

**Программный комплекс «Web-Консолидация»
Рабочее место «Администратор форм»
Руководство по реализации печатных документов
с помощью редактора шаблонов**

Версия системы 4.7.3

Содержание

Перечень рисунков.....	3
Перечень таблиц	5
Перечень терминов и сокращений	6
Введение.....	7
1 Создание и настройка конфигурации.....	8
1.1 Создание конфигурации	8
1.2 Добавление параметра	9
2 Создание и настройка шаблона	12
2.1 Создание шаблона.....	12
2.2 Разбиение на страницы.....	14
2.3 Настройка датасетов	14
2.4 Настройка полей	18
2.5 Настройка сортировки	23
2.6 Настройка выводимых полей	25
2.7 Настройка таблицы	25
3 Настройка печатного представления.....	33
3.1 Выгрузка файла представления.....	33
3.2 Редактирование файла представления	33
3.3 Загрузка файла представления	36
4 Настройка скриптов	37
4.1 Вывод дат	37
4.2 Вывод параметров субъекта	38
4.3 Вывод реквизитов заголовочной части.....	39
4.4 Вывод реквизитов заключительной части	39
4.5 Нумерация строк.....	42
4.6 Стили строк	43
5 Проверка печати.....	47
5.1 Сохранение изменений	47
5.2 Проверка изменений	47

Перечень рисунков

Рисунок 1 – Создание записи с форматом «Редактор шаблонов».....	8
Рисунок 2 – Добавление параметров конфигурации.....	11
Рисунок 3 – Создание шаблона.....	12
Рисунок 4 – Шаблон с генерацией структуры.....	12
Рисунок 5 – Пустой шаблон.....	13
Рисунок 6 – Свойства шаблона.....	14
Рисунок 7 – Добавление датасета.....	15
Рисунок 8 – Добавление фильтра.....	16
Рисунок 9 – Добавление секции.....	16
Рисунок 10 – Добавление параметров секции.....	17
Рисунок 11 – Лента.....	18
Рисунок 12 – Добавление поля.....	18
Рисунок 13 – Добавление сортировки по полю.....	19
Рисунок 14 – Добавление группировки по полю.....	19
Рисунок 15 – Добавление вычисления поля.....	20
Рисунок 16 – Задание формата числа для поля.....	20
Рисунок 17 – Добавление маппинга поля.....	20
Рисунок 18 – Добавление вычислимого поля с изменением формата.....	21
Рисунок 19 – Добавление вычислимого поля с расчетом суммы.....	22
Рисунок 20 – Добавление списка полей.....	22
Рисунок 21 – Задание маппинга секций ленты.....	23
Рисунок 22 – Добавление поля «МетаСтрока» для сортировки.....	24
Рисунок 23 – Сортировка по полям.....	24
Рисунок 24 – Дополнительные зависимости на поля.....	25
Рисунок 25 – Добавление таблицы.....	26
Рисунок 26 – Добавление ленты.....	27
Рисунок 27 – Добавление маппинга полей таблицы.....	28
Рисунок 28 – Элемент «Колонки».....	28
Рисунок 29 – Добавление колонки.....	28
Рисунок 30 – Добавление колонок для полей.....	29
Рисунок 31 – Элемент «Итоги».....	30
Рисунок 32 – Добавление итога.....	30
Рисунок 33 – Многоуровневый итог.....	31
Рисунок 34 – Элемент «Кросс-критерии».....	31
Рисунок 35 – Добавление критерия.....	32
Рисунок 36 – Добавление кросс-результата.....	32
Рисунок 37 – Изменение полей таблицы при добавлении дублирующей колонки.....	32
Рисунок 38 – Выгрузка файла представления.....	33
Рисунок 39 – Созданный файл представления.....	33
Рисунок 40 – Задание стилей основных таблиц.....	34

Рисунок 41 – Редактирование файла представления	35
Рисунок 42 – Задание областей.....	35
Рисунок 43 – Задание параметров печати.....	36
Рисунок 44 – Загрузка файла представления.....	36
Рисунок 45 – Область «Скрипт»	37
Рисунок 46 – Вывод даты печати.....	38
Рисунок 47 – Вывод даты отчета в название графы.....	38
Рисунок 48 – Вывод инициалов подписи	40
Рисунок 49 – Вывод наименования должности.....	40
Рисунок 50 – Вывод штампа подписи.....	41
Рисунок 51 – Вывод обыкновенной подписи	41
Рисунок 52 – Вывод параметра с ЭП.....	41
Рисунок 53 – Задание области подписи.....	42
Рисунок 54 – Добавление номера строки	43
Рисунок 55 – Сохранение изменений	47
Рисунок 56 – Несохранившиеся изменения.....	47
Рисунок 57 – Проверка изменений	48

Перечень таблиц

Таблица 1 – Перечень терминов и сокращений	6
Таблица 2 – Кнопки интерфейса «Конфигурации печатных документов».....	9
Таблица 3 – Параметры печатных документов	9
Таблица 4 – Кнопки интерфейса «Редактор шаблона».....	13
Таблица 5 – Элементы управления интерфейса «Редактор шаблона».....	13
Таблица 6 – Функции агрегирования.....	19
Таблица 7 – Возможные ошибки при проверке	48
Таблица 8 – Возможные ошибки при печати	48

Перечень терминов и сокращений

В настоящем документе применены следующие термины и сокращения с соответствующими определениями, указанными в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень терминов и сокращений

Краткое обозначение	Полное наименование
МО	Муниципальное образование
ОВ	Органы власти
ОКЕИ	Общероссийский классификатор единиц измерения
ОКТМО	Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований
ПД	Печатный документ
ПК	Программный комплекс
РМ	Рабочее место
ФИО	Фамилия, имя, отчество
ЦСР	Целевая статья расходов
ЭП	Электронная подпись
Агрегирование	Объединение, укрупнение показателей по какому-либо признаку для получения обобщенных, совокупных показателей - агрегатов
Генерация	Автоматическое создание объекта
Группировка	Объединение данных в группы по общему атрибуту
Датасет	Набор данных, используемый для построения печатного документа
Итог	Элемент, позволяющий выполнить объединение значений ячеек
Ключ	Уникальный атрибут
Кросс-критерий	Элемент, позволяющий выполнить объединение значений ячеек в горизонтальном виде
Кэширование	Размещение данных в специально отведенном месте для ускоренного доступа к ним в будущем, оно позволяет ускорить повторное обращение к датасету
Лента	Элемент, для каждого нового значения которого строится отдельный отчет
Маппинг	Определение соответствия данных между последовательностями элементов
Реквизит	Элемент заголовочной или заключительной части отчетной формы
Секция	Раздел отчетной формы
Скрипт	Дополнительная обработка и модификация данных
Сортировка	Последовательное расположение или разбиение на группы в зависимости от выбранного критерия
Сущность	Источники, которые видны непосредственно на интерфейсах (предметные классы системы). Сущностью может быть как заголовок, так и детализация интерфейса
Таблица	Данные будут выводиться непосредственно в описанные области данных (именованные диапазоны)
Файл представления	Визуальная часть печатного документа
Фильтр	Условие для ограничения выбора данных из отчета
Форма отчетности	Отчетная форма

Введение

Редактор шаблонов упрощает создание печатных документов (далее – ПД), однако в нем отсутствует много возможностей, которые есть в Virt. Таким образом, его целесообразно использовать для простых печатных документов, где не требуется объединение нескольких секций в одну, вычисление каких-то данных, переворачивание таблиц. Под простым печатным документом можно понимать печатный документ, идентичный структуре формы.

В отличие от Virt, в конечном результате реализации будет 3 файла: конфигурация (*.xml), шаблон (*.template), файл представления (*.xls).

В конфигурации указывается форма, наименование, шаблон, формат документа, формат вывода и принадлежность, также в конфигурации настраиваются используемые параметры печати, например, печать пустых строк, вывод инициалов, электронную подпись (далее – ЭП) и т.д.

В шаблоне ПД настраиваются выводимые секции, поля, сортировка, необходимые скрипты.

В файле представления настраивается внешний вид ПД, расположение отдельных его элементов (шапка, таблица, подписи).



Создание ПД состоит из этапов:

- а) создание и настройка конфигурации;
- б) создание и настройка шаблона;
- в) настройка файла представления;
- г) настройка скриптов;
- д) проверка печати.

1 Создание и настройка конфигурации

1.1 Создание конфигурации

Для создания конфигурации нового печатного документа с помощью редактора шаблонов необходимо выполнить действия (рисунок 1):

- а) открыть интерфейс «Конфигурации печатных документов»;
- б) добавить новую строку в заголовке по кнопке  «Добавить запись»;
- в) установить опцию «Включен» для активной конфигурации печатного документа;
- г) заполнить поле «Форма» из выпадающего списка значением кода формы и имени версии;
- д) заполнить поле «Порядок» (0 – для общей конфигурации, 1 – для клиентской конфигурации или для второго ПД общей конфигурации);
- е) заполнить поле «Имя» (желательно вводить наименование формы);
- ж) заполнить поле «Шаблон» наименованием шаблона, оно должно соответствовать классу формы отчета и расширением к нему «.template» (например, F_0503117of20200101.template);
- з) выбрать формат документа «Редактор шаблонов»;
- и) выбрать формат вывода «Excel»;
- к) заполнить поле «Принадлежность» из выпадающего списка;
- л) сохранить изменения по кнопке  «Принять изменения».

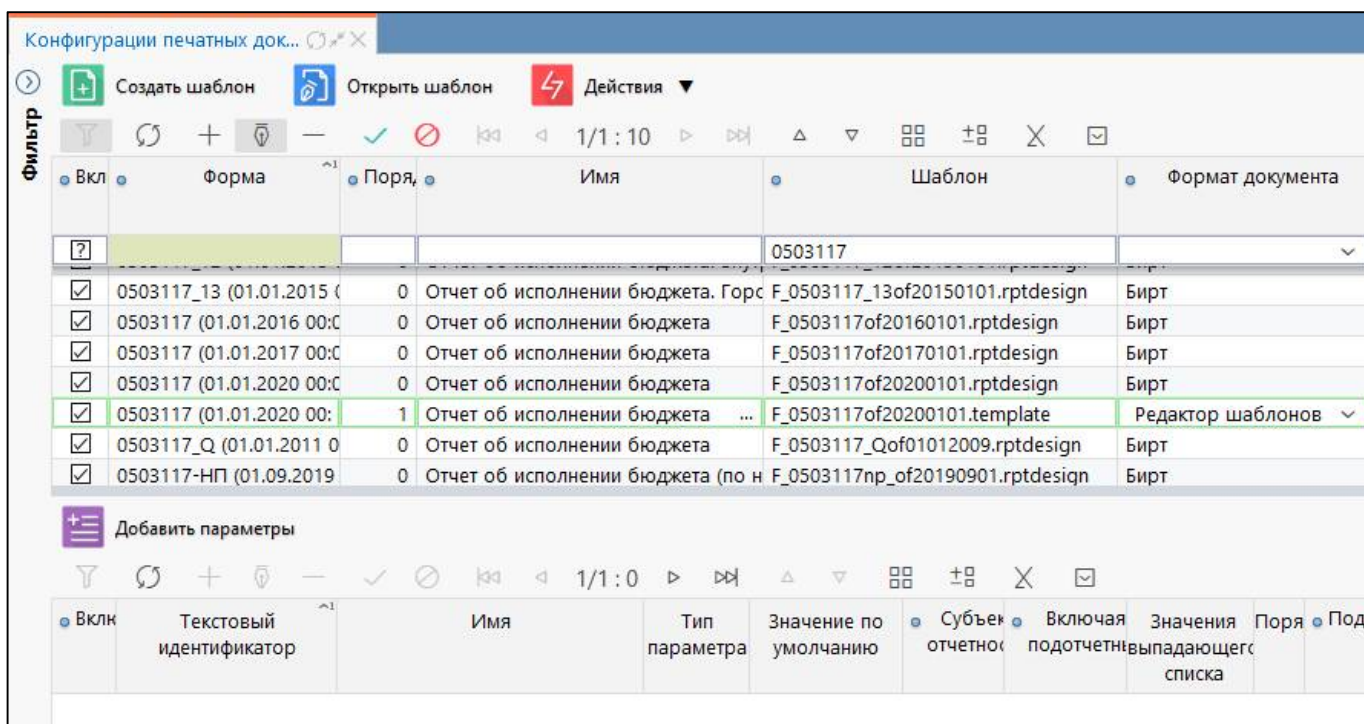








Рисунок 1 – Создание записи с форматом «Редактор шаблонов»

При создании версии отчета конфигурация печатного документа создается автоматически, требуется внести изменения согласно изменениям формы отчетности.

