



**НОРБИТ**  
Группа компаний ЛАНИТ

**Инструкция  
пользователя  
Конструктор отчетов  
Excel в BPMSoft**

**17.09.2025  
Версия 1.7**

## Оглавление

|  |    |
|--|----|
| 1 Введение .....   | 3  |
| 2 Конструктор отчетов Excel в BPMSoft .....                                      | 4  |
| 2.1 Назначение .....   | 4  |
| 2.2 Особенности использования .....  | 4  |
| 2.3 Описание работы пользователя .....   | 4  |
| 2.3.1 Создание и настройка отчета типа «Отчет для раздела» .....                 | 4  |
| 2.3.2 Создание и настройка отчета типа «Отчет для страницы редактирования» ..... | 10 |
| 2.3.3 Создание и настройка отчета типа «Пользовательский отчет» .....            | 17 |
| 2.3.4 Использование пользовательских шаблонов для Excel-отчетов .....            | 21 |
| 2.3.5 Деактивация созданных Excel-отчетов .....                                  | 26 |
| 2.4 Примечания и ограничения .....   | 27 |

## 1 Введение

Настоящий документ определяет методику использования приложения Конструктор отчетов Excel в BPMSoft.

В рамках документа рассматривается функциональность, связанная с созданием и настройки Excel-отчетов на основе встроенных типов отчетов и поддержкой пользовательского оформления отчетов.

Перечень основных объектов системы представлен в таблице ниже.

Таблица 1. Перечень основных объектов

| Термин                 | Описание   |
|------------------------|--|
| <b>Раздел</b>          | Отдельный модуль системы, предназначенный для работы с объектами определенного класса и отличающийся особой функциональностью. Примерами раздела являются разделы Контрагенты, Контакты и т. д.  |
| <b>Объект</b>          | Какая-либо сущность системы, отражающая бизнес-объект. Например, контрагент является объектом системы. К объектам также относятся все объекты разделов и деталей (например, адрес контрагента), а также справочники (например, город, страна).   |
| <b>Запись</b>          | Строка реестра, определяющая основные параметры отдельного объекта системы. Записи всех разделов именуются по названию соответствующих объектов системы (например, запись о контрагенте, запись о контакте и т. д.).   |
| <b>Карточка записи</b> | Элемент системы, предназначенный для ввода и редактирования записей реестра. Именуется по названию соответствующих объектов системы (например, карточка контрагента, карточка контакта и т. д.).   |
| <b>Деталь</b>          | Элемент системы, предназначенный для хранения дополнительной информации об объекте системы. Например, на отдельных деталях раздела Контрагенты сохраняется информация о контактных лицах выбранного контрагента либо информация о договорах, заключенных с этим контрагентом. Перечень деталей каждого раздела системы различен. |

## 2 Конструктор отчетов Excel в BPMSoft

### 2.1 Назначение

Приложение предоставляет возможность создавать и гибко настраивать отчеты по любым объектам системы с помощью встроенных типов отчетов и пользовательских шаблонов, а также позволяет без сложных переходов выгружать отчеты пользователю в формате Excel-файлов.

### 2.2 Особенности использования

Приложение позволяет пользователям конструировать одно- и многостраничные отчеты для разных объектов системы. Отчеты формируются по встроенным типам ответов с необходимым набором данных. Набор данных в отчете определяется путем добавления в него нужных колонок, соответствующих наименованию полей в основном объекте или объектах, связанных с ним. Настроенный отчет сохраняется в системе и доступен для дальнейшего многократно формирования.

В системе можно создать неограниченное количество отчетов на основе встроенных типов отчетов. Выбирайте разные типы отчетов в зависимости от ваших задач:

1. Отчет для раздела — отчет, которые формирует выборку по записям из раздела. Запустить формирование и выгрузку отчета возможно со страницы раздела, по которому он был создан, либо из раздела [Excel отчеты].
2. Отчет для страницы редактирования — отчет, который формируется по конкретной записи раздела. При создании отчета доступна возможность добавления в выгрузку информации по связанных объектам. Например, связь контрагента с его контактами. Запустить формирование и выгрузку отчета возможно со страницы записи раздела, по которой он был создан, либо из раздела [Excel отчеты].
3. Пользовательский отчет — гибкий отчет, позволяющий формировать выборку по любому объекту системы. В шаблоне доступна настройка условий выборки записей. Запустить формирование и выгрузку отчета возможно только из раздела [Excel отчеты].

Отчеты, формируемые в приложении совместимы с MS Excel, это позволяет применять к настроенным типам отчетов пользовательские шаблоны, чтобы создать лучшее оформление отчета и преобразовать данные. В пользовательском шаблоне допустимо использовать текст, формулы, изображения, линии, фигуры, диаграммы и графики, настраивать пользовательское форматирование и добавлять обложку (титульный лист) отчета.

Также с помощью приложения вы можете ограничить доступ к просмотру отчетов. Для этого на странице редактирования отчета реализована возможность указать пользователей и роли, для которых настраиваемый отчет должен быть доступен.

### 2.3 Описание работы пользователя

#### 2.3.1 Создание и настройка отчета типа «Отчет для раздела»

Чтобы создать и настроить отчет для раздела:

1. Перейдите в раздел [Excel отчеты], по умолчанию раздел выведен в рабочее место [Конструктор] (Рис. 1, Рис. 2).

Рис. 1 — Выбор рабочего места [Конструктор]

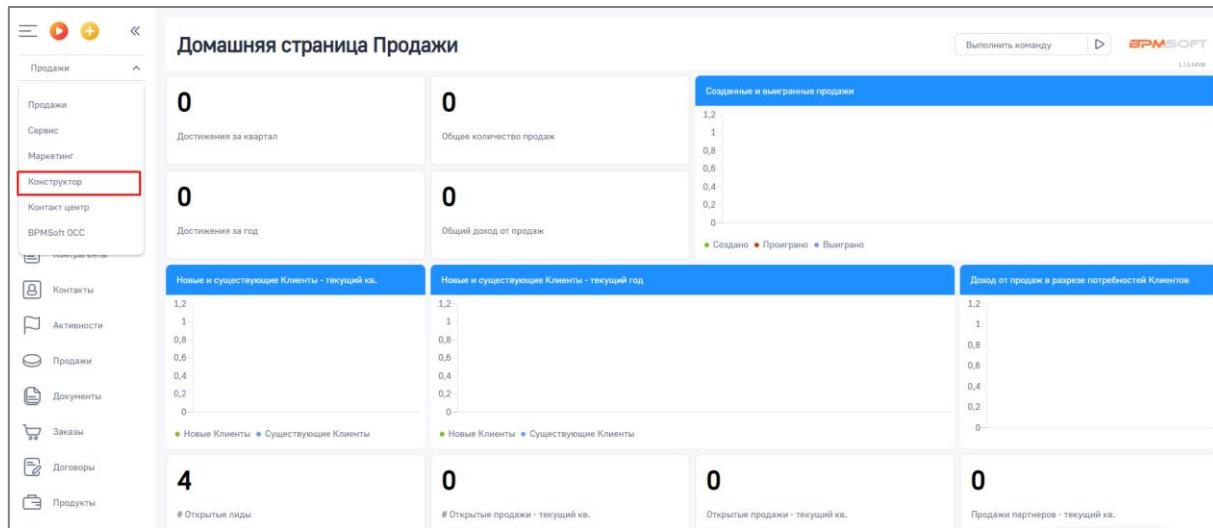
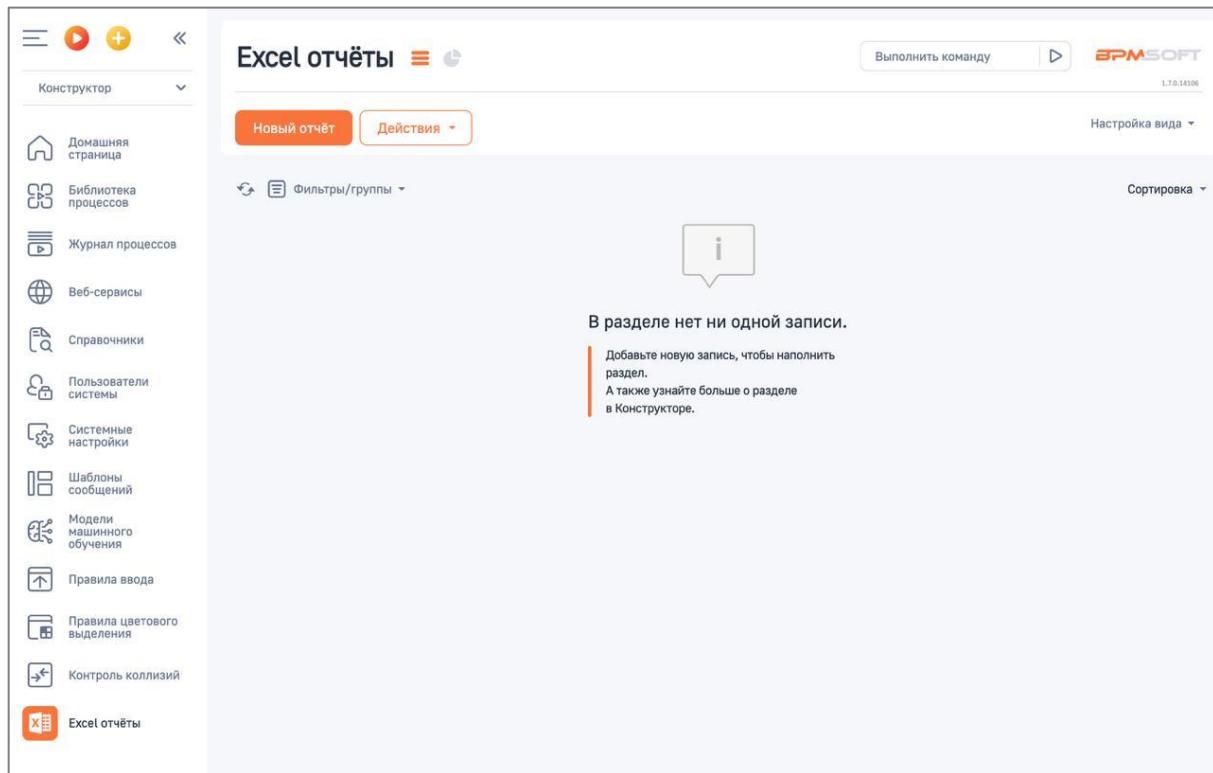


Рис. 2 — Раздел [Excel отчеты]



2. Создайте отчет, нажав на странице раздела [Excel отчеты] на кнопку [Новый отчет]. В появившемся модальном окне (Рис. 3):

- В поле [Имя] введите название Excel-отчета, например «Отчет по контрагентам».
- В поле [Тип отчета] выберете тип «Отчет для раздела».
- В поле [Раздел] выберете название раздела, по которому требуется создать Excel-отчет, например [Контрагент].
- Поле [Имя листа] заполнится автоматически.

Нажмите на кнопку [Сохранить]. Запись отчета будет создана и отображена в реестре раздела [Excel отчеты] (Рис. 4).

