known as \_\_\_\_\_
Code **109**

Отчет [ *Информация контрагента* ] ( [ *Account Summary* ] ) для контрагента типа [ *Клиент* ] ( [ *Customer* ] ) имеет вид, который представлен на рисунке ниже.

<u>Account Summary</u>	
<b>Name</b>	Vertigo Systems
<b>Type</b>	Customer
<b>Primary contact</b>	Peter Moore
<b>Additional info</b>	Annual turnover 21 – 30 million

Отчет [ *Информация контрагента* ] ( [ *Account Summary* ] ) для контрагента типа [ *Партнер* ] ( [ *Partner* ] ) имеет вид, который представлен на рисунке ниже.

**Account Summary**

<b>Name</b>	ClearSoft Systems
<b>Type</b>	Partner
<b>Primary contact</b>	William Clarks
<b>Additional info</b>	Number of employees 51-100 persons

Date 3 Mar 2022

Created by User

## Базовые макросы C#



Основы

**Макрос** — инструмент, который позволяет использовать дополнительные возможности получения данных из Creatio для отчета MS Word.

Структура макроса в отчетах MS Word приведена ниже.

### Структура макроса

ИмяКолонки[ #ИмяМакроса | Параметр# ]

## Базовые макросы

[ #Date# ]

Конвертирует дату в соответствии с заданным форматом. Формат по умолчанию — `dd.мм.yyyy`. Форматы даты описаны в официальной [документации Microsoft](#). Параметр необязательный.

Примеры использования макроса [ #Date# ]

Макрос	Исходное значение	Результат
ИмяКолонки[ #Date# ]	07/15/2020 11:48:24 AM	15.07.2020
ИмяКолонки[ #Date MM/dd/yyyy# ]	31/01/2019 08:25:48 AM	01/31/2019

[ #Lower# ]

Конвертирует значение строки в нижний регистр.

## Пример использования макроса [#Lower#]

Макрос	Исходное значение	Результат
ИмяКолонки[#Lower#]	ПриМеР	пример

## [#Upper#]

Конвертирует значение строки в верхний регистр. Параметр необязательный.

## Параметры

FirstChar

В верхний регистр конвертируется только первый символ.

## Примеры использования макроса [#Upper#]

Макрос	Исходное значение	Результат
ИмяКолонки[#Upper#]	пример	ПРИМЕР
ИмяКолонки[#Upper FirstChar#]	пример	Пример

## [#NumberDigit#]

Конвертирует дробное число в число с разделителем тысячных разрядов. По умолчанию разделителем является символ пробела. Параметр необязательный. Если дробная часть числа равна нулю, то она не отображается.

## Примеры использования макроса [#NumberDigit#]

Макрос	Исходное значение	Результат
ИмяКолонки[#NumberDigit#]	345566777888.567	345 566 777 888.567
ИмяКолонки[#NumberDigit ,#]	345566777888.567	345,566,777,888.567
	345566777888.000	345,566,777,888

## [#NumberRU#]

Конвертирует число в строковое представление. Параметр необязательный. Если параметр не указан, то учитывается только целая часть числа.

## Параметры

Cent	Возвращает дробную часть числа, не конвертируя ее в строковое представление.
Decimal	Возвращает дробную часть числа, конвертируя ее в строковое представление.

## Примеры использования макроса [#NumberRU#]

Макрос	Исходное значение	Результат
ИмяКолонки[#NumberRU#]	456	четыреста пятьдесят шесть
	456.78	четыреста пятьдесят шесть
ИмяКолонки[#NumberRU Cent#]	123.45	45
	123	00
ИмяКолонки[#NumberRU Decimal#]	777.77	семьсот семьдесят семь целых семьдесят семь сотых

## [#Boolean#]

Конвертирует логическое значение в заданный вид. Параметр обязательный.

## Параметры

CheckBox	Преобразует исходное значение в элемент выбора <input checked="" type="checkbox"/> или <input type="checkbox"/> .
Да,Нет	Преобразует исходное значение в текст <b>Да</b> или <b>Нет</b> .

## Примеры использования макроса [#Boolean#]

Макрос	Исходное значение	Результат
ИмяКолонки[#Boolean CheckBox#]	true	<input checked="" type="checkbox"/>
ИмяКолонки[#Boolean Да,Нет#]	true	Да