Панель команд интерфейса содержит набор кнопок, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Кнопки интерфейса «Конфигурации печатных документов»

Наименование	Иконка	Назначение
Создать шаблон	 Создать шаблон	Создание шаблона печатных документов
Открыть шаблон	 Открыть шаблон	Редактирование шаблона печатных документов
Действия	 Действия ▼	Группировочная кнопка для выполнения дополнительных действий
Загрузить	 Загрузить	Загрузка конфигурации (*.xml), шаблона (*.rptdesign или *.template) печатного документа, файла представления (*.xls)
Выгрузить	 Выгрузить	Выгрузка конфигурации (*.xml), шаблона (*.rptdesign или *.template) печатного документа, файла представления (*.xls)
Добавить параметры	 Добавить параметры	Добавление стандартного параметра в конфигурацию

1.2 Добавление параметра

1.2.1 Перечень параметров

Список доступных параметров описан в интерфейсе «Параметры печатных документов» (таблица 3), несколько параметров включены по умолчанию и доступны во всех печатных документах. В этом интерфейсе правки вносить нельзя, иначе это повлияет на работу всех печатных документов.

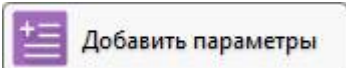
Таблица 3 – Параметры печатных документов

Имя	Текстовый идентификатор	Назначение
Отрицательные суммы красным	colorRed	Вывод отрицательных сумм красным цветом, по умолчанию печать выполняется черным цветом
Дата	date	Вывод даты
Список пустых колонок	emptyColumns	Системный параметр со списком пустых граф
Не печатать пустые секции	filledSections	Вывод только заполненных разделов
Скрыть подписи	hideFooter	Скрытие области реквизитов заключительной части
Скрыть заголовок	hideHeader	Скрытие области реквизитов заголовочной части
Единицы измерения	measureUnits	Изменение единиц измерения: руб., тыс.руб., млн.руб., по умолчанию печать выполняется в руб.
Печатать пустые колонки	printEmptyColumns	Вывод на печать пустых граф
Печатать пустые строки	printEmptyRows	Вывод пустых строк
Без промитогов	printWoTotal	Вывод без строк промежуточных итогов
Печатать "-" вместо "0"	replaceEmptyValues	Вывод значения «-» вместо значения «0»
Выводить наименование должности	showFootReq	Вывод наименования должности в реквизитах заключительной части, если у формы нет ЭП



Имя	Текстовый идентификатор	Назначение
Выводить отметку об ЭП	writeDSInfo	Вывод штампа ЭП
Выводить инициалы в реквизитах заключительной части	writeInitials	Вывод инициалов в реквизитах заключительной части

1.2.2 Добавление параметра

Закладка «Параметры» интерфейса «Конфигурации печатных документов» позволяет настроить параметры для печати для каждой формы. Стандартный параметр добавляется с

помощью кнопки  «Добавить параметры».

Для добавления нового параметра печатного документа необходимо выполнить действия (рисунок 2):

- а) добавить новую строку в детализации по кнопке  «Добавить запись»;
- б) установить опцию «Включен» для активного параметра печатного документа;
- в) в поле «Текстовый идентификатор» ввести внутренний код параметра;
- г) в поле «Имя» ввести наименование параметра, отображающееся в диалоговом окне;
- д) в поле «Тип параметра» выбрать значение из выпадающего списка: «Флаг», «Выпадающий список», «Поле ввода», «Системный параметр», «Дата»;
- е) в поле «Значение по умолчанию» ввести значение по умолчанию. Для типа «Флаг» вводятся значения: false или true;
- ж) в поле «Субъект отчетности» выбрать из перечня субъектов отчетности узел, для которого будет доступен параметр (при необходимости);
- з) установить опцию «Включая подотчетных», если требуется распространение действия параметра на подведомственную сеть (при необходимости);
- и) в поле «Значения выпадающего списка» ввести значения для типа «Выпадающий список». Пример: «1=руб;1000=тыс. руб;1000000=млн. руб.»;
- к) в поле «Порядок» ввести значение порядкового номера параметра;
- л) в поле «Подсказка» ввести текст подсказки (при необходимости);
- м) в поле «Условие» ввести условия использования параметра конфигурации (при необходимости). Пример: «РольСубъекта != 'fo'»;
- н) в поле «Скрипт заполнения значения» ввести скрипт заполнения значения (при необходимости);
- о) в поле «Комментарий» ввести комментарий к добавленному параметру (при необходимости);
- п) в поле «Действует с» ввести дату начала действия параметра (при необходимости);
- р) в поле «Действует по» ввести дату окончания действия параметра (при необходимости);
- с) сохранить изменения по кнопке  «Принять изменения».

Добавить параметры

1/1:5

Вкл	Текстовый идентификатор	Имя	Тип параметра	Значение по умолчанию	Субъект отчетности	Включая подотчетные
<input checked="" type="checkbox"/>	hideFooter	Скрыть подписи	Флаг	false		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	hideHeader	Скрыть заголовок	Флаг	false		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	printEmptyRows	Печатать пустые строки	Флаг	false		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	printWoTotal	Без промитогов	Флаг	false		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	writeInitials	Выводить инициалы в реквизита	Флаг	true		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	writeDSInfo	<input type="checkbox"/>

writeDSInfo

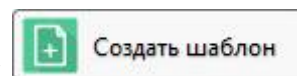
Рисунок 2 – Добавление параметров конфигурации

2 Создание и настройка шаблона

2.1 Создание шаблона

2.1.1 Создание нового шаблона

Для создания нового шаблона необходимо нажать кнопку



«Создать шаблон».

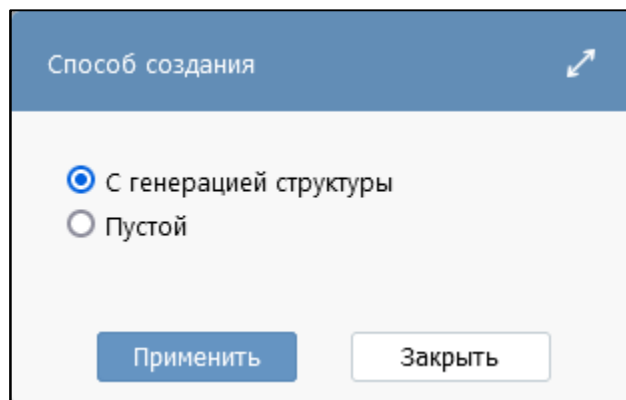


Рисунок 3 – Создание шаблона

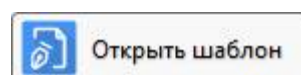
В диалоговом окне необходимо выбрать способ создания:

- «С генерацией структуры» – создается шаблон уже с заполненными полями, идентичными структуре формы, а также файл представления с таблицами;
- «Пустой» – создается пустой шаблон печатного документа, настройку необходимо будет выполнить полностью самостоятельно.

В случае самого простого печатного документа в файле представления понадобится добавить только заголовок и настроить ширину колонок, а в шаблоне настроить сортировку.

2.1.2 Открытие шаблона

Для настройки шаблона необходимо нажать кнопку



«Открыть шаблон» и перейти на интерфейс «Редактор шаблонов».

На рисунках 4 и 5 представлен вид редактора, в котором открыты шаблон с генерацией структуры и пустой шаблон соответственно.

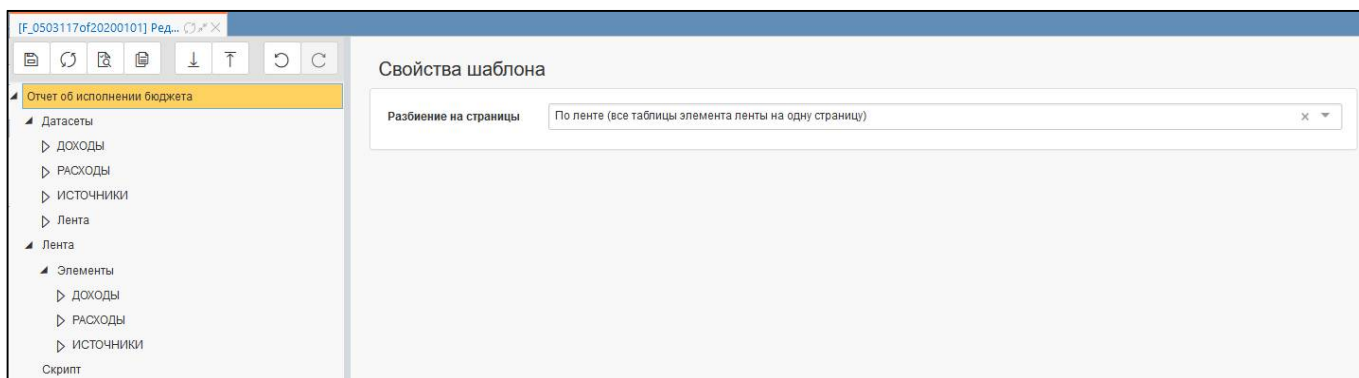


Рисунок 4 – Шаблон с генерацией структуры



Рисунок 5 – Пустой шаблон

Панель команд интерфейса содержит набор кнопок, представленных в таблице 4.

Таблица 4 – Кнопки интерфейса «Редактор шаблона»

Наименование	Иконка	Назначение
Сохранить		Сохранение внесенных в шаблон изменений
Обновить		Обновление шаблона до ранее сохраненного варианта, если требуется откатить внесенные изменения
Проверить		Проверка внесенных в шаблон изменений, а также соответствие настроек в файле представления
Показать последний протокол		Просмотр последнего протокола проверки
Загрузить файл представления		Загрузка файла представления
Выгрузить файл представления		Выгрузка файла представления
Назад		Отмена внесенного изменения
Вперед		Возврат внесенного изменения

В рабочей области интерфейса для отдельных элементов шаблона доступны элементы управления, представленные в таблице 5.

Таблица 5 – Элементы управления интерфейса «Редактор шаблона»

Наименование	Иконка	Назначение
Переместить		Перемещение элемента. Доступно для элемента: Секции, Поля, Итоги, Кросс-критерии
Редактировать		Редактирование элемента. Доступно для элемента: Датасеты, Секции, Поля, Итоги, Кросс-критерии
Удалить		Удаление элемента. Доступно для элемента: Датасеты, Секции, Поля, Итоги, Кросс-критерии
Скопировать		Копирование элемента, перемещение нового элемента в конец списка. Доступно для элемента: Поля
Приватное		Отображение признака «Приватное». Доступно для элемента: Поля
Вычисляемое		Отображение признака «Вычисляемое» и порядка вычисления. Доступно для элемента: Поля

Наименование	Иконка	Назначение
Переместить	⋮	Перемещение элемента. Доступно для элемента: Секции, Поля, Итоги, Кросс-критерии
Выводимое	☒	Отображение признака «Используется для вывода». Доступно для элемента: Поля, Итоги, Кросс-критерии

2.2 Разбиение на страницы

В свойствах шаблона необходимо выбрать разбиение таблиц на страницы печатного документа (рисунок 6):

- «По типу таблицы (все таблицы одного вида выводятся на одну страницу)»;
- «По таблицам (каждая выводимая таблица на одну страницу)»;
- «По ленте (все таблицы элемента ленты на одну страницу)».