Рис. 3 — Модальное окно создания Excel-отчета для раздела

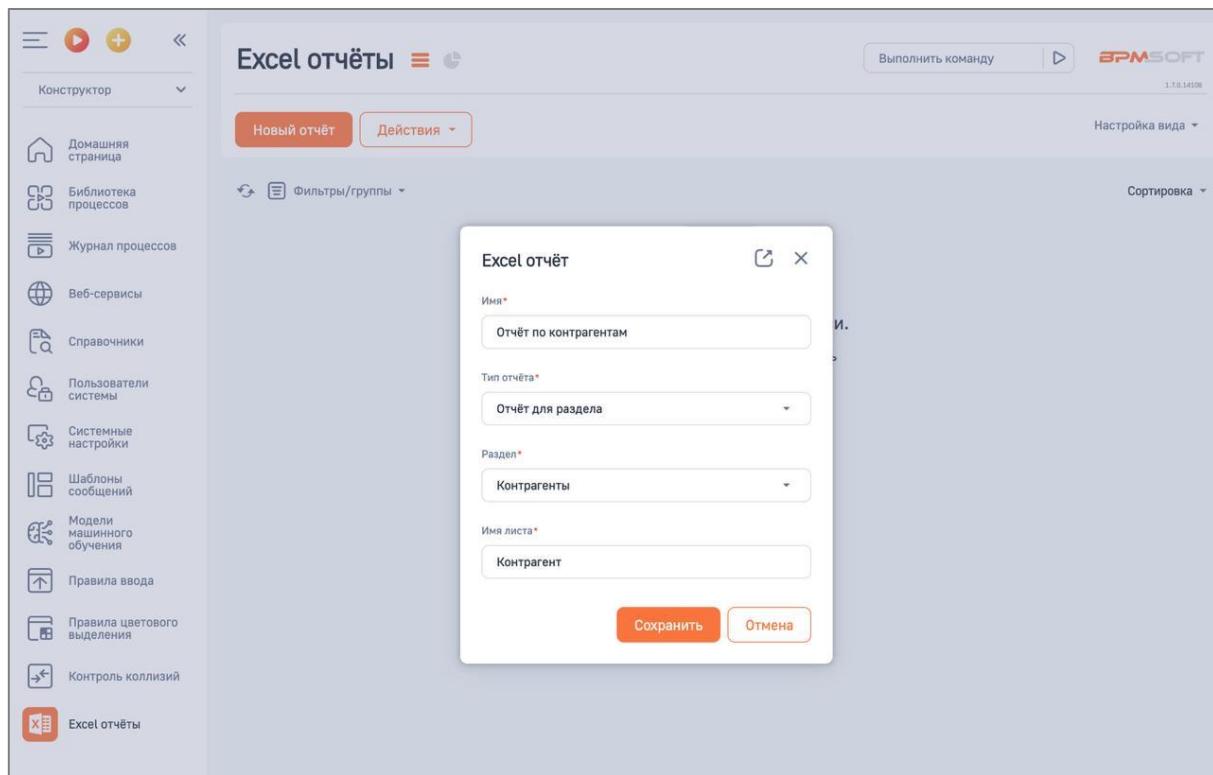
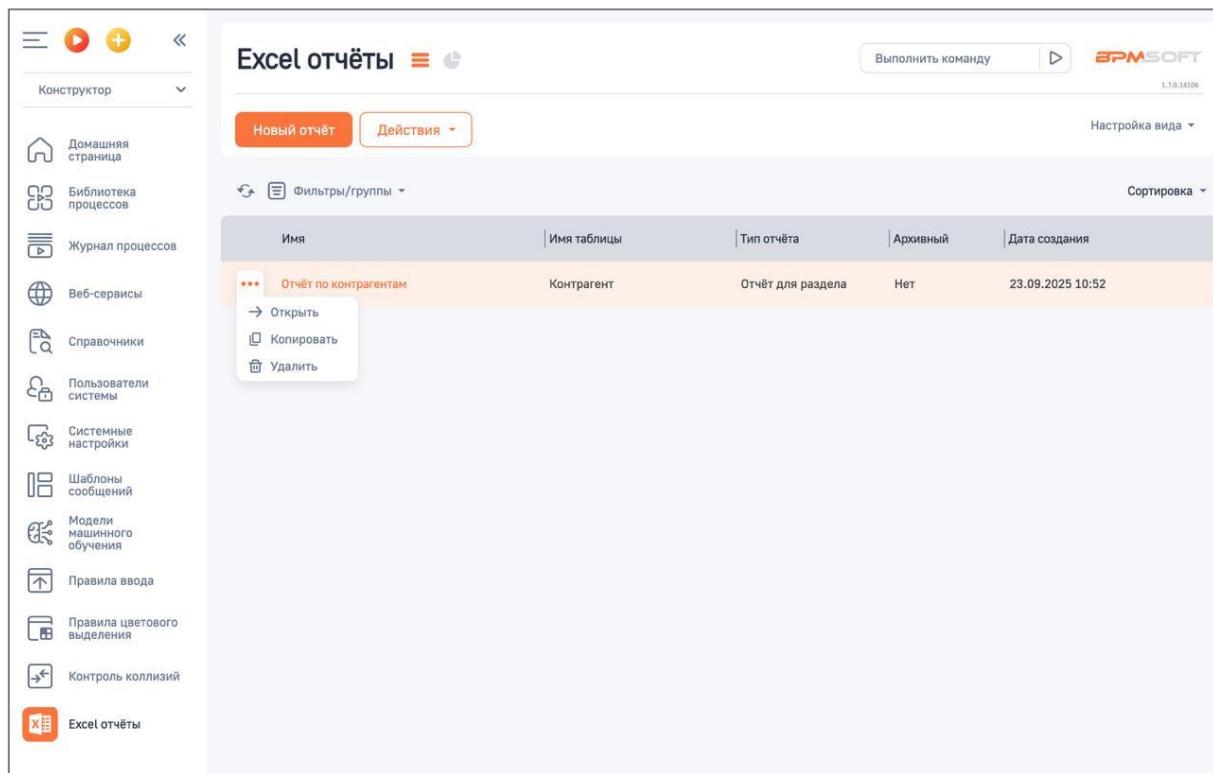


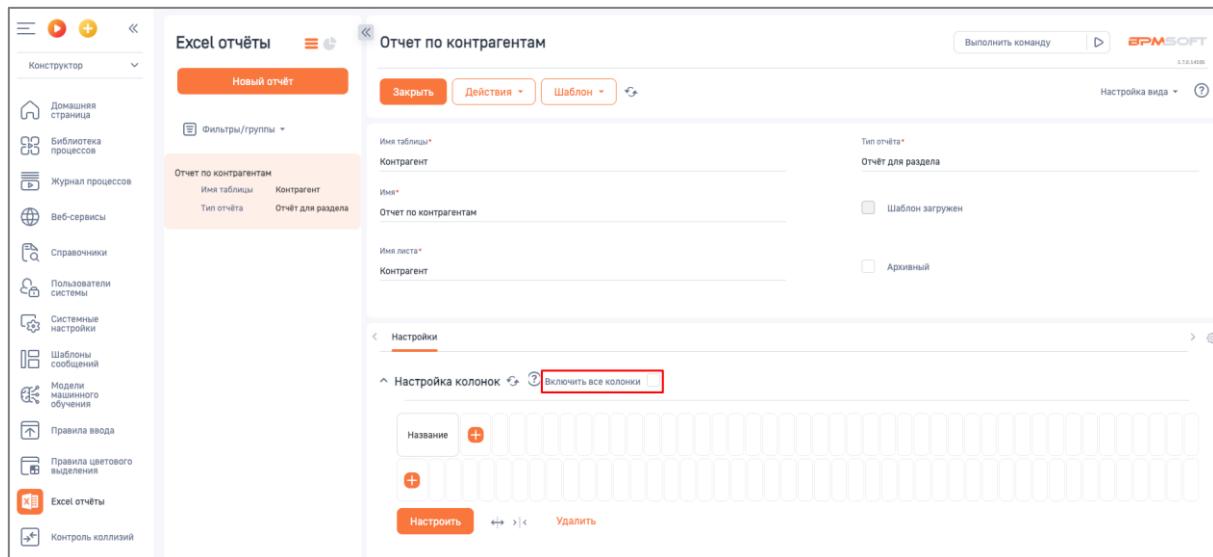
Рис. 4 — Созданная запись отчета в реестре раздела [Excel отчеты]



3. Настройте созданный отчет. Для отображения страницы редактирования отчета, кликните левой кнопки мыши по созданной записи раздела [Excel отчеты].

4. На открывшейся странице редактирования отчета в блоке «Настройка колонок» выведите поля, которые требуется отобразить в Excel-отчете. Например, выведите в отчет поле [Название]. Если необходимо отобразить все поля, то установите активным чек-бокс [Включить все колонки] (Рис. 5).

Рис. 5 — Страница редактирования отчета для раздела



5. Настройте поля в отчете, например, измените заголовок поля [Название]. Для этого выделите необходимое поле и нажмите кнопку [Настроить]. (Рис. 6). На открывшейся странице в поле [Заголовок] введите необходимое для отображения название поля и нажмите кнопку [Сохранить] (Рис. 7).

Рис. 6 — Кнопка [Настроить] для настройки поля

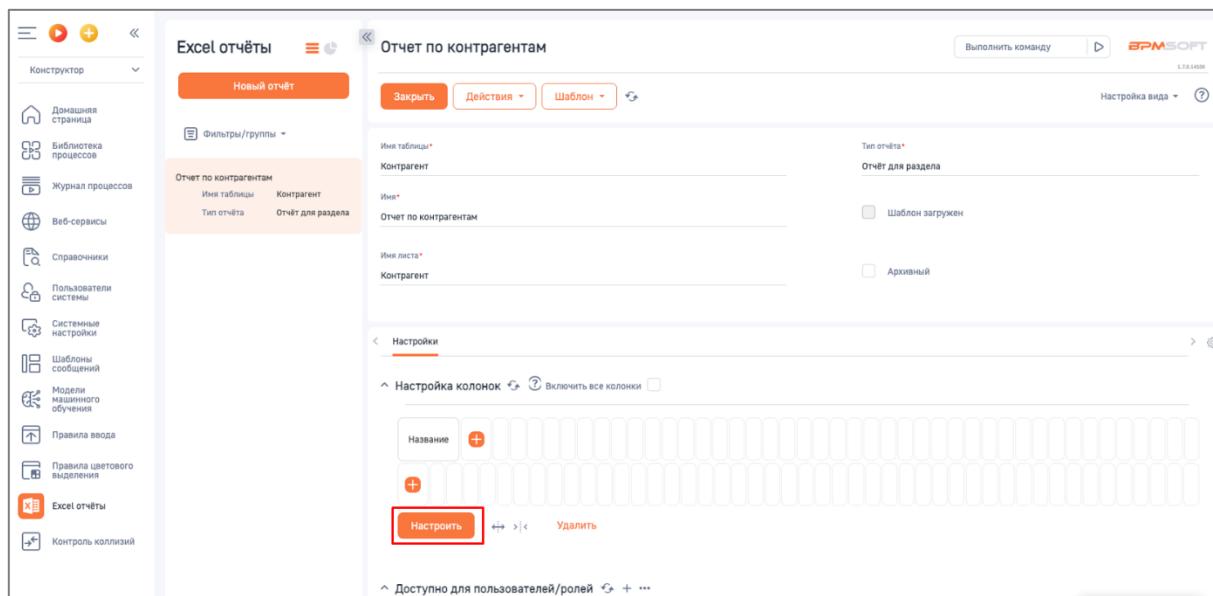
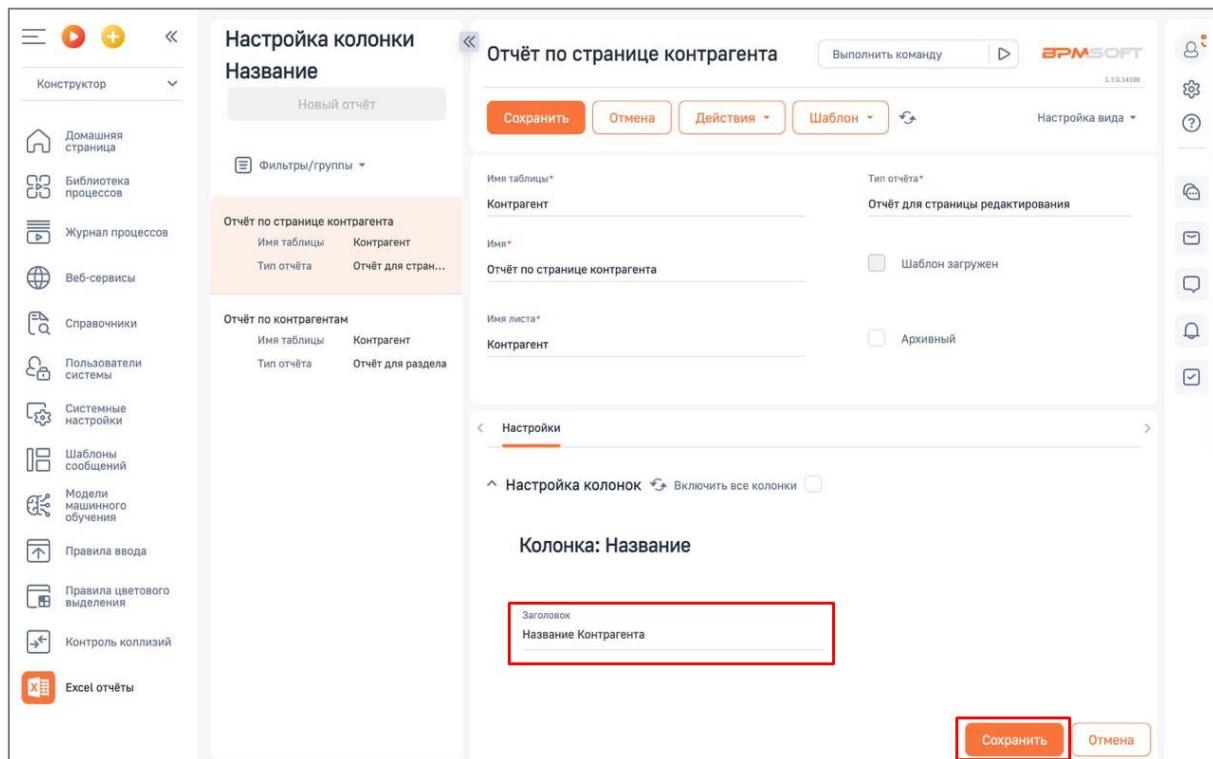
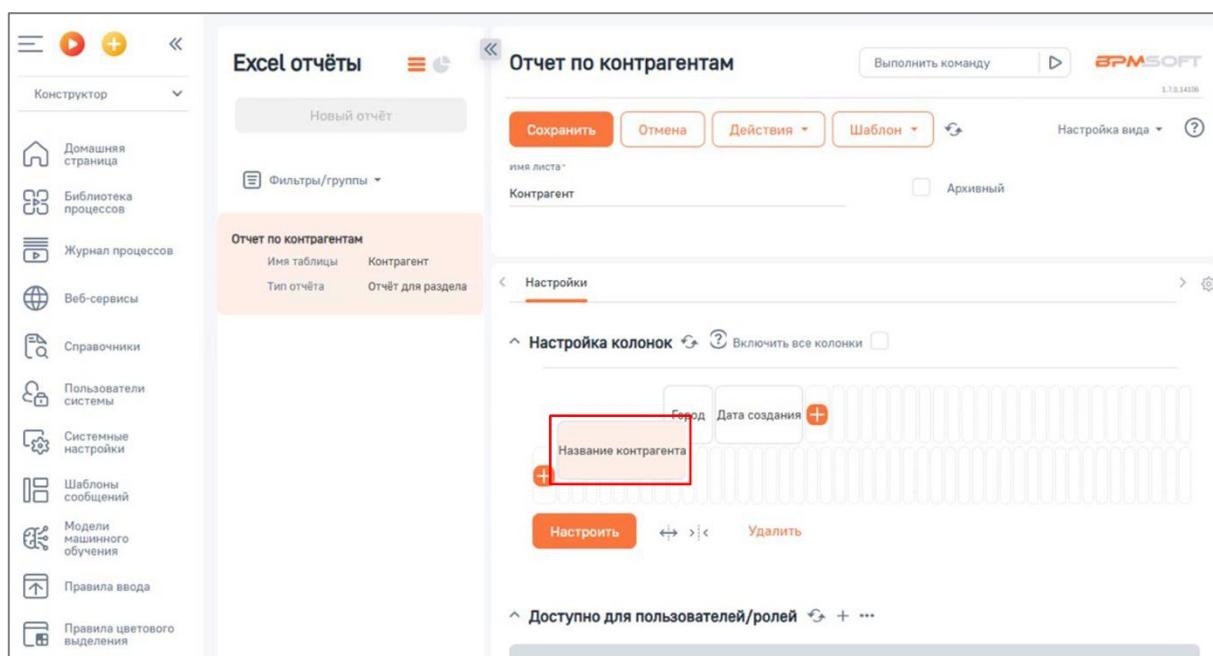


Рис. 7 — Настройка заголовка поля



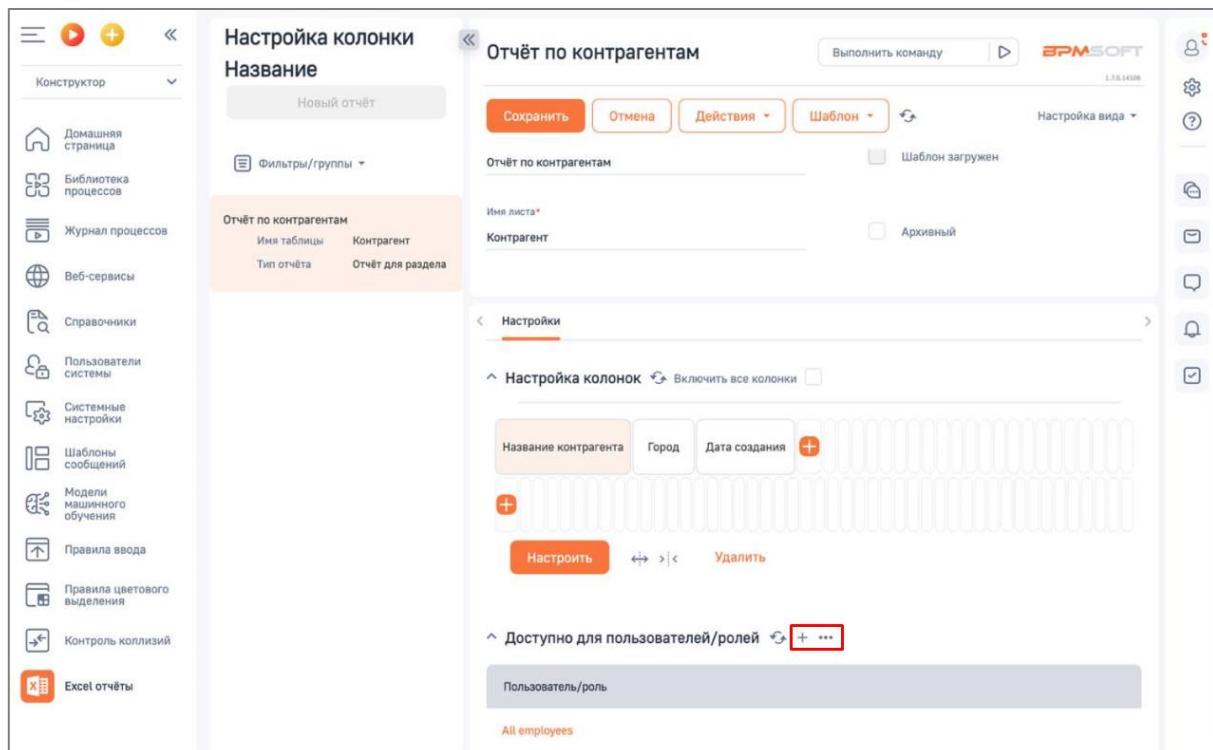
6. Чтобы изменить расположение полей в отчете, воспользуйтесь методом drag-and-drop и расставьте поля в необходимом порядке (Рис. 8).

Рис. 8 — Изменение расположения полей



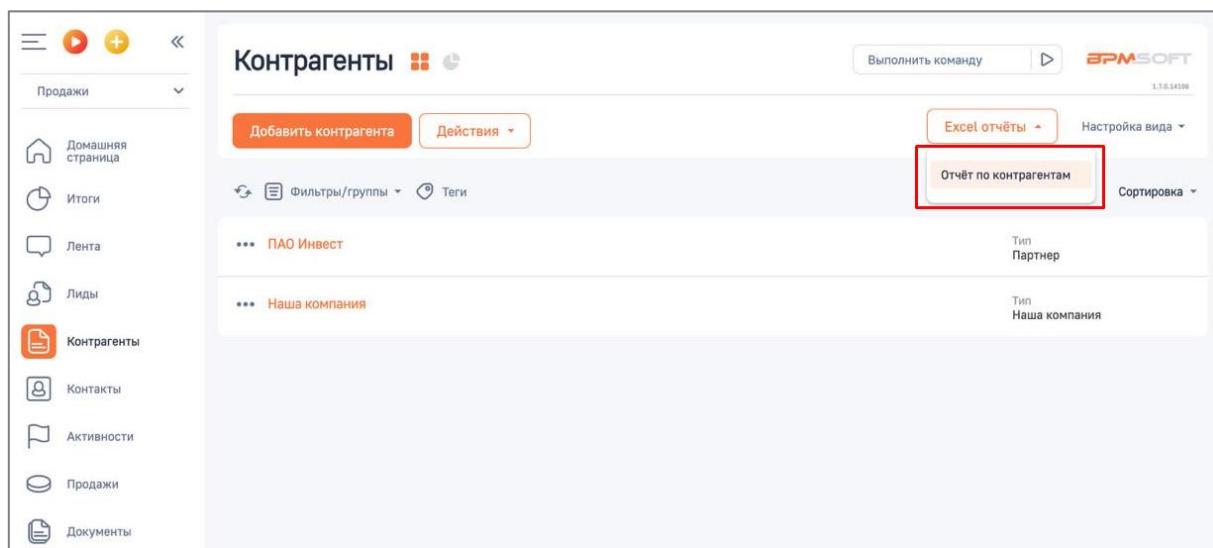
7. На странице редактирования отчета в блоке «Доступность для пользователей/ролей» нажмите на кнопку [+] (Рис. 9). В открывшемся модальном окне отметьте пользователей и роли, для которых настраиваемый Excel-отчет должен быть доступен на просмотр.

Рис. 9 — Кнопка [+] в блоке «Доступно для пользователей/ролей»



8. Завершите настройку отчета, нажав кнопку [Сохранить] на странице редактирования отчета.
9. Перейдите в раздел, по которому создавался отчет. В данном случае это раздел [Контрагенты]. На странице раздела [Контрагенты] отобразится кнопка [Excel отчеты], нажмите ее и в выпадающем меню, выберите отчет, который необходимо выгрузить (Рис. 10). В меню будут отображены те отчеты, которые доступны пользователю на просмотр.

Рис. 10 — Excel-отчеты, доступные пользователю в разделе [Контрагенты]



10. Отчет сформировался и выгружен из BPMSoft в формате XLSX (Рис. 11).

Рис. 11 — Сформированный Excel-отчет для раздела [Контрагенты]

11. Откройте выгруженный на предыдущем шаге Excel-файл. В файле представлены данные по записям раздела [Контрагенты], в соответствии с настройками выполненным на шагах 4–6.

### 2.3.2 Создание и настройка отчета типа «Отчет для страницы редактирования»

Чтобы создать и настроить отчет для страницы редактирования:

- Перейдите в раздел [Excel отчеты], по умолчанию раздел выведен в рабочее место [Конструктор].
- Создайте отчет, нажав на странице раздела [Excel отчеты] на кнопку [Новый отчет]. В появившемся модальном окне (Рис. 12):
  - В поле [Имя] введите название Excel-отчета, например «Отчет по странице контрагента».
  - В поле [Тип отчета] выберете тип «Отчет для страницы редактирования».
  - В поле [Раздел] выберете название раздела, по записям которого требуется создать Excel-отчет, например [Контрагент].
  - Поле [Имя листа] заполнится автоматически.

Нажмите на кнопку [Сохранить]. Запись отчета будет создана и отображена в разделе [Excel отчеты] (Рис. 13).

Рис. 12 — Модальное окно создания Excel-отчета для страницы записи раздела

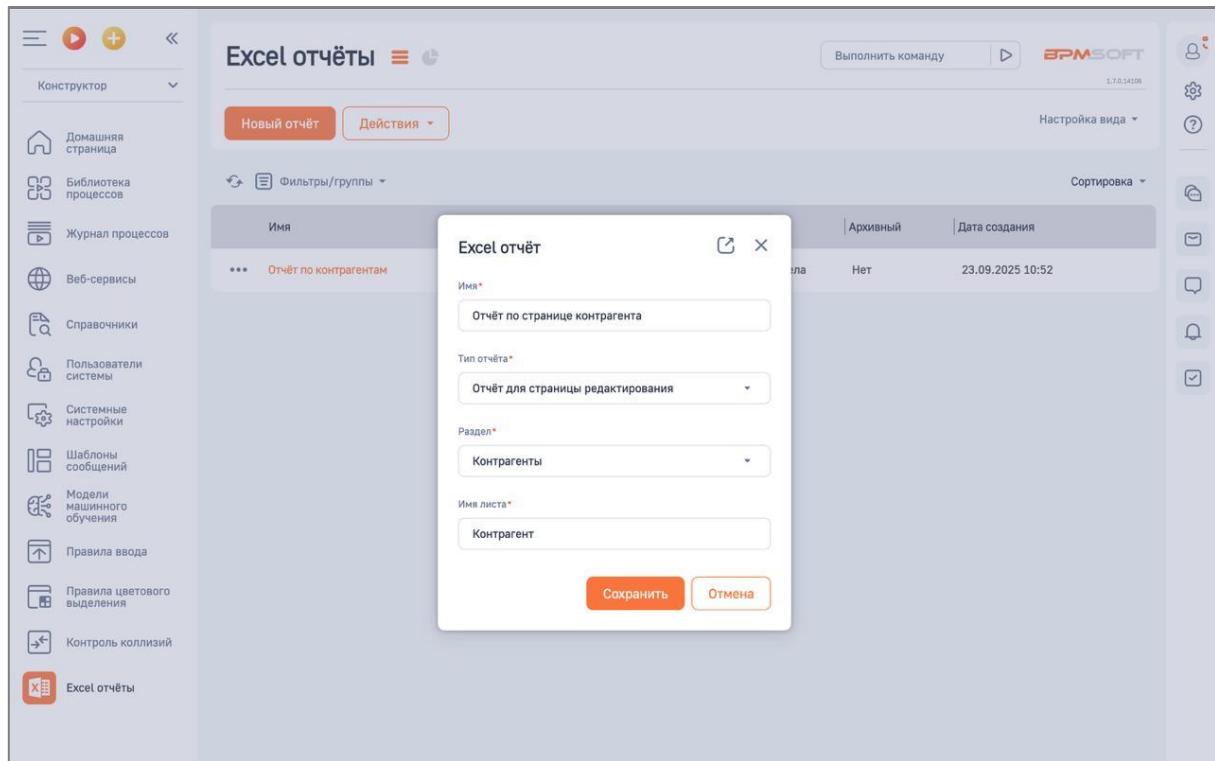
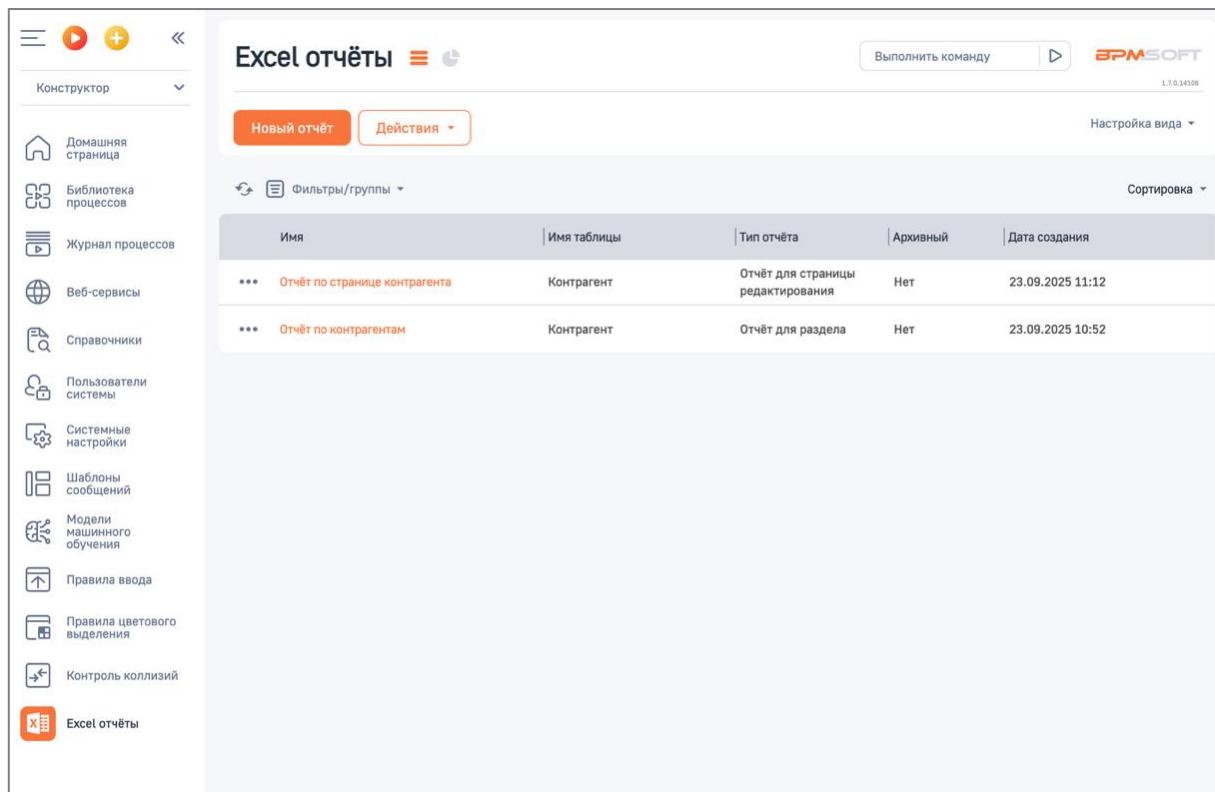
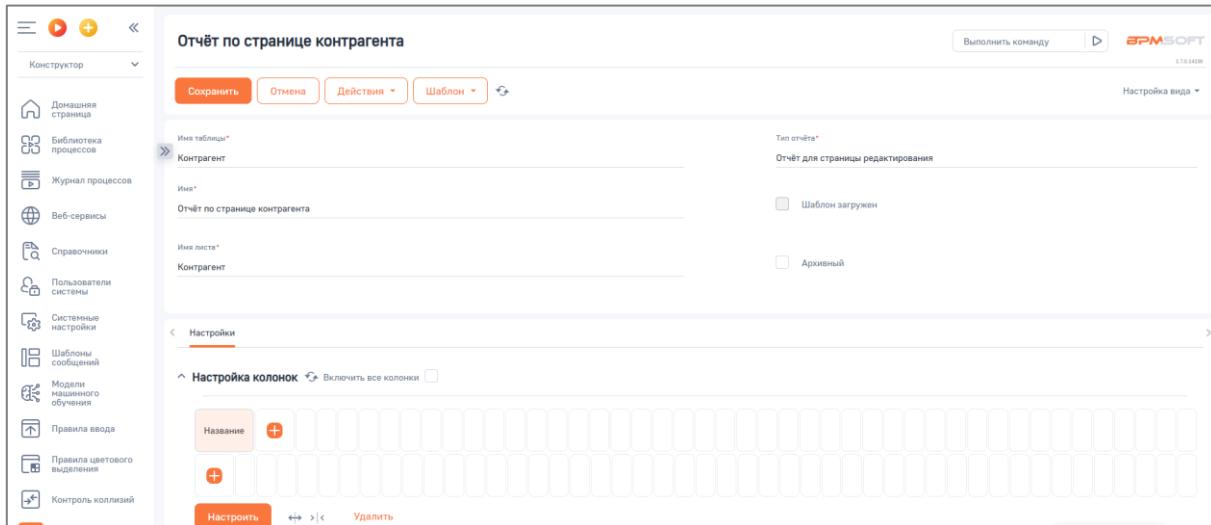