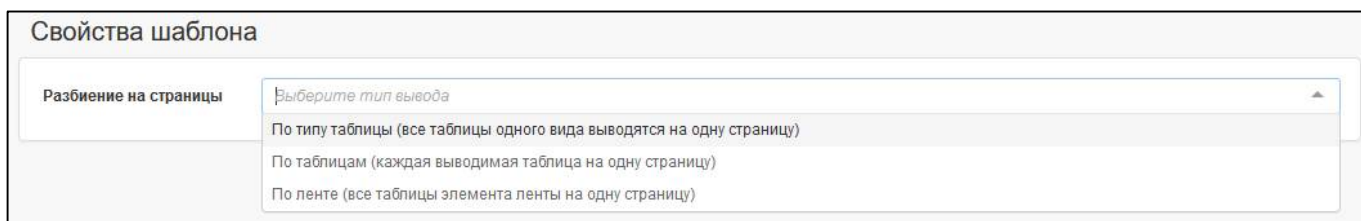


Рисунок 6 – Свойства шаблона

В большинстве случаев подходит значение «По ленте (все таблицы элемента ленты на одну страницу)», которое подставляется при генерации структуры шаблона.

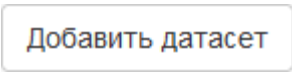
2.3 Настройка датасетов

2.3.1 Добавление нового датасета

Датасет – это набор данных, который будет использоваться для построения печатного документа.

Для добавления датасета необходимо выполнить действия:

а) в боковой панели выбрать раздел «Датасеты»;

б) нажать кнопку  «Добавить датасет». В результате развернется область для заполнения атрибутов нового датасета (рисунок 7);

в) заполнить поле «Имя», можно использовать значение поля «Код» из описания разделов редактора форм отчетности для идентичности;

г) установить опцию «Кэшировать». Кэширование – это размещение данных в специально отведенном месте для ускоренного доступа к ним в будущем, оно позволяет ускорить повторное обращение к данному датасету;

д) при необходимости установить опция «Удалять нулевые суммы». Данные строятся по регистрам, при отображении данных в регистрах есть особенность, что старые данные в случае изменения документа не удаляются, а сторнируются. Могут возникать случаи, когда при группировке таких записей, в отчете остаются строки с нулевыми суммами. Чтобы эти строки не отображались в отчете, используется признак «Удалять нулевые суммы». Признак работает только с колонками данных, которые показывают суммы в отчете;

Рисунок 8 – Добавление фильтра

и) нажать кнопку  «ОК» для сохранения датасета;

к) в боковой панели появится сохраненный датасет.

Аналогичным образом необходимо добавить нужное количество датасетов.

2.3.2 Добавление секции датасета

Для каждого датасета необходимо задать источники получения данных. Для добавления секции необходимо выполнить действия:

а) в боковой панели у датасета выбрать раздел «Секции»;

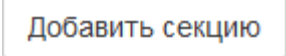
б) нажать кнопку  «Добавить секцию». В результате развернется область для заполнения атрибутов секции (рисунок 9);

Рисунок 9 – Добавление секции

в) заполнить поле «Имя», можно использовать значение поля «Код» из описания разделов редактора форм отчетности для идентичности;

г) выбрать тип источника данных «Формы отчетности». Возможные источники данных для датасета:

- «Формы отчетности» – выбор формы отчетности;
- «Сущность» – источники, которые видны непосредственно на интерфейсах (предметные классы системы). Сущностью может быть как заголовок, так и детализация интерфейса. Данный источник пока не поддерживается;
- «Датасет» – выбор источника происходит из набора данных другого датасета.
- д) выбрать в качестве имени источника данных соответствующий раздел формы;
- е) в области «Скрипты» можно ввести скрипты для дополнительной обработки и модификации данных. Цифра означает порядок выполнения скрипта. Возможные варианты:
 - поле «На подготовку параметров (2)» – скрипт для задания дополнительных параметров при формировании самих данных (например, указание контекстов времени или бюджетов);
 - поле «После загрузки (3)» – скрипт после отработки загрузки строк отчетов;
- ж) в области «Параметры» можно добавить параметры для использования фиксированных значений при написании скриптов. Заполняемые поля:
 - в поле «Имя» вводится имя добавляемого параметра;
 - в поле «Значение» вводится значение добавляемого параметра;

Параметры	
Имя	Значение
ИТОГО	"ИТОГО"
<input type="text" value="Введите имя добавляемого параметра"/>	<input type="text" value="Введите значение добавляемого параметра"/>
<input type="button" value="Удалить"/>	
<input type="button" value="Добавить"/>	

Рисунок 10 – Добавление параметров секции

з) нажать кнопку «OK» для сохранения секции;

и) в боковой панели появится сохраненная секция.

Аналогичным образом необходимо добавить секции других датасетов.

2.3.3 Добавление ленты

Если форма содержит несколько разделов, то добавляются датасеты (таблицы) для каждого раздела, общий датасет «Лента», в котором задается вывод всех таблиц отчета в одной ленте (рисунок 11). Для добавления ленты необходимо выполнить действия:

а) в боковой панели выбрать раздел «Датасеты»;

б) нажать кнопку «Добавить датасет»;

в) в поле «Имя» завести значение «Лента», остальные поля оставить по умолчанию;

г) нажать кнопку «OK» для сохранения датасета;

д) в боковой панели выбрать раздел «Секции» в датасете «Лента»;

е) нажать кнопку «Добавить секцию»;

ж) в поле «Имя» завести значение идентичное коду раздела;

з) в поле «Тип источника данных» выбрать значение «Датасет»;

и) в поле «Имя источника данных» выбрать значение соответствующего датасета;

к) нажать кнопку «OK» для сохранения секции ленты;

л) аналогичным образом добавить в секции ленты остальные датасеты.

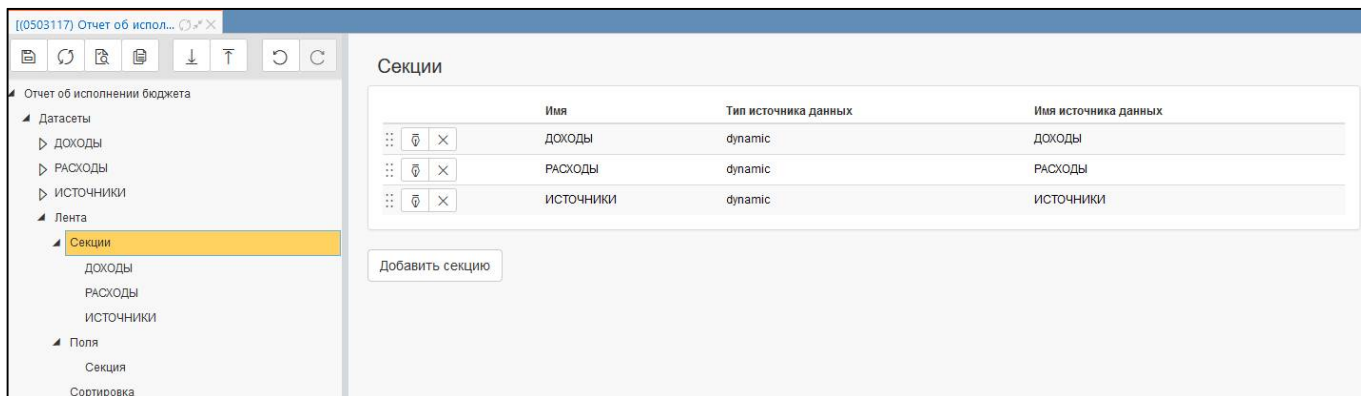


Рисунок 11 – Лента

2.4 Настройка полей

2.4.1 Добавление нового поля

Для каждой секции необходимо задать поля. Для добавления поля необходимо выполнить действия:

а) в боковой панели у датасета выбрать раздел «Поля»;


б) нажать кнопку  «Добавить поле». В результате развернется область для заполнения атрибутов поля (рисунок 12);

Рисунок 12 – Добавление поля

в) заполнить поле «Имя поля», можно использовать значение поля «Код» из описания граф редактора форм отчетности для идентичности;

г) в области «Сортировка» можно задать сортировку строк по выбранному полю, а также направление и порядок сортировки (рисунок 13);

Рисунок 13 – Добавление сортировки по полю

д) в области «Группировка» можно определить, требуется ли группировка (рисунок 14). Группировка может осуществляться по нескольким вариантам:

- группировка по ключу (ключ – поле находится в группировке, по нему точно выполняются все условия, и, если есть уникальное значение, то мы будем уверены, что для этой строчки оно останется, и строчка тоже останется);
- группировка путем агрегирования, при этом варианте будут доступны функции, представленные в таблице 6;

Таблица 6 – Функции агрегирования

Имя	Назначение
SUM	группировка путем суммирования всех значений данной колонки (может использоваться только для тех колонок, которые являются мерами)
FIRST	группировка путем выбора значения, которое попадет первым
MIN	выбор из нескольких сумм минимального значения
MAX	выбор из нескольких сумм максимального значения
COUNT	подсчет количества сгруппированных строк
CONCAT	соединение нескольких строк в одну

Рисунок 14 – Добавление группировки по полю

е) в области «Вычисления» можно обозначить поле как вычисляемое и задать дополнительное условие при его отображении (рисунок 15). Необходимо задать следующие параметры:

- поле «Тип» – выбор типа вычисления: «Декларативное правило», «Скрипт»;
- поле «Точка вычисления» – выбор времени вычисления полей: «После загрузки (5)», «После группировки (6)», «После формирования (8)»;
- поле «Скрипт» – значение, которое требуется получить в отчете (например, для выбора наименования ЦСР необходимо прописать `csr.name`).

Рисунок 15 – Добавление вычисления поля

ж) область «Опции» позволяет:

- обозначить поле как приватное. Установленная опция означает, что служебные поля и промежуточные итоги расчета будут удаляться, в отчет пойдут только конечные расчеты. Если поле используется при вычислении других колонок, например, в скрипте прописано «Sum1+Sum2», то поля «Sum1» и «Sum2» останутся в конечной выборке;

- установить количество знаков после запятой для полей с типом группировки «SUM». Значение по умолчанию задается автоматически и соответствует 2 знакам после запятой. Маска отображения, настроенная для графы в интерфейсе «Редактор форм отчетности», не учитывается. Для изменения количества выводимых знаков необходимо установить требуемое значение, которое может принимать значения 0;1;2;3;4. Данный параметр у поля будет перекрывать стандартный параметр (рисунок 16);

Рисунок 16 – Задание формата числа для поля

з) в области «Маппинг» необходимо задать маппинг поля, выбрав из выпадающего списка соответствующее поле формы или нажать кнопку «Заполнить маппинг», а также задать разыменовку, если тип данных у поля является справочником (рисунок 17);

Рисунок 17 – Добавление маппинга поля

и) нажать кнопку «ОК» для сохранения поля;

к) в боковой панели появится сохраненное поле.

Аналогичным образом необходимо добавить поля других датасетов.

2.4.2 Добавление вычисляемого поля

Добавление вычисляемых полей может потребоваться для изменения формата показателей, выводимых на печать, или выполнить расчет нового показателя на основе граф отчета.

Для добавления поля, изменяющего формат показателя (например, добавить символ «%»), необходимо выполнить действия (рисунок 18):

- а) добавить новое поле (п.2.4.1);
- б) задать группировку «MAX» (поле не будет считаться суммой);
- в) указать вычисляемое поле «Скрипт»;
- г) выбрать точку вычисления «После формирования»;
- д) заполнить поле «Скрипт»:

```
var CdiUtils = Java.type("ru.krista.core.ioc.utils.CdiUtils");
var JavaScriptUtils =
Java.type("ru.krista.consolidation.reporting.beans.ConsJavaScriptUtils");
var $utils = CdiUtils.getBean(JavaScriptUtils.class);
return ТЕМП == null ? null :
($utils.getExternalTools('PrintNumberTools').scaleBigDecimal(ТЕМП, 1) +
'%').replace('.', ',');
```

- е) удалить значение в области «МAPPING»;

- ж) нажать кнопку «OK» для сохранения поля.