Рис. 13 — Созданная запись отчета в разделе [Excel отчёты]



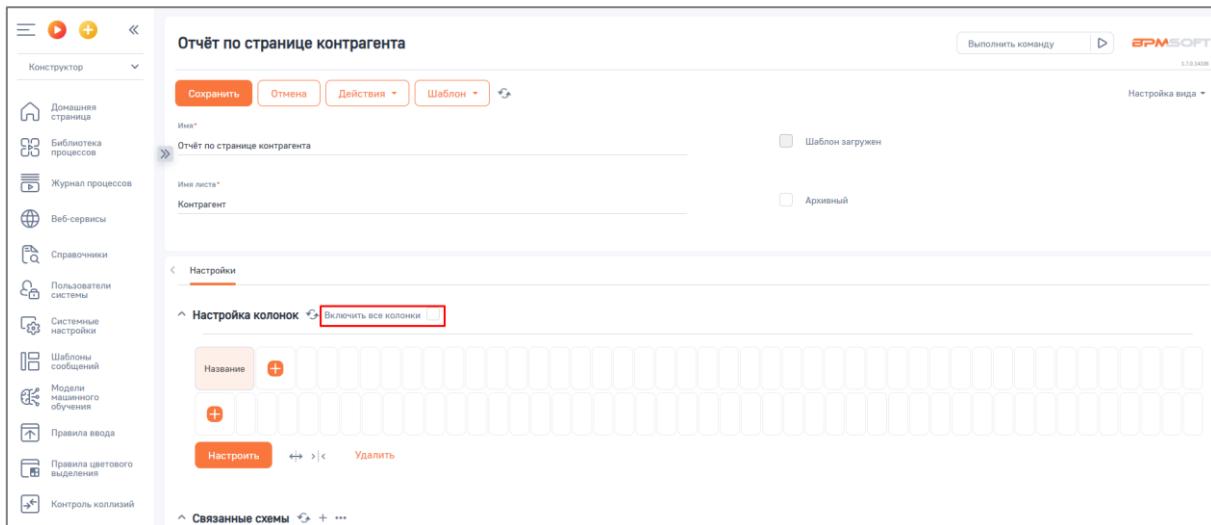
3. Откройте созданную запись отчета двойным кликом левой кнопкой мыши (Рис. 14).

Рис. 14 — Страница редактирования отчета



- На открывшейся странице редактирования отчета в блоке «Настройка колонок» расположите поля, которые требуется отобразить в Excel-отчете. Например, выведите в отчет поле [Название]. Если необходимо отобразить все поля, то установите активным чек-бокс [Включить все колонки] (Рис. 15).

Рис. 15 — Кнопка [Включить все колонки]



- Настройте поля в отчете, например, измените заголовок поля [Название]. Для этого выделите необходимое поле и нажмите кнопку [Настроить] (Рис. 16). На открывшейся странице в поле [Заголовок] введите необходимое для отображения название поля и нажмите кнопку [Сохранить] (Рис. 17).

Рис. 16 — Кнопка [Настройте] для настройки поля

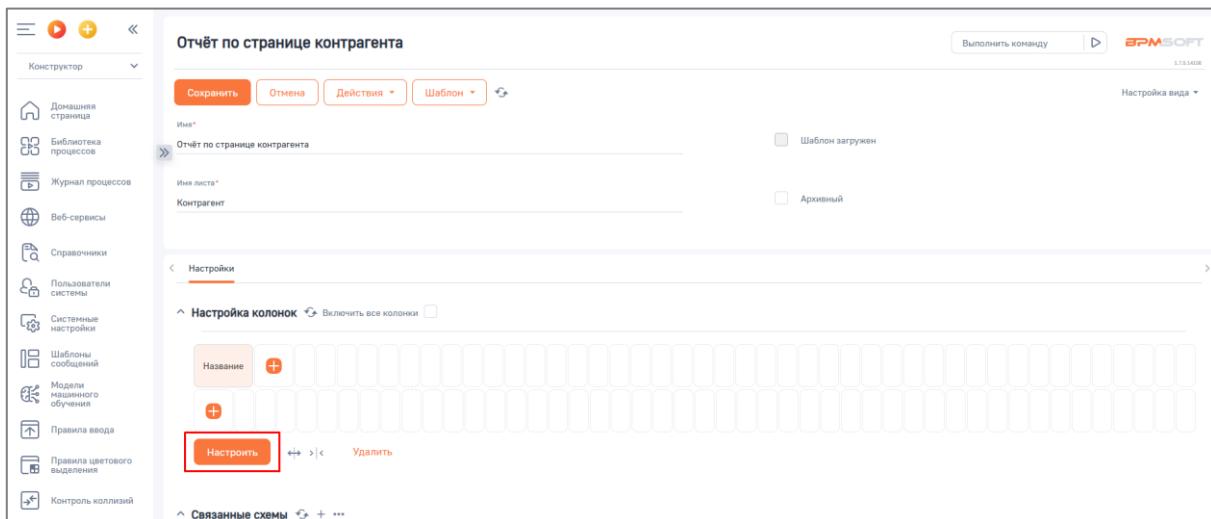
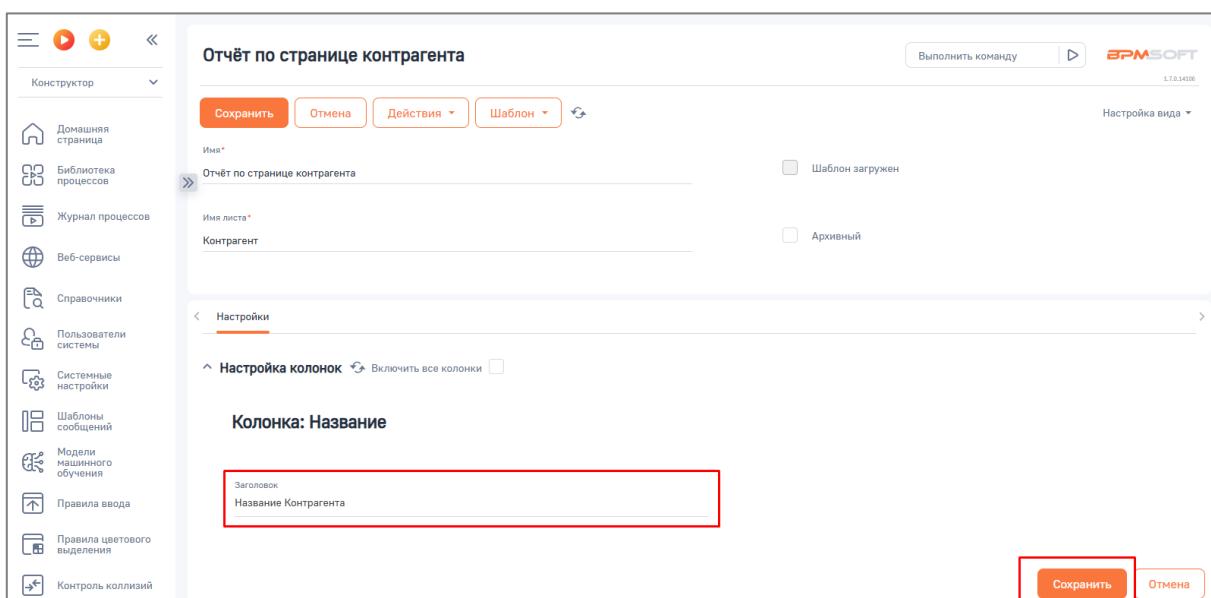
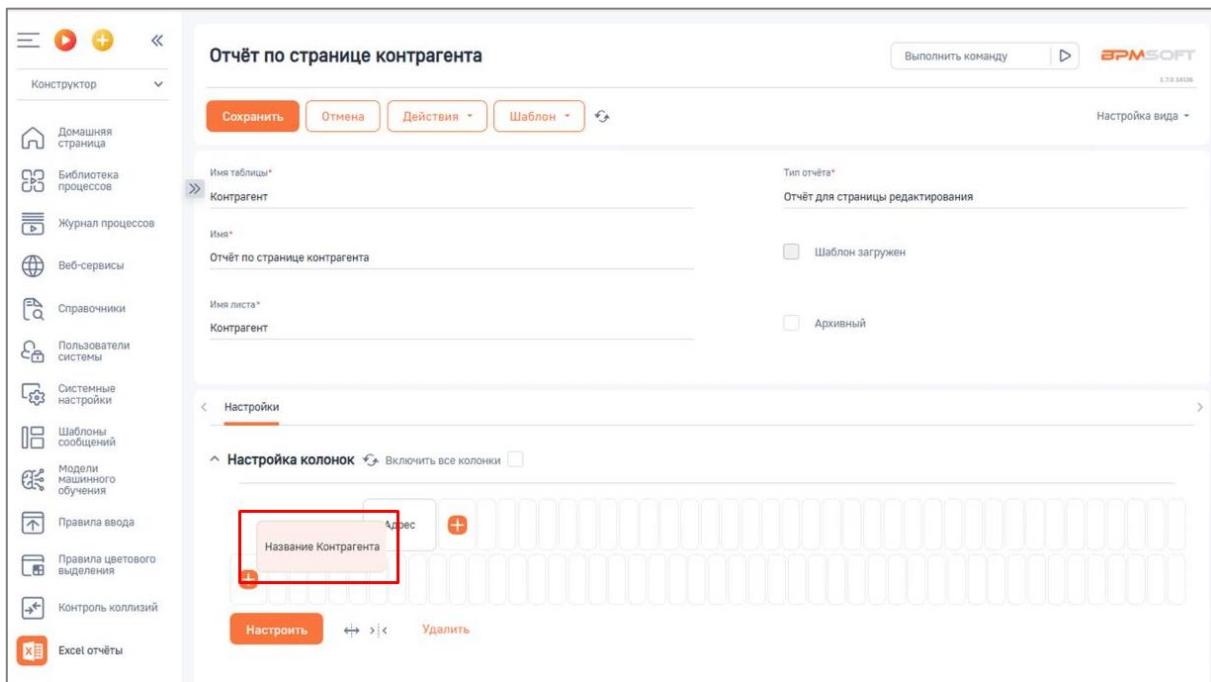


Рис. 17 — Страница редактирования названия колонки



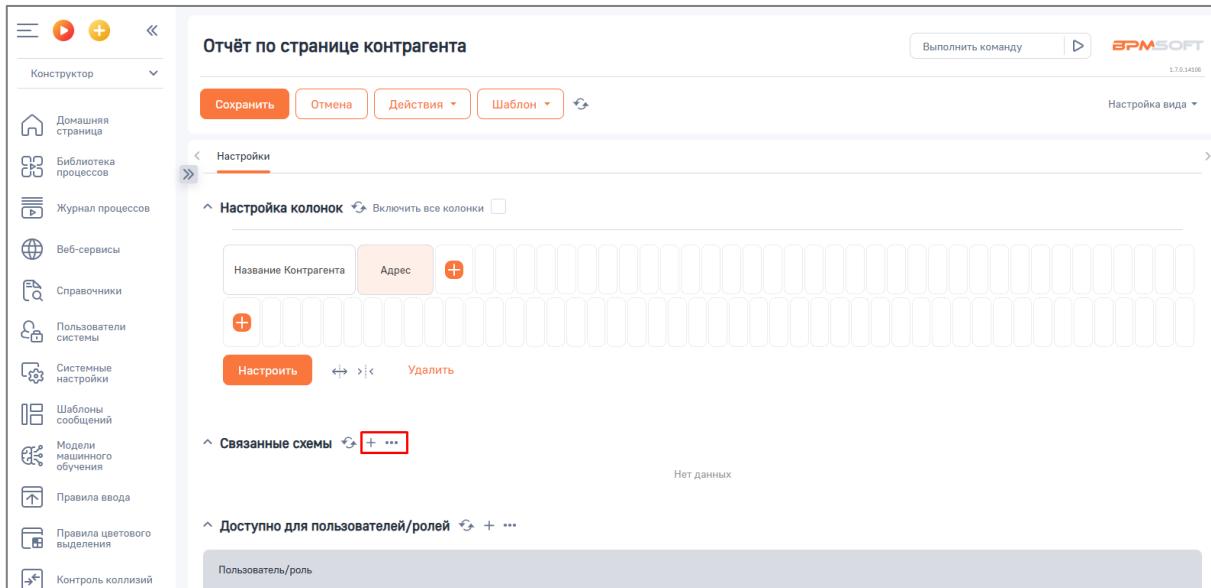
6. Чтобы изменить расположение полей в отчете, воспользуйтесь методом drag-and-drop (Рис. 18).