Рисунок 18 – Добавление вычисляемого поля с изменением формата

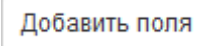
Для добавления поля, выполняющего расчет (например, расчет новой графы на основе двух граф отчета), необходимо выполнить действия (рисунок 19):

- а) добавить новое поле (п.2.4.1);
- б) задать группировку «SUM»;
- в) указать вычисляемое поле «Декларативное правило»;
- г) выбрать точку вычисления «После загрузки»;
- д) заполнить поле «Скрипт»: «ГРАФА1 + ГРАФА2»;
- е) удалить значение в области «МAPPING»;

- ж) нажать кнопку «OK» для сохранения поля.

Рисунок 19 – Добавление вычисляемого поля с расчетом суммы

2.4.3 Добавление списка полей

Добавление списка полей можно выполнить во вкладке «Секции» по кнопке  «Добавить поля». В диалоговом окне выбрать поля, которые имеются в структуре формы (рисунок 20) и затем их отредактировать.

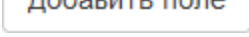
<input type="checkbox"/>	Поле	Описание
<input type="checkbox"/>	НАИМЕНОВАНИЕ	(1) Наименование показателя
<input type="checkbox"/>	КОД_СТР	(2) Код строки
<input type="checkbox"/>	КД	(3) Код дохода по бюджетной классификации
<input type="checkbox"/>	ГАДБ	(3.1) ГАДБ
<input type="checkbox"/>	КЛАССИФИКАЦИЯ_ДОХ	(3.2) Классификация доходов
<input type="checkbox"/>	УТВ_БЮДЖ_НАЗН	(4) Утвержденные бюджетные назначения
<input type="checkbox"/>	ИСПОЛНЕНО	(5) Исполнено
<input type="checkbox"/>	НЕИСП_НАЗН	(6) Неисполненные назначения
<input type="checkbox"/>	Секция	Службное поле
<input type="checkbox"/>	Форма	Службное поле
<input type="checkbox"/>	ИмяСтроки	Службное поле
<input type="checkbox"/>	IdСтроки	Службное поле
<input type="checkbox"/>	ЭтоТехСтрока	Службное поле
<input type="checkbox"/>	ЭтоПромитог	Службное поле
<input type="checkbox"/>	МетаСтрока	Службное поле

Рисунок 20 – Добавление списка полей

2.4.4 Добавление полей в ленте

Для добавления полей в ленте необходимо выполнить действия:

- а) для каждого датасета добавить поле «Секция» с соответствующим маппингом;
- б) в боковой панели выбрать раздел «Поля» в датасете «Лента»;

в) нажать кнопку  «Добавить поле»;

г) в поле «Имя поля» ввести значение «Секция»;

д) в области «Маппинг» для каждой секции ленты в поле «Поле» выбрать значение «Секция»;

е) нажать кнопку  «ОК» для сохранения поля.

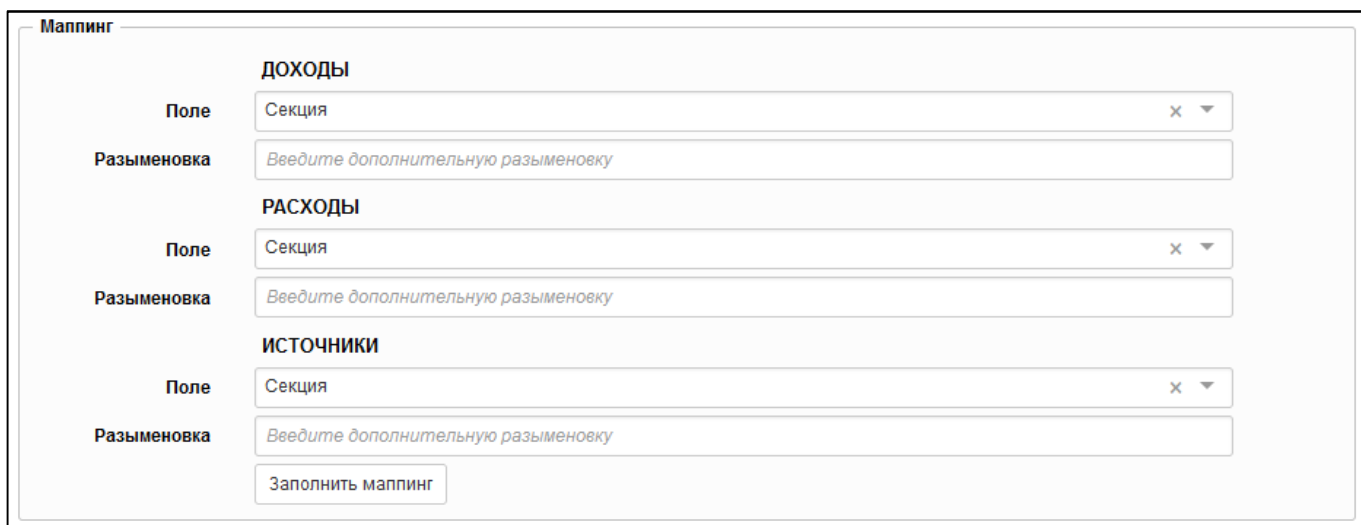



Рисунок 21 – Задание маппинга секций ленты

2.5 Настройка сортировки

Для каждой секции необходимо задать сортировку по полям. Во многих формах первым полем для сортировки является «МетаСтрока» (tableRow.order в Birt). Для добавления сортировки необходимо выполнить действия:

а) в боковой панели у датасета выбрать раздел «Поля»;

б) нажать кнопку  «Добавить поле». В результате развернется область для заполнения атрибутов поля;

в) в поле «Имя поля» ввести значение «МетаСтрока»;

г) в области «Сортировка» установить опцию «Сортировать», выбрать направление и порядок сортировки;

д) в области «Маппинг» в поле «Поле» выбрать значение «МетаСтрока [Служебное поле]» и в поле «Разыменовка» ввести значение «order»; (рисунок 22);

е) нажать кнопку  «ОК» для сохранения поля;

ж) в боковой панели появится сохраненное поле.

Поле [МетаСтрока]

Имя поля:

Тип:

Сортировка

Сортировать

Направление:

Индекс:

Группировка

Вычисления

Вычисляемое поле

Опции

Приватное

МAPPING

Поле:

Разыменовка:

Рисунок 22 – Добавление поля «МетаСтрока» для сортировки

Добавление и удаление полей сортировки, а также изменение порядка можно осуществлять при выборе в боковой панели раздела «Сортировка» (рисунок 23).

Сортировать по полям	Остальные поля
<input type="text" value="↑↓ КОД_СТР"/>	<input type="text" value="НАИМЕНОВАНИЕ"/>
<input type="text" value="↑↓ МетаСтрока"/>	<input type="text" value="УТВ_БЮДЖ_НАЗН"/>
<input type="text" value="↑↓ КЛАССИФИКАЦИЯ_ДОХ"/>	<input type="text" value="ИСПОЛНЕНО"/>
<input type="text" value="↑↓ ГАДБ"/>	<input type="text" value="НЕИСП_НАЗН"/>
	<input type="text" value="ИмяСтроки"/>
	<input type="text" value="ЭтоПромитог"/>

Рисунок 23 – Сортировка по полям

2.6 Настройка выводимых полей

Для полей, которые участвуют в сортировке, но не выводятся на печать, необходимо установить опцию во вкладке «Доп.зависимости поля» (рисунок 24).

Имя поля	Комментарий
<input type="checkbox"/> НАИМЕНОВАНИЕ	
<input type="checkbox"/> КОД_СТР	
<input type="checkbox"/> ГАДБ	
<input type="checkbox"/> КЛАССИФИКАЦИЯ_ДОХ	
<input type="checkbox"/> УТВ_БЮДЖ_НАЗН	
<input type="checkbox"/> ИСПОЛНЕНО	
<input type="checkbox"/> НЕИСП_НАЗН	
<input checked="" type="checkbox"/> ИмяСтроки	
<input checked="" type="checkbox"/> ЭтоПромитог	
<input checked="" type="checkbox"/> МетаСтрока	поле для сортировки

Рисунок 24 – Дополнительные зависимости на поля

2.7 Настройка таблицы

2.7.1 Добавление таблицы

Таблица – данные будут выводиться непосредственно в описанные области данных (именованные диапазоны). Области данных и стили границ определяются, исходя из разграниченных областей загружаемого Excel-файла.

Для добавления таблицы необходимо выполнить действия:

- а) в боковой панели выбрать раздел «Таблица»;
- б) в рабочей области откроются поля для редактирования таблицы (рисунок 25);
- в) в поле «Тип элемента» выбрать значение «Таблица»;
- г) в поле «Имя таблицы» вместо значения по умолчанию «Таблица» можно задать наименование раздела;
 - д) в поле «Датасет» выбрать соответствующий таблице датасет;
 - е) в поле «Фильтр» можно добавить условия для ограничения выбора данных датасета;
 - ж) в области «Области данных» задаются имена областей файла представления:
 - в поле «Имя области над шапкой таблицы» (реквизиты заголовочной части) задать значение «HEADER»;
 - в поле «Имя области шапки таблицы» (шапка таблицы данных) задать значение «TITLE_S1» (по внутреннему имени раздела в редакторе форм);
 - в поле «Имя области подвала таблицы» (реквизиты заключительной части) задать значение «FOOTER»;
 - в поле «Имя области данных» (данные отчета) задать значение «DATA_S1» (по внутреннему имени раздела в редакторе форм);
 - отметить опцию «Не выводить при отсутствии данных» (при необходимости). При установке опции в шаблоне образуется пустая таблица (при отсутствии данных для вывода), без границ и заголовков;

- отметить опцию «Не выводить основные данные» (при необходимости);

Таблица [Таблица]

Тип элемента: Таблица

Имя таблицы: Таблица

Датасет: *Введите имя датасета*

Фильтр датасета:

Области данных

Имя области над шапкой таблицы: *Введите имя области*

Имя области шапки таблицы: *Введите имя области*

Имя области подвала таблицы: *Введите имя области*

Имя области данных: Row

Не выводить при отсутствии данных

Не выводить основные данные

Границы

Стиль границы области данных:

Стиль границы области записи:

Счетчики

Имя	Значение
<i>Введите имя счетчика</i>	<i>Введите значение счетч</i> <input type="button" value="Добавить"/>

Параметры

Имя	Значение
<i>Введите имя добавляемого параметра</i>	<i>Введите значение добавляемого параметра</i> <input type="button" value="Добавить"/>

Рисунок 25 – Добавление таблицы

з) в области «Границы» задается стиль границ таблицы, в полях «Стиль границы области данных» и «Стиль границы области записи» можно выбрать один из вариантов: «Тонкая», «Средняя», «Толстая». Стиль границ можно задать непосредственно в файле представления;

и) в области «Счетчики» указывается поле, в котором должен работать счетчик. Заполняемые поля:

- в поле «Имя» вводится наименование поля;
- в поле «Значение» вводится начальное значение, с которого будет стартовать счетчик;

к) в области «Параметры» можно добавить параметры для использования фиксированных значений при написании скриптов. Заполняемые поля:

- в поле «Имя» вводится имя добавляемого параметра;
- в поле «Значение» вводится значение добавляемого параметра.

2.7.2 Добавление ленты

Лента – это элемент, для каждого нового значения которого строится отдельный отчет. В секцию «Лента» попадают не все данные, а только избранные поля из таблицы. Иногда необходимо для каждого нового значения одного или нескольких полей формировать отдельный отчет и выводить его за предыдущим в виде «ленты» со своим заголовком и подписями.

Поля, изменения значений которых являются определяющими для создания нового отчета, называются ленточными. Лента состоит из вложенных элементов-таблиц и элементов-лент, которые в свою очередь также настраиваются.

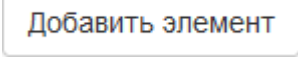
Для добавления ленты необходимо выполнить действия:

- а) в боковой панели выбрать раздел «Таблица»;
- б) в рабочей области откроются поля для редактирования таблицы (рисунок 25);
- в) в поле «Тип элемента» выбрать значение «Лента»;
- г) в рабочей области изменятся поля для редактирования ленты (рисунок 26);

Рисунок 26 – Добавление ленты

- д) в поле «Имя ленты» оставить значение по умолчанию «Лента»;
 - е) в поле «Датасет» выбрать значение «Лента»;
 - ж) в поле «Фильтр датасета» можно добавить условия для ограничения выбора данных из датасета;
 - з) в области «Области данных» задаются имена областей файла представления:
 - в поле «Имя области верхнего заголовка» (реквизиты заголовочной части) задать значение «HEADER»;
 - в поле «Имя области нижнего заголовка» (реквизиты заключительной части) задать значение «FOOTER»;
 - и) в области «Счетчики» указывается поле, в котором должен работать счетчик.
- Заполняемые поля:


- в поле «Имя» вводится наименование поля;
 - в поле «Значение» вводится начальное значение, с которого будет стартовать счетчик;
- к) в боковой панели выбрать раздел «Элементы»;

л) нажать кнопку  «Добавить элемент». В результате развернется область для заполнения атрибутов таблицы (рисунок 25);

м) заполнить поля для таблицы первого раздела аналогично описанию п.2.7.1;

н) в дополнительной области «Маппинг полей» добавить значение «Секция» (рисунок 27);

Рисунок 27 – Добавление маппинга полей таблицы

- о) нажать кнопку  «ОК» для сохранения элемента;
- п) в боковой панели появится сохраненный элемент;
- р) аналогичным образом необходимо добавить элементы других датасетов.

2.7.3 Добавление новой колонки

Для добавления колонок необходимо выполнить действия:

- а) в боковой панели выбрать раздел «Колонки»;
- б) в рабочей области откроется область для добавления колонок (рисунок 28);

Рисунок 28 – Элемент «Колонки»

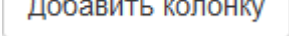
- в) нажать кнопку  «Добавить колонку»;
- г) в рабочей области откроются поля для редактирования колонки (рисунок 29);

Рисунок 29 – Добавление колонки

- д) в поле «Имя колонки» ввести наименование колонки, можно использовать код графы из редактора форм;
- е) в поле «Имя области колонки» ввести наименование ячейки из файла представления (например, S1_НАИМЕНОВАНИЕ);

- ж) в поле «Поле колонки» выбрать соответствующее поле датасета;
- з) в поле «Разыменовка» выбрать разыменовку (при необходимости);
- и) отметить опцию «Видимая» для вывода колонки в печатный документ;
- к) отметить опцию «Объединять повторяющиеся значения» (при необходимости). При установленной в шаблоне опции объединяются подряд идущие ячейки с одинаковыми значениями;

- л) отметить опцию «Автоширина»;
- м) отметить опцию «Не выводить в итоги» (при необходимости);
- н) отметить опцию «Кросс-результат» (при необходимости);

- о) нажать кнопку «OK» для сохранения колонки;
- п) аналогичным образом необходимо добавить другие колонки.

2.7.4 Массовое добавление колонок

Для добавления колонок необходимо выполнить действия:

- а) в боковой панели выбрать раздел «Колонки»;
- б) в рабочей области откроется область для добавления колонок (рисунок 28);
- в) нажать кнопку «Добавить колонки по полям»;
- г) в диалоговом окне выбрать поля, которые имеются в датасете раздела (рисунок 30);

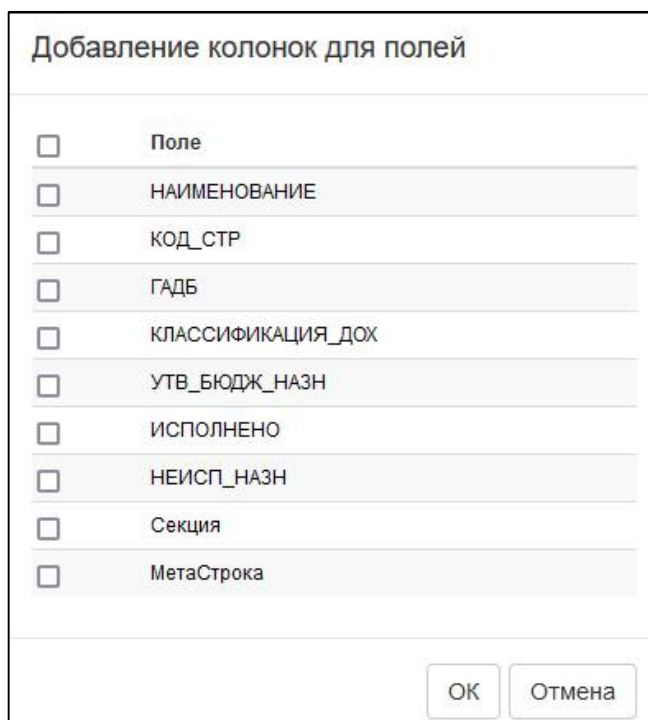



Рисунок 30 – Добавление колонок для полей

- д) нажать кнопку «OK» для сохранения колонок;
- е) для редактирования колонки нажать кнопку «Редактировать»;
- ж) для удаления лишней колонки нажать кнопку «Удалить»;

з) для изменения расположения колонки навести курсор на элемент  и переместить колонку в необходимое место.

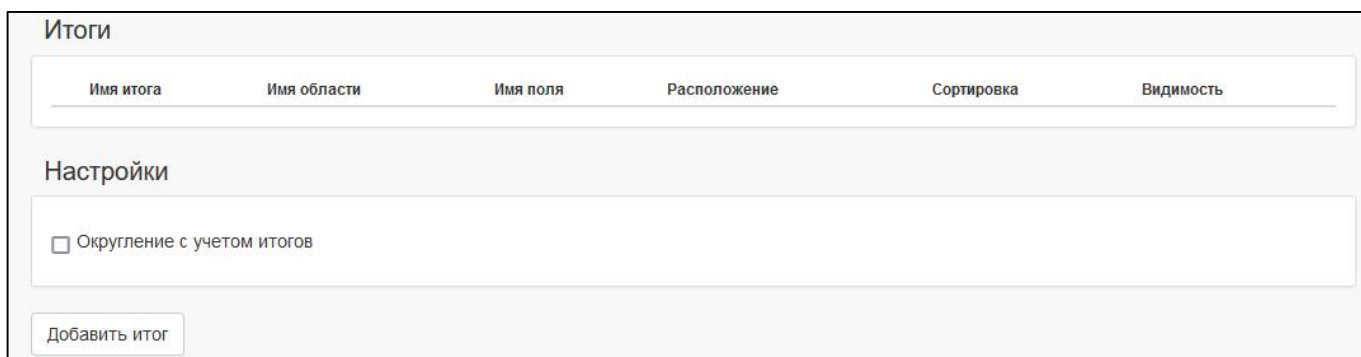
2.7.5 Добавление итогов

Итоги – элемент, позволяющий выполнить объединение значений ячеек.

Чаще всего, элемент «Итоги» не требуется заполнять, т.к. все итоги и промежуточные итоги есть уже в досчитанном виде в самом отчете и подтянутся из датасета.

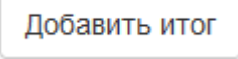
Для добавления итогов необходимо выполнить действия:

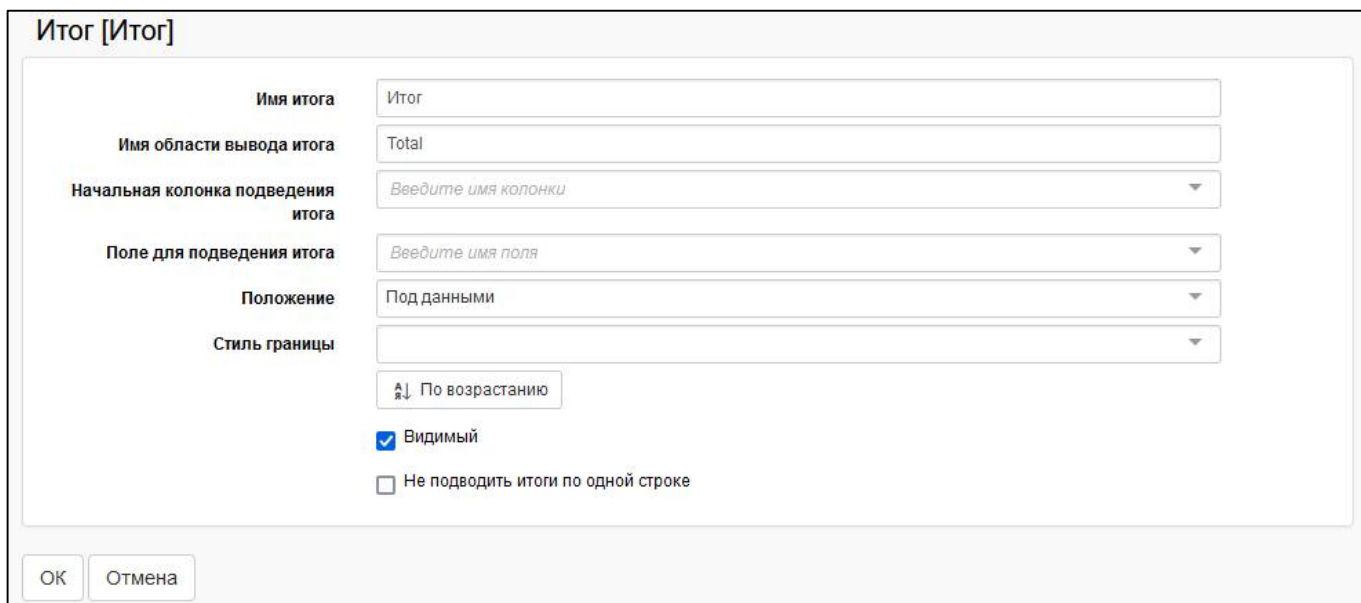
- а) в боковой панели выбрать раздел «Итоги»;
- б) в рабочей области откроется область для добавления итогов (рисунок 31);



Скриншот панели «Итоги». В верхней части находится таблица с заголовками: «Имя итога», «Имя области», «Имя поля», «Расположение», «Сортировка», «Видимость». Ниже раздела «Настройки» есть переключатель «Округление с учетом итогов» (выключен). В самом низу панели расположена кнопка «Добавить итог».

Рисунок 31 – Элемент «Итоги»

- в) нажать кнопку  «Добавить итог»;
- г) в рабочей области откроются поля для редактирования колонки (рисунок 32);



Скриншот диалогового окна «Итог [Итог]». Окно содержит следующие поля и элементы:

- «Имя итога»: текстовое поле с значением «Итог».
- «Имя области вывода итога»: текстовое поле с значением «Total».
- «Начальная колонка подведения итога»: выпадающий список с значением «Введите имя колонки».
- «Поле для подведения итога»: выпадающий список с значением «Введите имя поля».
- «Положение»: выпадающий список с значением «Под данными».
- «Стиль границы»: выпадающий список.
- «Сортировка»: выпадающий список с значением «По возрастанию».
- «Видимый»: переключатель, включен (галочка).
- «Не подводить итоги по одной строке»: переключатель, выключен.

В нижней части окна расположены кнопки «ОК» и «Отмена».

Рисунок 32 – Добавление итога

- д) в поле «Имя итога» ввести наименование итога;
- е) в поле «Имя области вывода итога» ввести наименование области из файла представления (например, Total);

ж) в поле «Начальная колонка подведения итогов» выбрать колонку, значения которой будут объединяться;

з) в поле «Поле для подведения итога» выбрать соответствующее поле датасета. Если необходимо посчитать общий итог, то поле не заполняется, во всех остальных случаях его необходимо заполнять. Если у итогов поле заполнено, то каждый следующий созданный итог будет считаться в разрезе предыдущего;

	Имя итога	Имя области	Имя поля	Расположение
 	Итог	Total	grbs	Под данными
 	Итог	Total	fkr	Под данными Считается в разрезе итога grbs
 	Итог	Total	csr	Под данными Считается в разрезе итога fkr

Рисунок 33 – Многоуровневый итог

и) в поле «Положение» выбрать формат отображения итогов, варианты: «Над данными» и «Под данными»;

к) в поле «Стиль границ» можно выбрать один из вариантов: «Тонкая», «Средняя», «Толстая». Стиль границ можно задать непосредственно в файле представления;

л) задать направление сортировки, варианты: «По возрастанию» и «По убыванию»;

м) отметить опцию «Видимая» для вывода колонки в печатный документ;

н) отметить опцию «Не подводить итоги по одной строке» (при необходимости);

о) нажать кнопку  «ОК» для сохранения итога.