Рис. 18 — Изменение расположения полей в отчете



7. На странице редактирования отчета в блоке «Связанные схемы» нажмите на кнопку [+] для добавления связанного объекта (
8. Рис. 19).

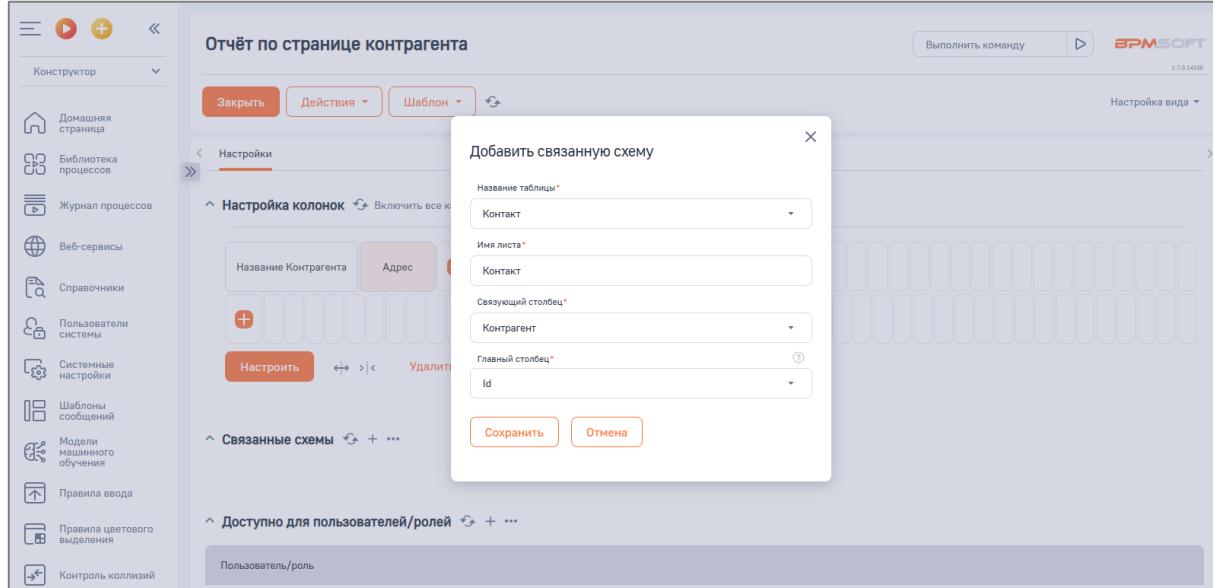
Рис. 19 — Кнопка [+] в блоке «Связанные схемы»



9. В отображенном модальном окне заполните параметры связанного объекта. Например, выберете в качестве связанной схемы объект [Контакт]. Для этого в модальном окне заполните:
  - Параметр [Название таблицы] – связанный объект.
  - Параметр [Связующий столбец] – поле, по которому устанавливается связь с главным объектом.

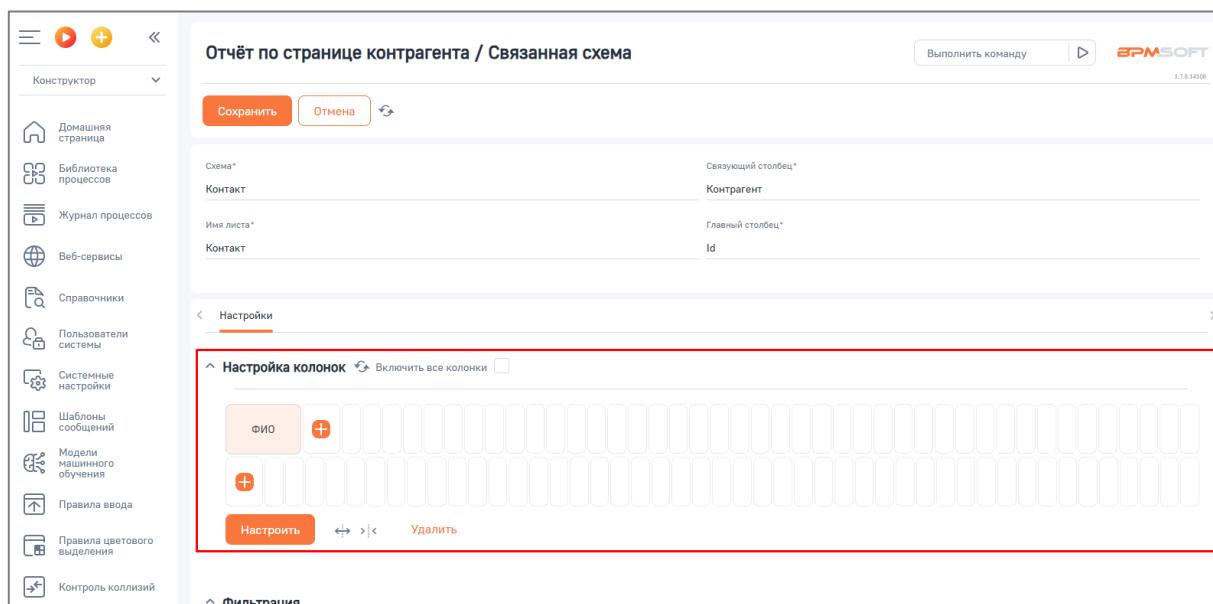
- Параметр [Главный столбец] – поле главного объекта, по которому устанавливается связь со связанным объектом.
  - Параметр [Имя листа] заполняется автоматически.
- Нажмите кнопку [Сохранить] (Рис. 20).

Рис. 20 — Модальное окно заполнения параметров связанного объекта



10. Приложение отобразит страницу редактирования связанного объекта. Выполните настройку колонок связанного объекта, которые требуется отобразить для отчета. Например, выведите поле [ФИО]. Если необходимо выбрать все колонки записей связанного объекта, то установите активным чек-бокс [Включить все колонки] (Рис. 21).

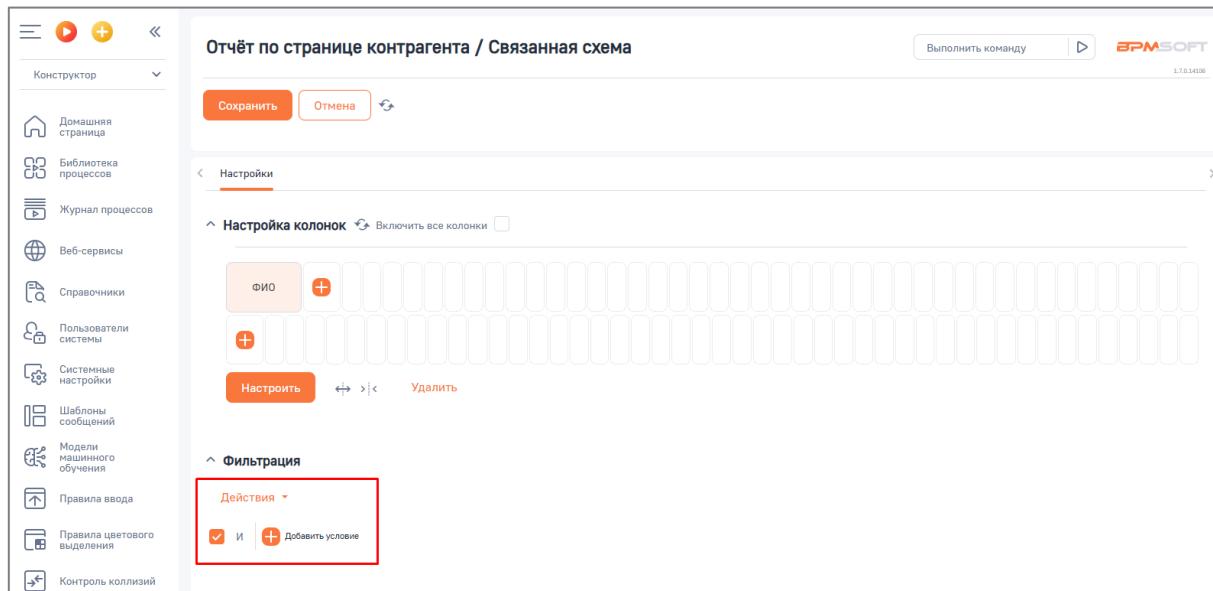
Рис. 21 — Настройка колонок связанного объекта



11. В блоке «Фильтрация» страницы редактирования связанной схемы добавьте условие фильтрации записей связанного объекта, нажав на [Добавить условие]

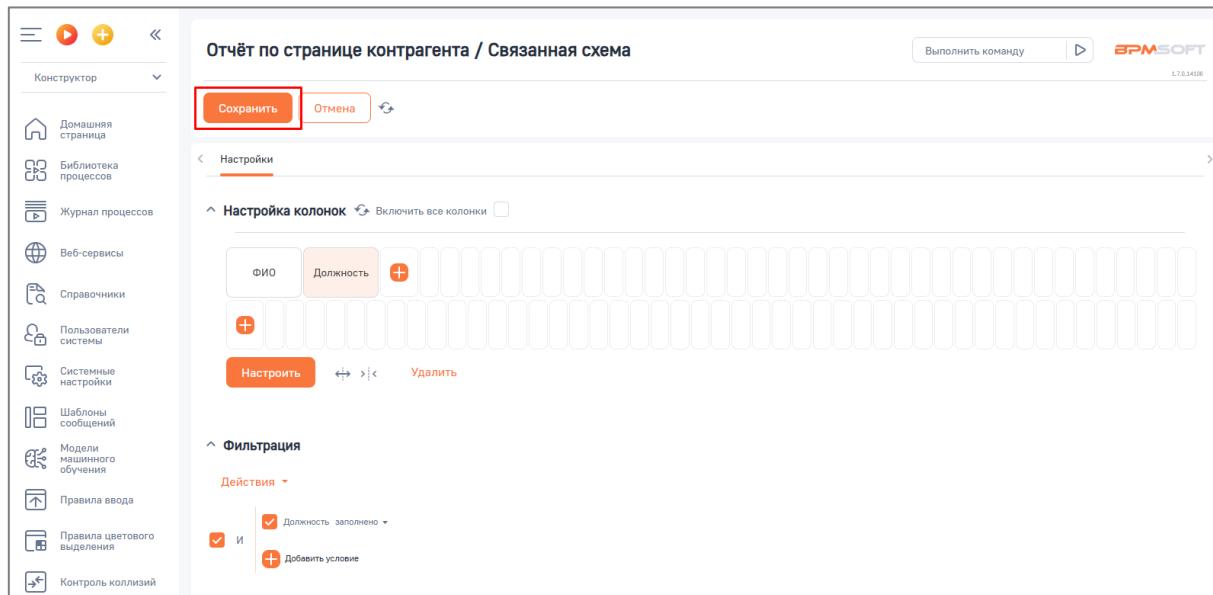
(Рис. 22). В отображенном модальном окне выберите поле, по которому хотите добавить фильтрацию.

Рис. 22 — Добавление условий фильтрации записей связанного объекта



12. Закройте страницу редактирования связанной схемы, нажав на кнопку [Сохранить] (Рис. 23).

Рис. 23 — Кнопка [Сохранить] на странице редактирования связанной схемы



13. Приложение отобразит страницу редактирования отчет

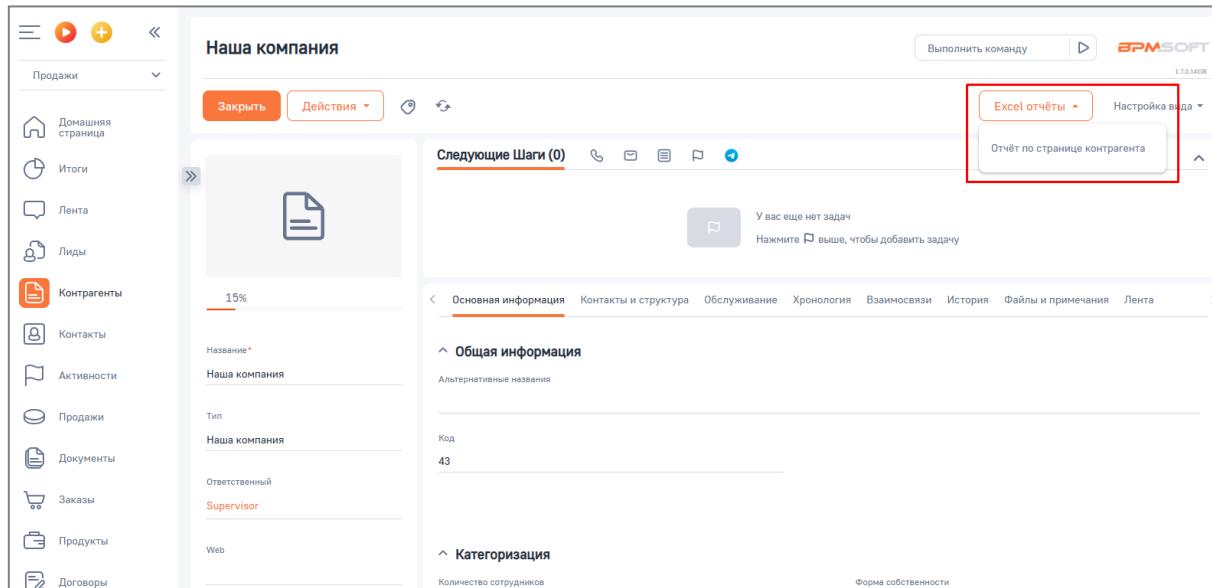
14. а. При необходимости добавьте следующую связанную схему, повторив шаги 7–11, либо перейдите к следующему шагу.