2.7.6 Добавление кросс-критериев

Кросс-критерий – это элемент, позволяющий выполнить объединение значений ячеек в горизонтальном виде.

Чаще всего, элемент «Кросс-критерий» не требуется заполнять, т.к. все итоги и промежуточные итоги есть уже в досчитанном виде в самом отчете и подтянутся из датасета.

Для добавления кросс-критерия необходимо выполнить действия:

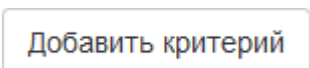
а) в боковой панели выбрать раздел «Кросс-критерии»;

б) в рабочей области откроется область для добавления кросс-критериев (рисунок 34);

Кросс-критерии

Имя	Поля
-----	------

Рисунок 34 – Элемент «Кросс-критерии»

а) нажать кнопку  «Добавить критерий»;

б) в рабочей области откроются поля для редактирования критерия (рисунок 35);

в) в поле «Имя критерия» ввести наименование итога;

г) в поле «Поля-критерии» выбрать соответствующее поле датасета;

д) отметить опцию «Не подводить итоги по одной строке» (при необходимости);

Кросс-критерий [Критерий]

Имя кросс-критерия:

Поля-критерии:


Не подводить итоги по одному значению

Кросс-результаты

Имя группы	Колонка результата
Добавить кросс-результат	

OK Отмена

Рисунок 35 – Добавление критерия

е) в области «Кросс-результаты» нажать кнопку  «Добавить кросс-результат»;

ж) в рабочей области откроются поля для редактирования кросс-результата (рисунок 36);

Кросс-результат

Имя группы:

Колонка результата:

OK Отмена

Рисунок 36 – Добавление кросс-результата

з) в поле «Имя группы» ввести наименование группы;

и) в поле «Колонка результата» выбрать соответствующее поле датасета;

к) нажать кнопку  «OK» для сохранения кросс-результата;

л) нажать кнопку  «OK» для сохранения критерия.

2.7.7 Изменение полей таблицы при добавлении дублирующей, вычисляемой колонки

Если были добавлены дублирующие вычисляемые колонки (описанных в п.п. «л» п.2.4), то необходимо указать у такого поля таблицы новое созданное поле (рисунок 37) и сохранить.

Колонка [КОНС_БЮДЖЕТ]

Имя колонки	Имя области колонки	Поле колонки	Разыменовка
КОНС_БЮДЖЕТ	S1_КОНС_БЮДЖЕТ	КОНС_БЮДЖЕТ_ВЫЧ дублирующая вычисляемая колонка	КОНС_БЮДЖЕТ
		КОНС_БЮДЖЕТ	КОНС_БЮДЖЕТ_ВЫЧ


Рисунок 37 – Изменение полей таблицы при добавлении дублирующей колонки

3 Настройка печатного представления

Файл представления – это визуальная часть печатного документа. В xls-файле необходимо разметить области заголовка, таблиц и подвала обязательно именованными диапазонами (именованными областями). Причем области заголовка и подвала стоит создавать одинакового размера.

3.1 Выгрузка файла представления

При создании шаблона печатного документа с генерацией структуры также автоматически создается файл представления. Имя файла содержит класс формы и расширение *.xlsx.

На интерфейсе «Редактор шаблонов» нажать на кнопку  «Выгрузить файл представления» (рисунок 38).

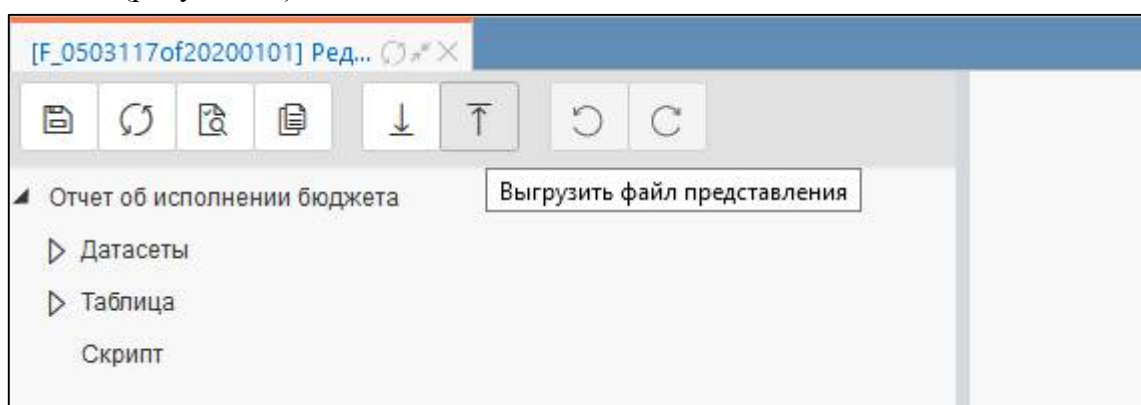


Рисунок 38 – Выгрузка файла представления

3.2 Редактирование файла представления

Для редактирования открыть файл представления в MS Excel (рисунок 39).

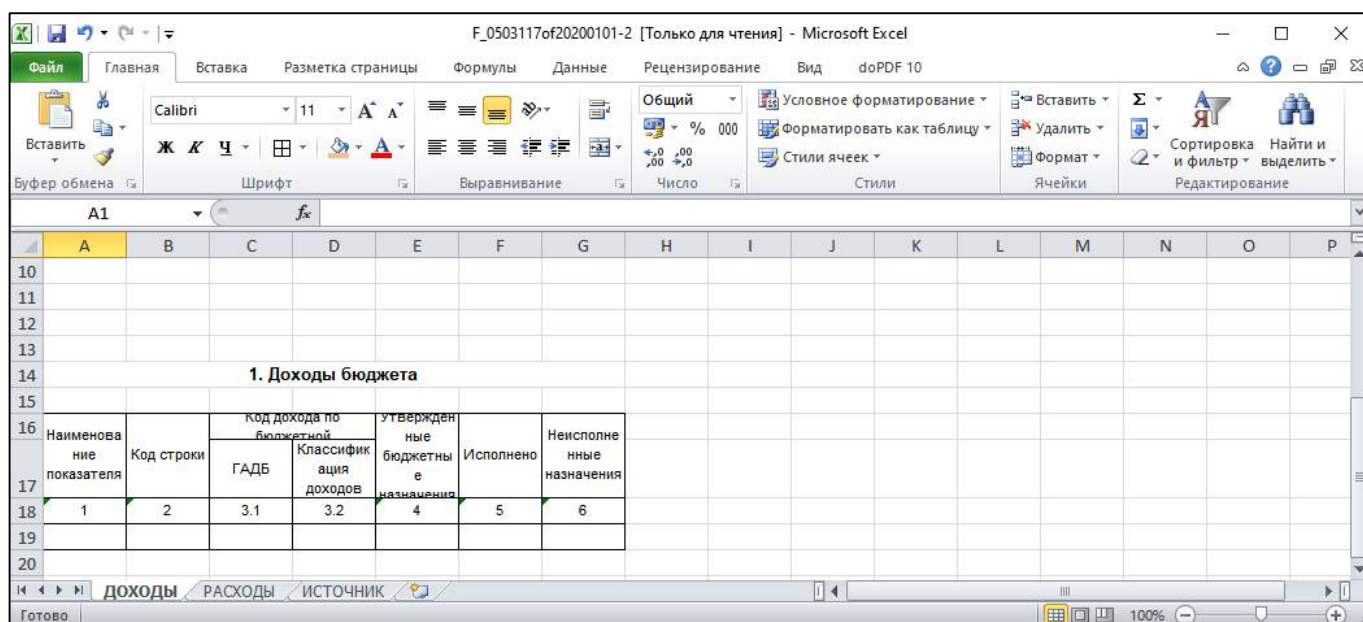


Рисунок 39 – Созданный файл представления

По умолчанию в файле будет только таблица с заполненными наименованиями полей (наименования заполняются не в самой ячейке, а в ее наименовании – окошко слева вверху Excel).

3.2.1 Задание стилей таблицы

Для каждой таблицы необходимо выполнить действия:

- настроить стили для заголовка таблицы и основной области данных (стиль и размер шрифта, выравнивание и т.д.);
- настроить ширину полей основной таблицы данных;
- для граф, в которых выводятся даты, настроить формат «Дата».

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following table structure:

1. Доходы бюджета						
Наименование показателя	Код строки	Код дохода по бюджетной		Утвержденные бюджетные назначения	Исполнено	Неисполненные назначения
		ГАДБ	Классификация доходов			
1	2	3.1	3.2	4	5	6

Рисунок 40 – Задание стилей основных таблиц

3.2.2 Задание областей данных

Для привязки элементов формы из редактора шаблонов к ячейкам excel-таблицы необходимо выполнить действия:

- проверить область заголовка таблицы – Title;
- проверить область данных таблицы – Data;
- добавить область заголовочной части – Header;
- добавить область заключительной части – Footer;
- добавить область вывода каждой подписи – req1Area и т.д.;
- добавить область каждой ЭП – req1DSsignInfo и т.д.;
- добавить область каждой обычной подписи – req1SsignInfo и т.д.

Подробнее о настройке областей для подписей в разделе 4.

Если отчет имеет несколько разделов, то в наименовании областей данных необходимо добавить обозначение раздела, например, Title_S1, Data_S1 и т.д. При задании областей необходимо учитывать регистр символов, он должен соответствовать тому, как задано в редакторе шаблонов.

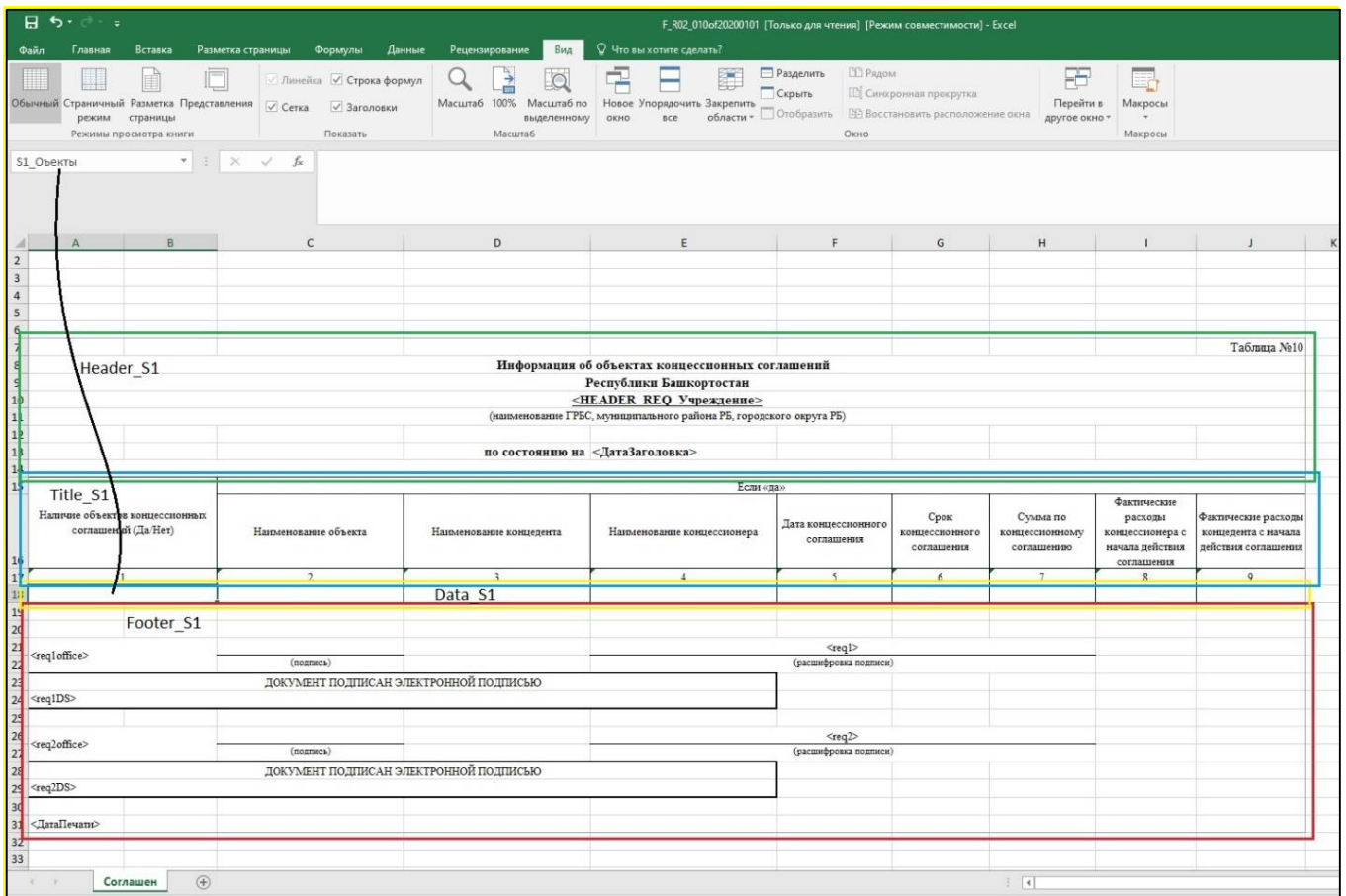


Рисунок 41 – Редактирование файла представления

Весь список доступен для просмотра в окне «Диспетчер имен» (вкладка «Формулы»), также там можно удалить ненужные области.

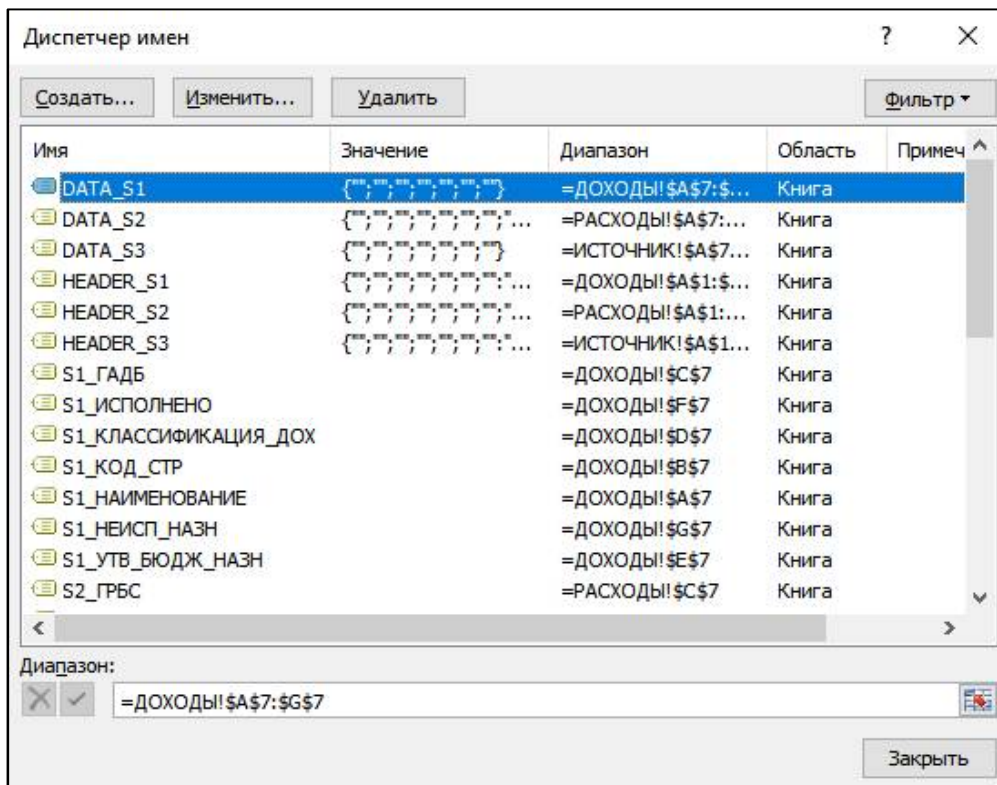


Рисунок 42 – Задание областей

3.2.3 Задание параметров печати

Для каждого excel-листа необходимо настроить параметры страницы для корректного вывода документа на печать. Для этого открыть окно «Параметры страницы» (закладка «Разметка страницы»), в котором выбрать ориентацию страницы, масштаб, размер бумаги и т.д.

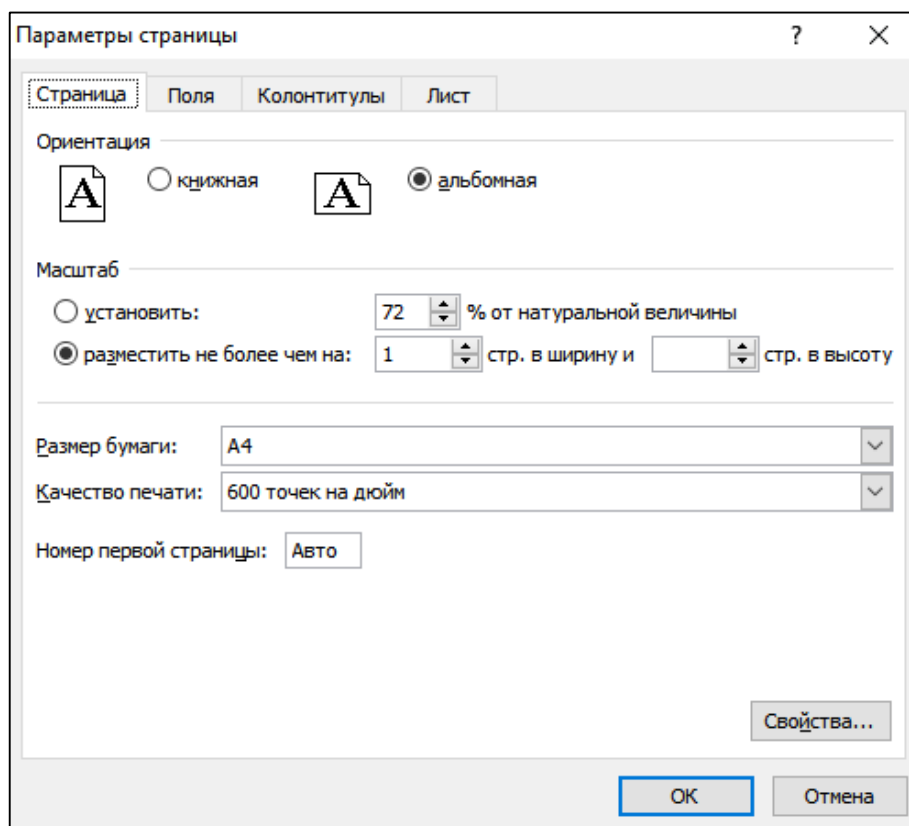


Рисунок 43 – Задание параметров печати

3.3 Загрузка файла представления

После настройки скриптов загрузить файл представления с помощью кнопки «Загрузить файл представления» на интерфейсе «Редактор шаблонов» (рисунок 44).

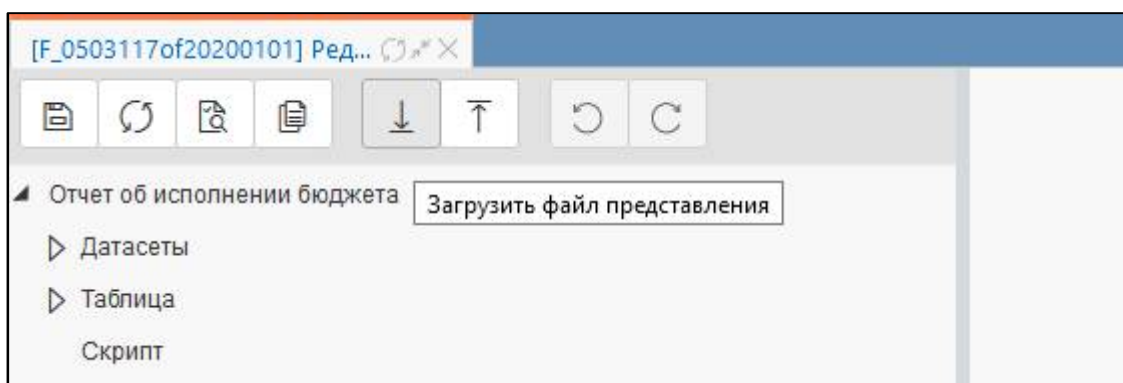


Рисунок 44 – Загрузка файла представления

4 Настройка скриптов

Почти во всех ПД необходимо использование скриптов, например, для вывода даты, ЭП, инициалов, нумерации.

Для корректной работы скриптов в начало необходимо добавить:

```
var CdiUtils = Java.type("ru.krsta.core.ioc.utils.CdiUtils");
var JavaScriptUtils =
Java.type("ru.krsta.consolidation.reporting.beans.ConsJavaScriptUtils");
var $utils = CdiUtils.getBean(JavaScriptUtils.class);
```

```
Скрипт
1 var CdiUtils = Java.type("ru.krsta.core.ioc.utils.CdiUtils");
2 var JavaScriptUtils = Java.type("ru.krsta.consolidation.reporting.beans.ConsJavaScriptUtils");
3 var $utils = CdiUtils.getBean(JavaScriptUtils.class);
4
5 //Вывод инициалов
6 builderParams["req1"] = $utils.getInitials(builderParams['writeInitials'], builderParams["FOOTER_REQ_ДИРЕКТОР"]);
7 builderParams["req2"] = $utils.getInitials(builderParams['writeInitials'], builderParams["FOOTER_REQ_ГЛАВБУХ"]);
8 builderParams["req3"] = $utils.getInitials(builderParams['writeInitials'], builderParams["FOOTER_REQ_РУКОВОДИТЕЛЬ_ЦЕНТР_БУХ"]);
9 builderParams["req4"] = $utils.getInitials(builderParams['writeInitials'], builderParams["FOOTER_REQ_ГЛАВБУХ_ЦЕНТР_БУХ"]);
10
11 //наименование должности
12 if (builderParams["showFootReq"] == "true") {
13     builderParams['req1office'] = JSON.parse(builderParams["footerReqParam"]).Руководитель_Собственная_бухгалтерия;
14 } else {
15     builderParams['req1office'] = JSON.parse(builderParams['footerReqInfo']).req1.name;
16 }
17
18 if (builderParams["showFootReq"] == "true") {
19     builderParams['req2office'] = JSON.parse(builderParams["footerReqParam"]).Главный_бухгалтер_Собственная_бухгалтерия;
20 } else {
21     builderParams['req2office'] = JSON.parse(builderParams['footerReqInfo']).req2.name;
22 }
23
24 if (builderParams["showFootReq"] == "true") {
25     builderParams['req3office'] = JSON.parse(builderParams["footerReqParam"]).Руководитель_Централизованная_бухгалтерия;
26 } else {
27     builderParams['req3office'] = JSON.parse(builderParams['footerReqInfo']).req3.name;
28
Проверить
```

Рисунок 45 – Область «Скрипт»

Следует обратить внимание, что обращения к реквизитам формы должны быть написаны с соблюдением регистра символов.

4.1 Вывод дат

4.1.1 Вывод даты печати

Для вывода даты печати требуется написать скрипт:

```
//ДатаПечати
$utils.getExternalTools('PrintDateTools').setupPrintDate(builderParams);
```

В файле представления в любой ячейке области Footer задать <ДатаПечати>.