15. В блоке «Доступность для пользователей/ролей» на странице редактирования отчета нажмите на кнопку [+]. В открывшемся модальном окне отметьте пользователей и роли, для которых должен быть доступен отчет.

16. Завершите настройку отчета, нажав кнопку [Сохранить] на странице редактирования отчета.

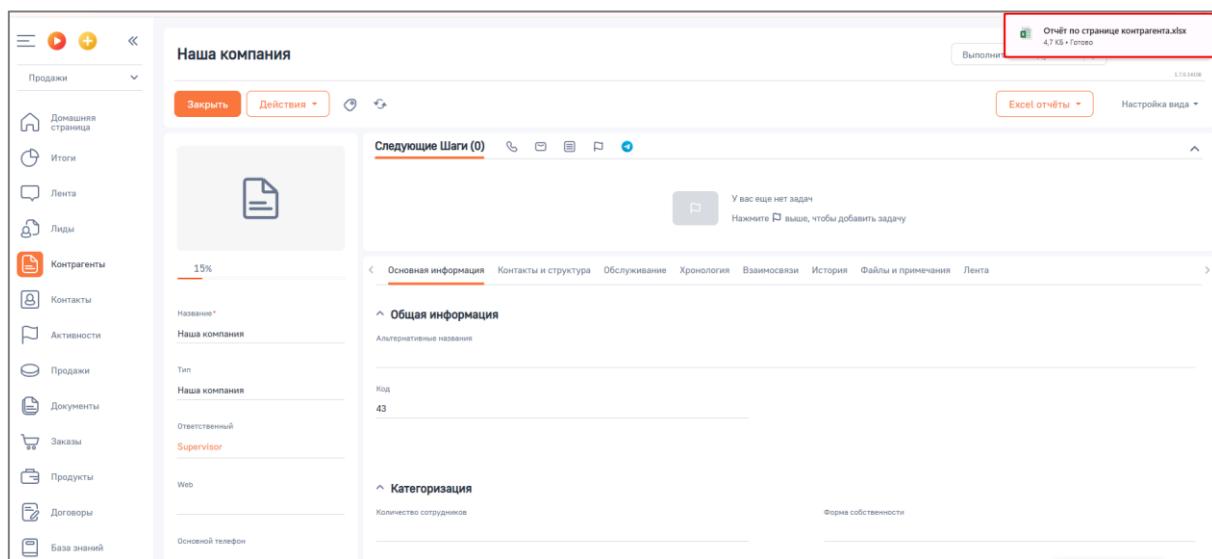
17. Перейдите в раздел, по записи которого создавался отчет, в данном случае это раздел [Контрагент]. Откройте любую запись раздела. На странице записи отобразится кнопка [Excel отчеты], нажмите ее и в выпадающем меню, выберите отчет, который необходимо выгрузить. В меню отобразятся те отчеты, которые доступны пользователю для просмотра (Рис. 24).

Рис. 24 — Excel-отчеты на странице записи раздела [Контрагенты]



18. Отчет сформировался и выгруженлся из BPMSoft в формате XLSX (Рис. 25).

Рис. 25 — Сформированный Excel-отчет по странице контрагента



19. Откройте выгруженный на предыдущем шаге Excel-файл:

- На первом листе представлены данные по записи основного объекта, в соответствии с настройками выполненным на шагах 4–6.
- На остальных листах представлены данные по связанным объектам, согласно настройкам, выполненным на шагах 7–12. Каждый связанный объект отображен на отдельном листе в Excel-файле.

### 2.3.3 Создание и настройка отчета типа «Пользовательский отчет»

Чтобы создать и настроить пользовательский отчет:

- Перейдите в раздел [Excel отчеты], по умолчанию раздел выведен в рабочее место [Конструктор] (Рис. 26).

Рис. 26 — Раздел [Excel отчеты]

| Имя                               | Имя таблицы | Тип отчёта                        | Архивный | Дата создания    |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|----------|------------------|
| *** Отчёт по странице контрагента | Контрагент  | Отчёт для страницы редактирования | Нет      | 23.09.2025 11:12 |
| *** Отчёт по контрагентам         | Контрагент  | Отчёт для раздела                 | Нет      | 23.09.2025 10:52 |

- Создайте отчет, нажав на странице раздела [Excel отчеты] на кнопку [Новый отчет]. В появившемся модальном окне (Рис. 27):

- В поле [Имя] введите название Excel отчета, например «Пользовательский отчет».
- В поле [Тип отчета] выберете тип «Пользовательский отчет».
- В поле [Схема] выберете название раздела, по записям которого требуется создать Excel-отчет, например [Контакт].
- Поле [Имя листа] заполнится автоматически.

Нажмите на кнопку [Сохранить]. Запись отчета будет создана и отображена в разделе [Excel отчеты] (Рис. 28).

Рис. 27 — Модальное окно создания пользовательского отчета

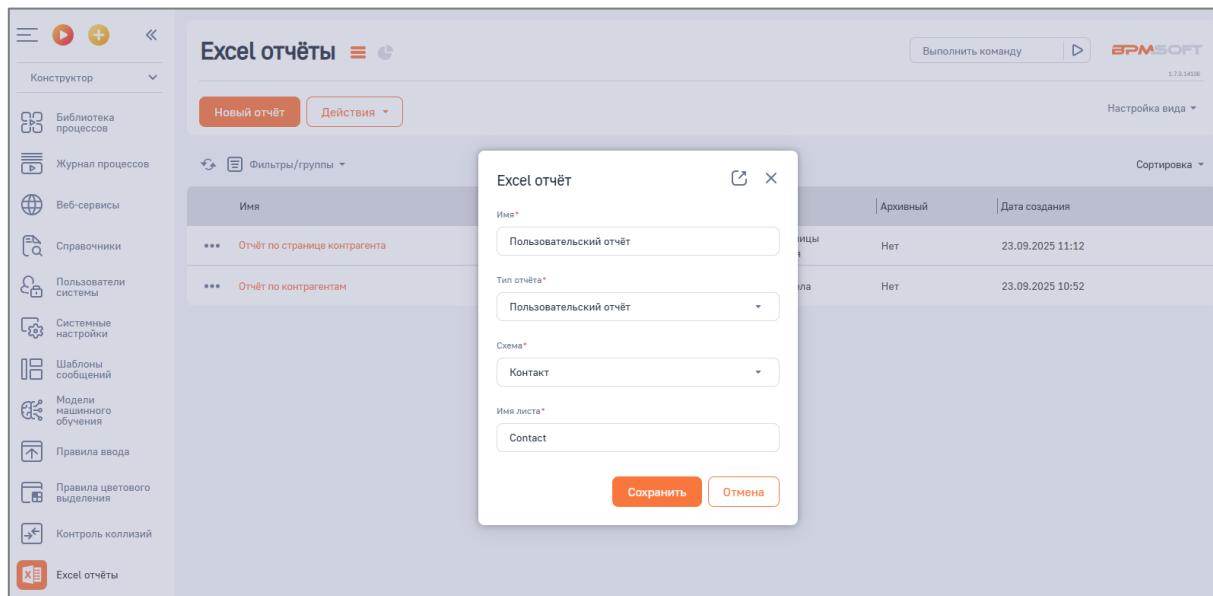
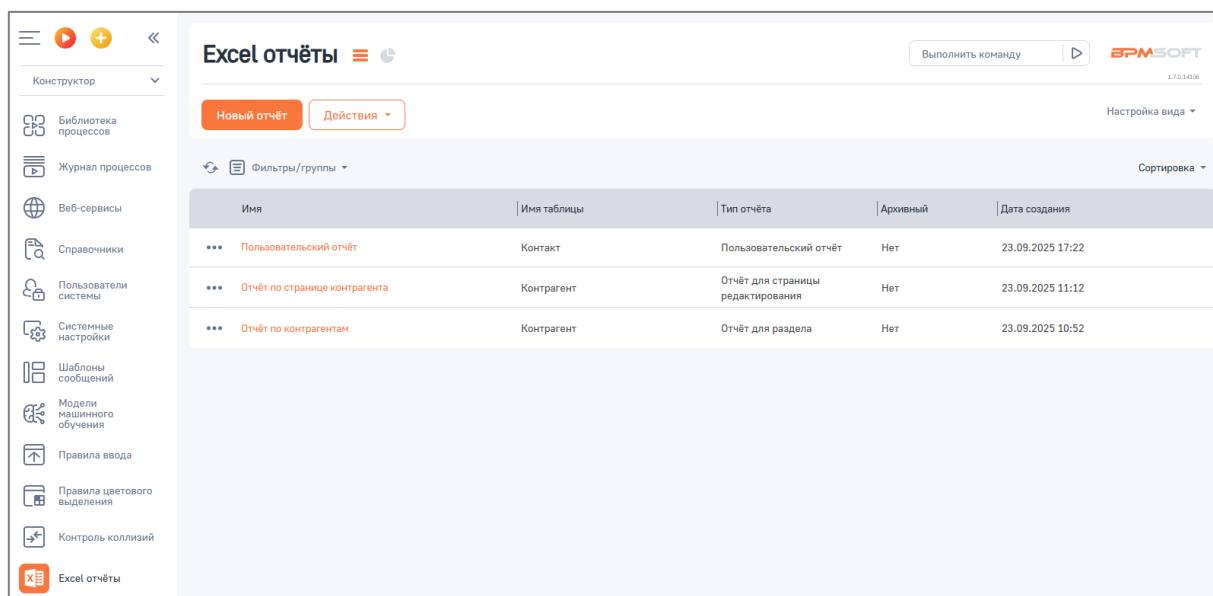


Рис. 28 — Созданная запись отчета в разделе [Excel отчеты]



3. Откройте созданную запись отчета двойным кликом левой кнопкой мыши (Рис. 29).

Рис. 29 — Страница редактирования пользовательского отчета

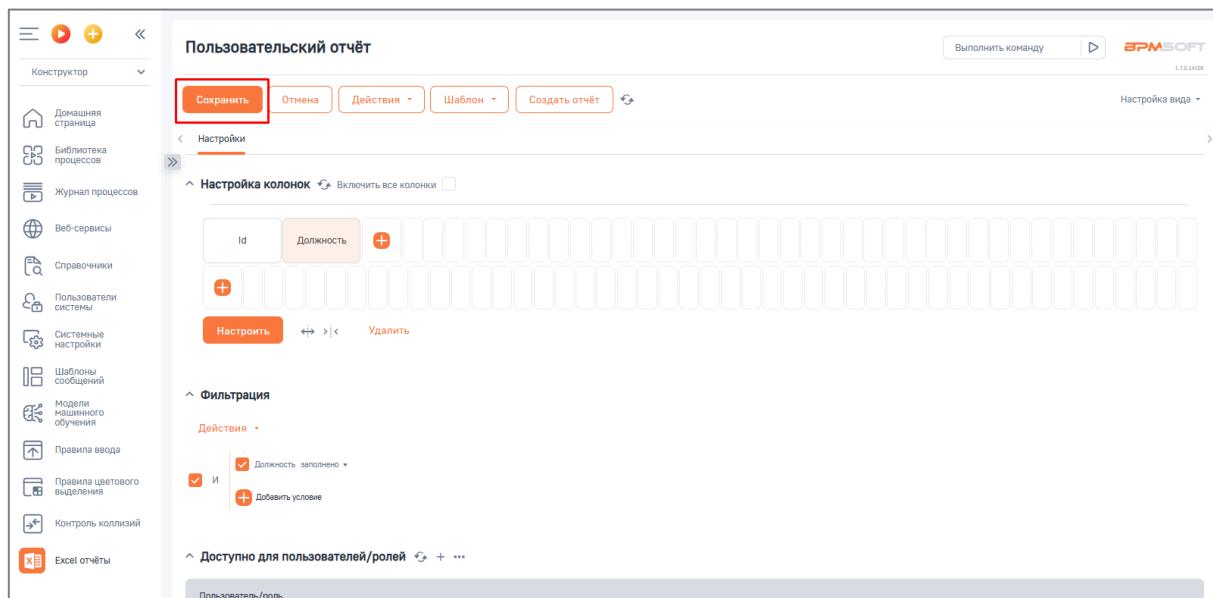
4. На открывшейся странице редактирования отчета в блоке «Настройка колонок» расположите поля, которые требуется отобразить в Excel-отчете. Например, выведите в отчет поля [ФИО], [ID], [Должность]. Если необходимо отобразить все поля, то установите активным чек-бокс [Включить все колонки] (Рис. 30).

Рис. 30 — Настройка колонок пользовательского отчета

5. На странице редактирования отчета в блоке «Фильтрация» установите условия фильтрации записей по аналогии с тем, как настраивали фильтрацию для отчета по странице редактирования.
6. На странице редактирования отчета в блоке «Доступность для пользователей/ролей» нажмите на кнопку [+]. В открывшемся модальном окне отметьте пользователей и роли, для которых настраиваемый Excel-отчет должен быть доступен на просмотр.

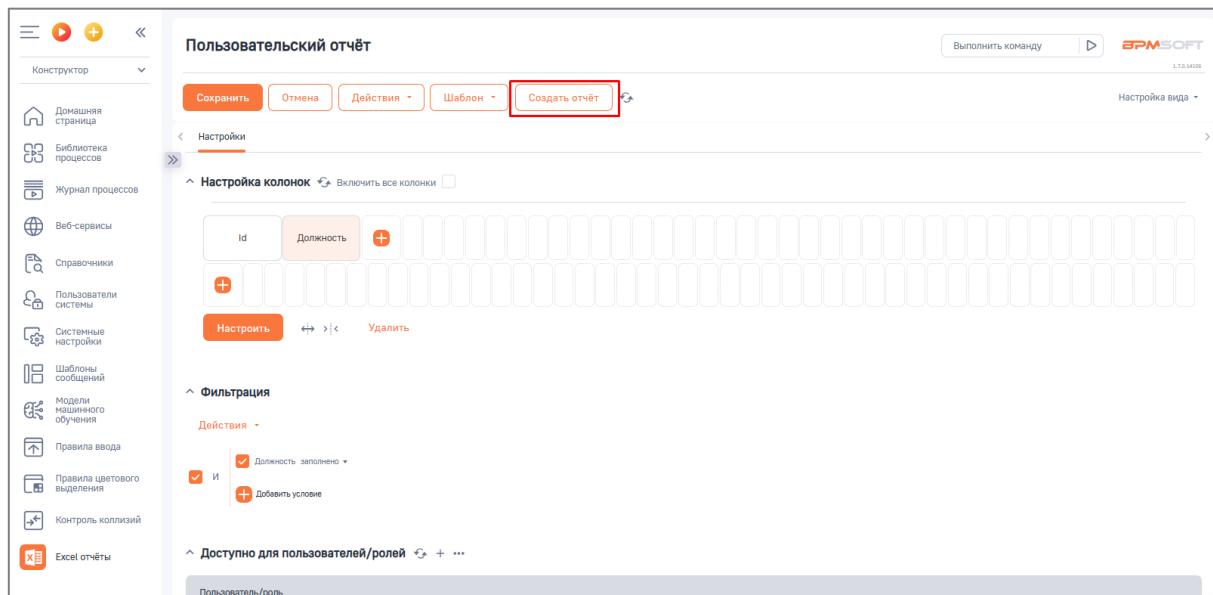
7. Для сохранения настроек нажмите на кнопку [Сохранить] на странице редактирования отчета (Рис. 31).

Рис. 31 — Кнопка [Сохранить] на странице редактирования пользовательского отчета



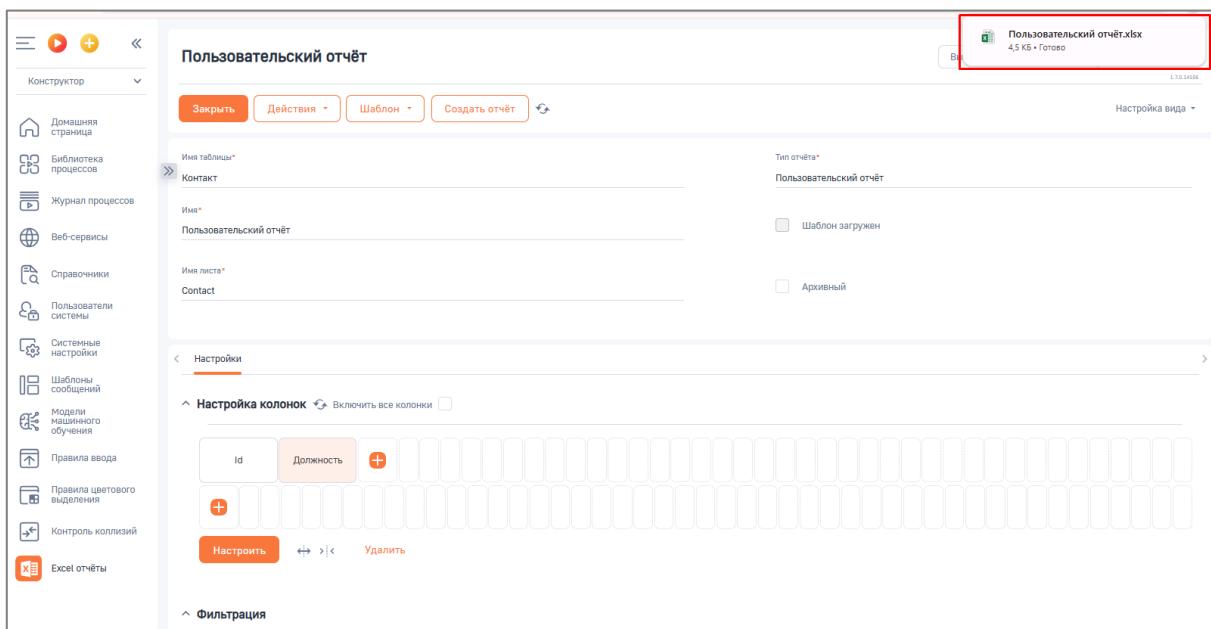
8. Для формирования и выгрузки сформированного отчета типа «Пользовательский отчет» нажмите кнопку [Создать отчет] на странице редактирования отчета (Рис. 32).

Рис. 32 — Кнопка [Создать отчет] на странице редактирования пользовательского отчета



9. Отчет сформировался и выгрузился из BPMSoft в формате XLSX (Рис. 33).

Рис. 33 — Сформированный пользовательский отчет



10. Откройте выгруженный на предыдущем шаге Excel-файл. В файле представлены данные в соответствии с настройками, выполненными на странице редактирования отчета.

### 2.3.4 Использование пользовательских шаблонов для Excel-отчетов

В приложении Конструктор отчетов Excel в BPMSoft реализована возможность загрузки пользовательских Excel-шаблонов для обогащения и форматирования отчетов, настроенных в конструкторе отчетов. Приложение совместимо с MS Excel, это позволяет использовать в шаблоне текст, формулы, изображение, линии, фигуры, диаграммы и графики, настраивать пользовательское форматирование и добавлять обложку (титульный лист) отчета.

Для того, чтобы воспользоваться данной функциональностью необходимо выполнить следующие шаги:

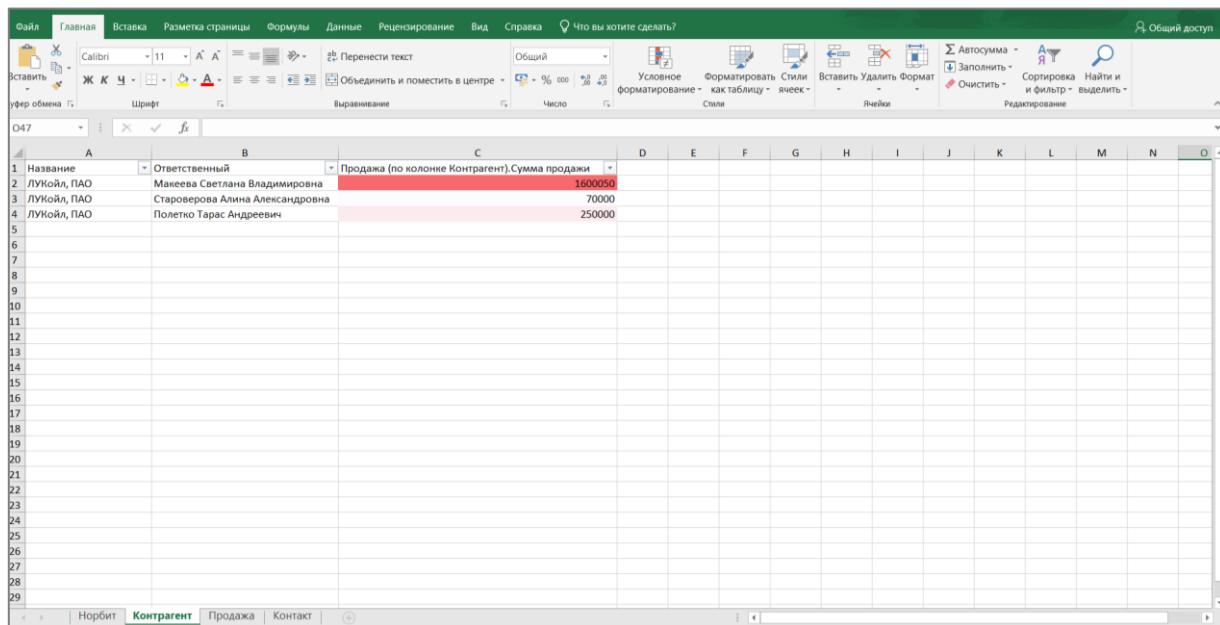
1. Создайте и настройте отчет согласно разделам 2.3.1, 2.3.2 или 2.3.3 настоящей инструкции. Например, настройте отчет типа «Отчет для страницы редактирования» для записи раздела [Контрагент] с двумя связанными схемами [Продажа] и [Контакт] (Рис. 34).

Рис. 34 — Страница редактирования отчета типа «Отчет для страницы редактирования»

2. Выгрузите созданный на предыдущем шаге отчет на свой персональный компьютер.
3. Откройте выгруженный Excel-файл и на его основе создайте пользовательский шаблон отчета. Например, добавьте в шаблон обложку отчета (Рис. 35) и на технических листах (листы, выгруженные из BPMSoft) настройте форматирование колонок (Рис. 36).

Рис. 35 — Обложка отчета

Рис. 36 — Форматирование колонок в отчете

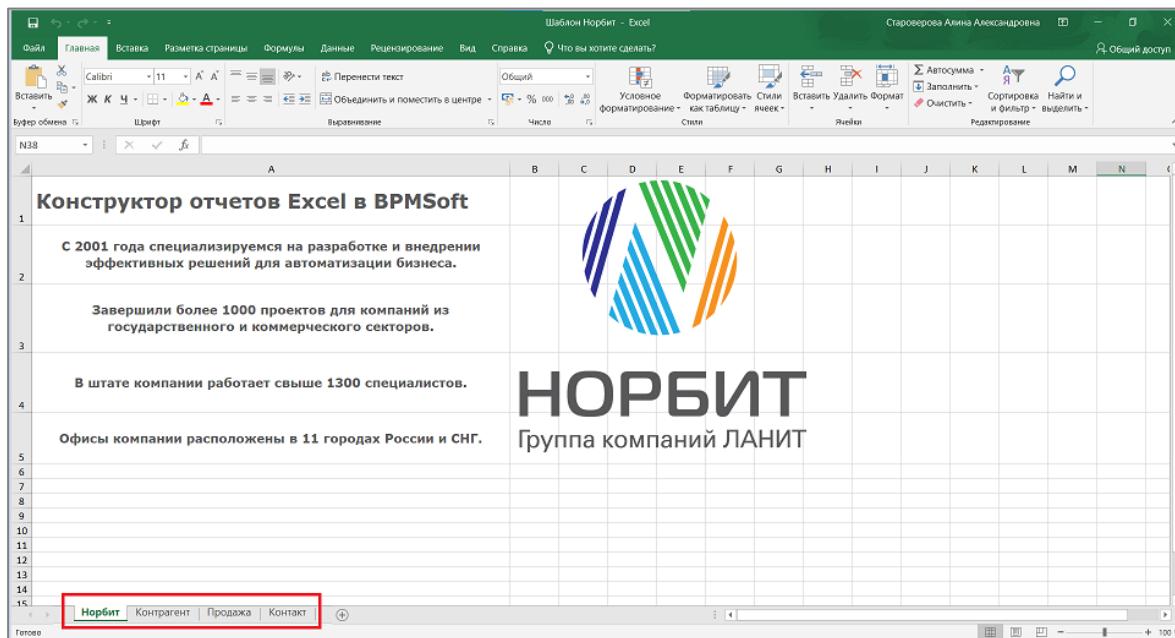


| Название    | Ответственный                   | Продажа (по колонке Контрагент).Сумма продажи |
|-------------|---------------------------------|---|
| ЛУКойл, ПАО | Макеева Светлана Владимировна   | 1600050                                       |
| ЛУКойл, ПАО | Староверова Алина Александровна | 70000   |
| ЛУКойл, ПАО | Полетко Тарас Андреевич         | 250000  |

4. Проверьте, что в пользовательском шаблоне соблюдены следующие правила:

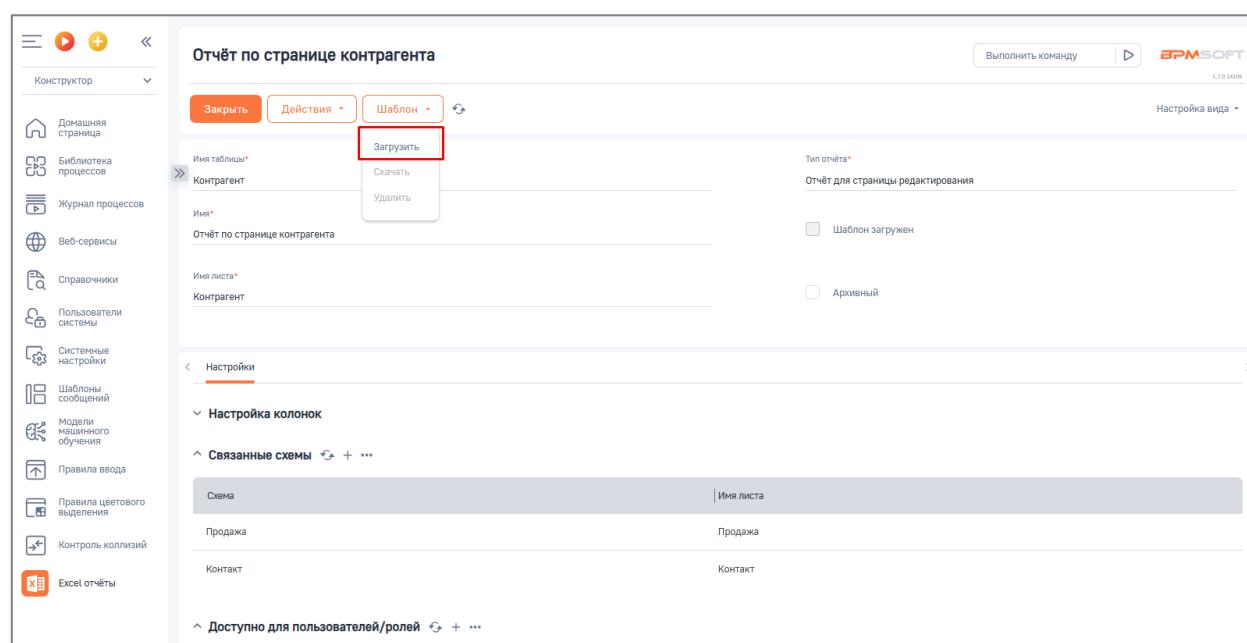
- Названия и последовательность технических листов (листы, выгруженные из BPMSoft) соответствуют названиям и последовательности, настроенным в конструкторе отчета. Нарушать последовательность технических листов запрещено.
- Добавленная обложка отчета (титульный лист) добавлена на первый лист в Excel-файл. Например, в отчете для страницы редактирования с добавленной обложкой должна быть сохранена следующая последовательность листов: на первом листе размещена обложка отчета, далее лист с данными основного объекта (запись раздела [Контрагент]), следом на отдельных листах связанные схемы [Продажа] и [Контакт] (Рис. 37):

Рис. 37 — Порядок листов в шаблоне



- Названия и порядок полей на технических листах (листы, выгруженные из BPMSoft) соответствуют настройкам в конструкторе отчета. Допускается добавлять новые колонки на технические листы в конец таблицы (справа от набора технических полей). Например, если требуется выполнить расчеты на технических листах, добавляйте колонки с расчетными формулами справа от набора технических полей.
5. Сохраните изменения в пользовательском шаблоне. Шаблон готов.
  6. Вернитесь в раздел [Excel-отчеты], перейдите на страницу редактирования отчета, созданного на шаге 1.
  7. На странице редактирования отчета нажмите кнопку [Шаблон] и в выпадающем списке выберете команду [Загрузить] (Рис. 38).

Рис. 38 — Кнопка [Шаблон] на странице редактирования отчета



8. Выберете подготовленный на шагах 2-5 шаблон (Рис. 39). Дождитесь системного уведомления об успешном завершении загрузки шаблона. На странице редактирования отчета автоматически заполнится чекбокс- [Шаблон загружен] (Рис. 40). Шаблон готов к использованию.

Рис. 39 — Выбор шаблона для загрузки на страницу редактирования отчета

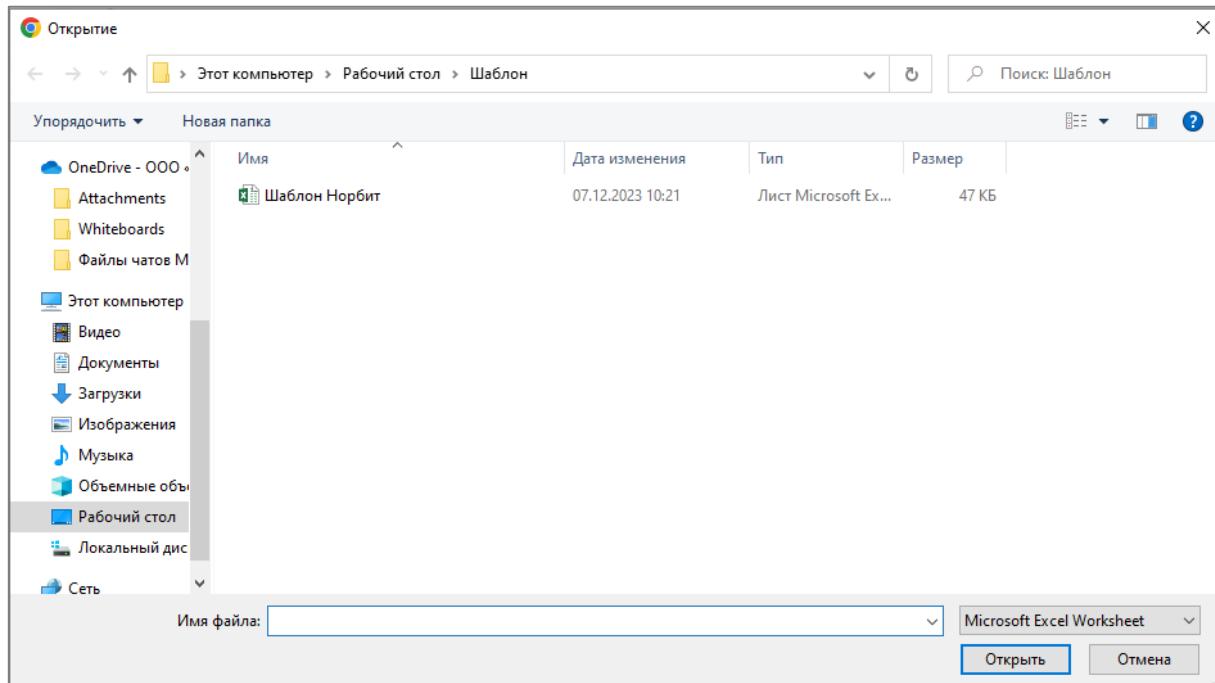
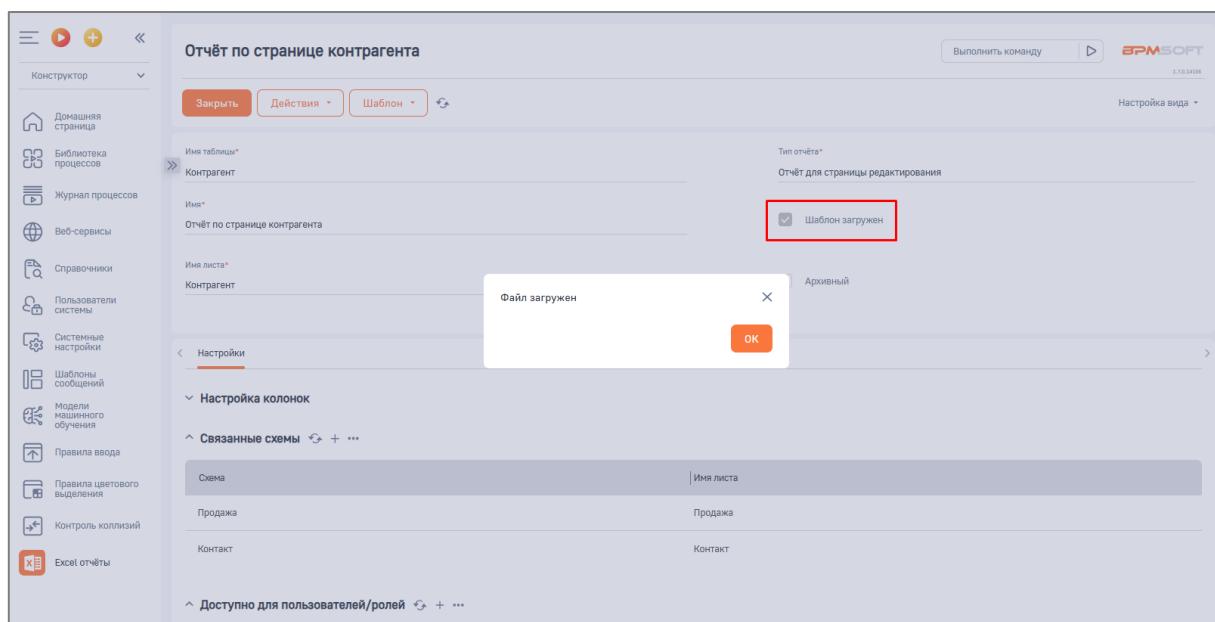


Рис. 40 — Чек-бокс [Шаблон загружен]



9. Загруженный шаблон можно скачать или удалить. Для выполнения данных действий воспользуйтесь выпадающим списком команд, доступных по кнопке [Шаблон] на странице редактирования отчета.
10. Завершите настройку отчета, нажав кнопку [Сохранить] на странице редактирования отчета.

11. Перейдите в раздел, по записи которого создавался отчет, в данном случае это раздел [Контрагент]. Откройте любую запись раздела. На странице записи отобразится кнопка [Excel отчеты], нажмите ее и в выпадающем меню, выберите отчет, который необходимо выгрузить. В меню отобразятся только те отчеты, которые доступны пользователю для просмотра (Рис. 41).

Рис. 41 — Excel-отчеты на странице записи раздела [Контрагенты]

12. Отчет сформировался и выгружен из BPMSoft в формате XLSX.

13. Откройте выгруженный на предыдущем шаге Excel-файл. В отчете сохранились пользовательские настройки и форматирование:

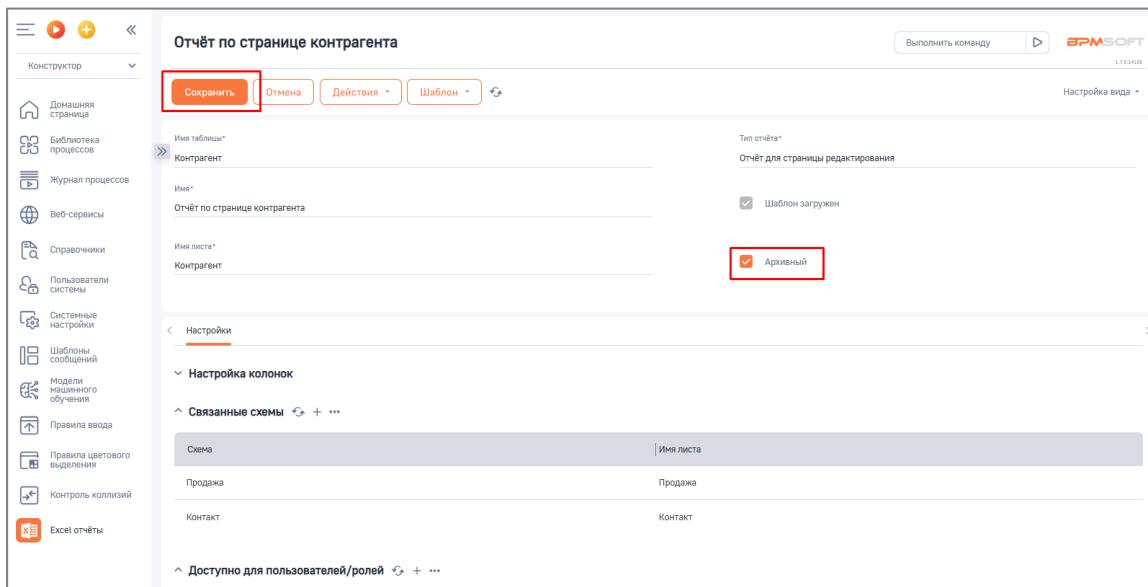
- На первом листе представлена обложка отчета, настроенная пользователем средствами MS Excel.
- Далее представлены технические листы в последовательности аналогичной той, что настроена на странице редактирования отчета. В табличной части на технических листах сохранилось пользовательское форматирование согласно шаблону.

### 2.3.5 Деактивация созданных Excel-отчетов

В приложении Конструктор отчетов Excel в BPMSoft реализована возможность деактивировать неактуальные отчеты. Рассмотрим деактивацию отчета с названием «Отчет по странице контрагента», созданного для страницы записи раздела [Контрагенты]. Для этого:

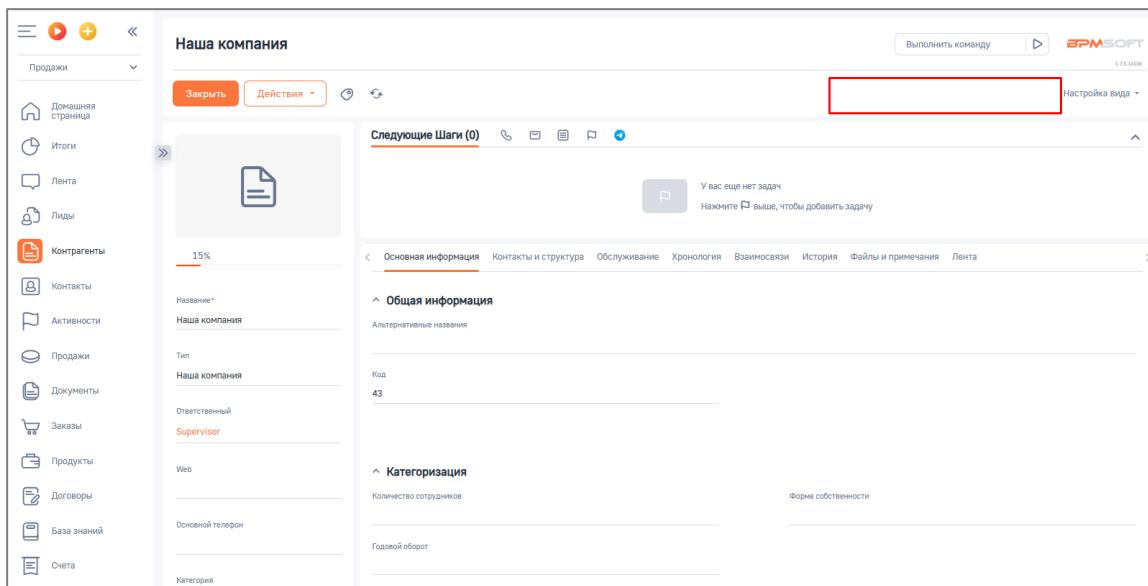
1. Перейдите в раздел [Excel отчеты], по умолчанию раздел выведен в рабочее место [Конструктор].
2. В разделе [Excel отчеты] дважды щелкните по записи отчета, который требуется деактивировать.
3. На открывшейся странице редактирования отчета установите активным чекбокс [Архивный] (Рис. 42). Для сохранения настроек нажмите на кнопку [Сохранить] на странице редактирования отчета. Готово, отчет деактивирован.

Рис. 42 — Чек-бокс [Архивный] на странице редактирования отчета



4. Перейдите в раздел [Контрагент], для страницы записи которого создавался отчет. Кликните по любой записи раздела. На открывшейся странице записи нажмите кнопку [Excel отчеты], в выпадающем меню отчет с названием «Отчет по странице контрагента» отсутствует. Если в данном разделе нет активных отчетов, доступных пользователю на просмотр, кнопка [Excel отчеты] будет скрыта на странице записи раздела (Рис. 43).

Рис. 43 — Скрытые кнопки [Excel отчеты] при не отсутствии активных отчетов



## 2.4 Примечания и ограничения

- Приложение Конструктор отчетов Excel в BPMSoft использует библиотеку epplus.
- На .NET Core стендах не поддерживается работа с пользовательскими Excel шаблонами, в которых содержатся изображения.
- При выгрузке отчета со страницы раздела (Тип «Отчет для раздела») к отчету применяются коробочные фильтры, установленные в разделе.