	A	B	C	D	E	F
8	1	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2
9						
10						
11	<req1office>		(подпись)	<req1>		
12				(расшифровка подписи)		
13	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ					
14	<req1DS>					
15						
16	<req2office>		(подпись)	<req2>		
17				(расшифровка подписи)		
18	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ					
19	<req2DS>					
20						
21	<req3office>		(подпись)	<req3>		
22				(расшифровка подписи)		
23	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ					
24	<req3DS>					
25						
26	<req4office>		(подпись)	<req4>		
27				(расшифровка подписи)		
28	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ					
29	<req4DS>					
30						
31	<ДатаПечати>					
32						
33						

Рисунок 46 – Вывод даты печати

4.1.2 Вывод даты в заголовочную часть отчета

Для заголовочной части отчета или некоторых колонок таблицы требуется написать скрипт:

```
//дата для шапки таблицы
var EndDate = builderParams["HEADER_REQ_Дата"].toString().split(" ")[0];
var год = EndDate.substr(0,4);
var месяц = EndDate.substr(5,2);
var число = EndDate.substr(8,2);
builderParams['ДатаЗаголовка'] = число + " " + месяц + " " + год + " г.";
builderParams['ДатаГрафа4'] = число + "." + месяц + "." + (parseInt(год)-1).toString();
builderParams['ДатаОтчета'] = число + "." + месяц + "." + год;
builderParams['ГодОтчета'] = год;
```

В файле представления даты указываются в любой ячейке <ДатаОтчета>, <ДатаГрафа4> и т.д.

Начислено по ФОТ на <ДатаОтчета>					
в том числе					

Рисунок 47 – Вывод даты отчета в название графы

4.2 Вывод параметров субъекта

Для вывода значения параметра субъекта отчетности (например, поле «Наименование» из справочника «Учреждения (ОВ)») требуется написать скрипт:

```
//Вывод наименования ФО муниципального образования
builderParams['НаименованиеМО'] = builderParams['_cons_report_subject'].person.name;
```

Для вывода значения параметра субъекта отчетности (например, поле «Наименование» из справочника «ОКТМО») с условием по коду требуется написать скрипт:

```
//Вывод наименования ФО муниципального образования
var oktmo = builderParams['_cons_report_subject'].person.budget.oktmo.clsId;
var oktmo2 = oktmo.substr(0,3);
if (oktmo2 == "367") {builderParams['НаименованиеМО'] = "Городской округ " +
builderParams['_cons_report_subject'].person.budget.oktmo.name;}
else {builderParams['НаименованиеМО'] =
builderParams['_cons_report_subject'].person.budget.oktmo.name;}
```

4.3 Вывод реквизитов заголовочной части

4.3.1 Вывод значения реквизита

Для вывода значения реквизита заголовочной части требуется написать скрипт:

```
//Вывод наименования муниципального образования
builderParams['НаименованиеМО'] = builderParams['HEADER_REQ_MO'];
```

4.3.2 Вывод реквизита с заменой значения

Для замены выводимого на печать значения реквизита требуется использовать условное выражение «если...то...иначе». На примере реквизита ОКЕИ требуется написать скрипт:

```
//ОКЕИ
if (builderParams['HEADER_REQ_ОКЕИ'] == 'руб') {builderParams['HEADER_REQ_ОКЕИ'] =
'рублей';}
```

4.3.3 Вывод части составного реквизита

Для разделения печати значения реквизита требуется ввести дополнительную переменную, от которой затем вычислять значение для печати в соответствующую область. На примере реквизита НАПРАВЛЕНИЕ_РАСХОДОВ (имеет разыменовку «concat(clsId, '-', name)») требуется написать скрипт:

```
//Вывод наименования направления расходования
var str = builderParams["HEADER_REQ_НАПРАВЛЕНИЕ_РАСХОДОВ"]
builderParams["КодНаправленияРасходов"] = str.split(" - ")[0];
builderParams["НаименованиеНаправленияРасходов"] = str.split(" - ")[1];
```

4.4 Вывод реквизитов заключительной части

4.4.1 Инициалы

Инициалы выводятся в зависимости от параметра «Выводить инициалы в реквизитах заключительной части». Для их вывода требуется написать скрипт:

```
//Вывод инициалов
builderParams["req1"] = $utils.getInitials(true,
builderParams["FOOTER_REQ_Руководитель"]);
builderParams["req2"] = $utils.getInitials(true,
builderParams["FOOTER_REQ_Исполнитель"]);
```

В файле представления в области Footer добавляются соответствующие реквизиты (<req1>, <req2> и т.д.).

10							
11	<req1office>			<req1>	Параметр для вывода ФИО		
12		(подпись)		(расшифровка подписи)			
13	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ						
14	<req1DS>						
15							
16	<req2office>			<req2>	Параметр для вывода ФИО		
17		(подпись)		(расшифровка подписи)			
18	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ						
19	<req2DS>						
20							

Рисунок 48 – Вывод инициалов подписи

4.4.2 Наименование должности

Для вывода наименования должности подписанта требуется написать скрипт:

```
//Наименование должности
if (builderParams["showFootReq"] == "true") {
    builderParams['req1office'] =
JSON.parse(builderParams["footerReqParam"]).Руководитель_Собственная_бухгалтерия;
} else {
    builderParams['req1office'] = JSON.parse(builderParams['footerReqInfo']).req1.name;
}
if (builderParams["showFootReq"] == "true") {
    builderParams['req2office'] =
JSON.parse(builderParams["footerReqParam"]).Исполнитель_Смешанная_бухгалтерия;
} else {
    builderParams['req2office'] = JSON.parse(builderParams['footerReqInfo']).req2.name;
}
```

В файле представления добавляются параметры <req1office>, <req2office> соответственно.

9							
10							
11	<req1office>	Наименование должности		<req1>			
12		(подпись)		(расшифровка подписи)			
13	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ						
14	<req1DS>						
15							
16	<req2office>	Наименование должности		<req2>			
17		(подпись)		(расшифровка подписи)			
18	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ						
19	<req2DS>						
20							

Рисунок 49 – Вывод наименования должности

4.4.3 Электронные подписи

Для вывода штампа подписи требуется написать скрипт:

```
//ЭП
$utils.getExternalTools('PrintSignTools').processSign(template.getWorkbook(),
builderParams, "req1", "Руководитель_Собственная_бухгалтерия");
```

Дополнительно вводятся правила именования областей для заключительных реквизитов:

- <внутреннее имя реквизита>DSsignInfo – область ЭП (для скрытия в случае отсутствия);

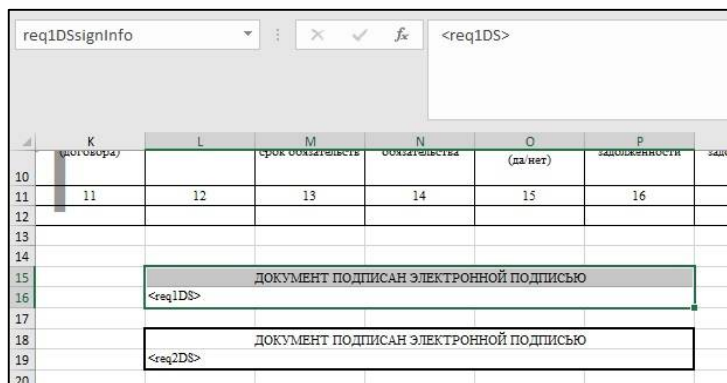


Рисунок 50 – Вывод штампа подписи

- <внутреннее имя реквизита>SsignInfo – область обыкновенной подписи (для вывода ФИО);

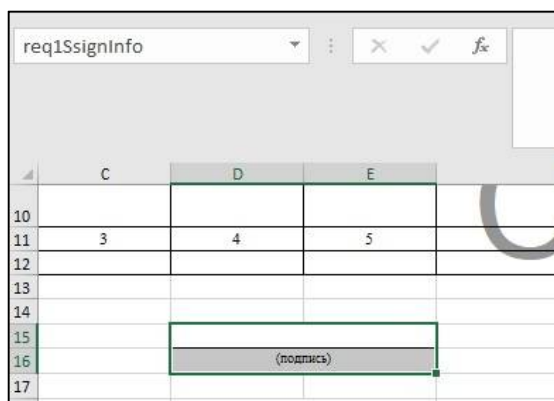


Рисунок 51 – Вывод обыкновенной подписи

- <внутреннее имя реквизита>DS – параметр с ЭП в файле представления (куда будет выводиться подпись);



Рисунок 52 – Вывод параметра с ЭП

- <внутреннее имя реквизита>Area – имя всей области реквизита (для скрытия, если реквизит не видим).

	A	B	C	D	E	F	G
5	Наименование						
6		211	213	Итого	211	213	Ит
7							
8	1	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3
9							
10							
11	<req1office>				<req1>		
12			(подпись)		(расшифровка подписи)		
13	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ						
14	<req1DS>						
15							

Рисунок 53 – Задание области подписи

4.5 Нумерация строк

Для нумерации строк требуется написать скрипт:

```
let ReportCellContentHandler =
Java.type("ru.krista.reporting.reporting.engine.ReportCellContentHandler");
let NewHandler = Java.extend(ReportCellContentHandler, {
    counter: 1,
    getValue: function (lookup, parent) {
        if (parent.getTemplateCell().inRange("Сведения!A12"))
            return parent.getValue(lookup) == null ? null : this.counter++;
        else
            return parent.getValue(lookup);
    }
});
let handler = new NewHandler();

template.getCells().stream()
    .filter(function(c) {return c.inRange("detail"); })
    .forEach(function(c) {
        c.addContentHandler(handler);
    });
```

где Сведения!A12 – наименование вкладки и ячейка с нумерацией в файле представления;
detail – наименование области данных.

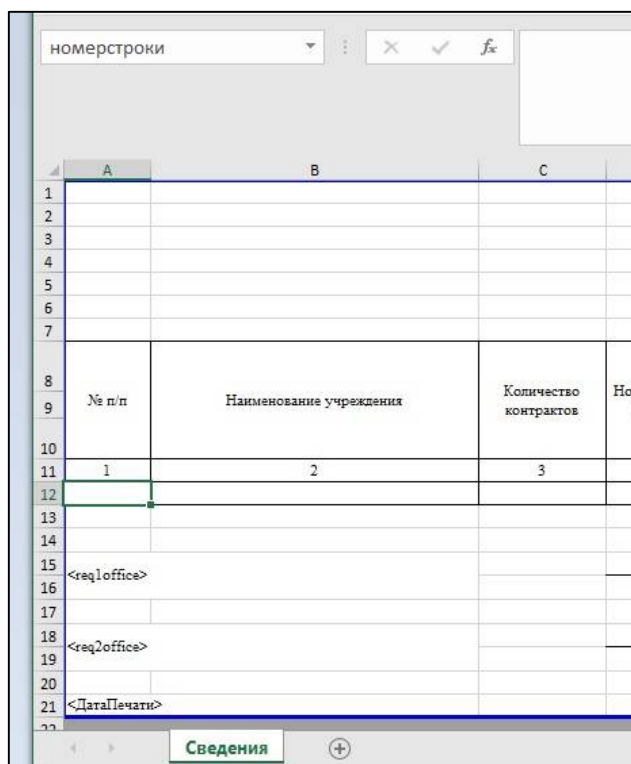


Рисунок 54 – Добавление номера строки

В настройках шаблона необходимо добавить поле для нумерации, например, «НомерСтроки», настроить его как вычисляемое поле: тип – «Скрипт», точка вычисления – «После группировки» и задать скрипт:

```
if (ИТОГО == "ИТОГО") {
    return null;
}
return 1;
```

Так указывается, с какого значения начнется нумерация, и при каком условии нумерация не должна выводиться (рисунок 15).

4.6 Стили строк

Для применения стиля для определенной строки необходимо дополнительно добавить колонку «ИмяСтроки» и отметить ее в области «Доп. зависимости на поля».

Примечания:

- если задается несколько стилей, то не должно быть пересечений по ячейкам, иначе будет применен только самый последний стиль для таких ячеек;
- если какие-то параметры в стиле не нужно менять, то их можно просто не указывать.

4.6.1 Задание стиля для строки

Параметр стиля задается так:

```
const style = JSON.stringify({
    backgroundColor: '0000ff',
    font: {
        fontFamily: 'Times New Roman',
        size: 22,
```

```

    bold: true,
    italic: true,
    strikeout: true,
    underlined: true,
    color: 'ff0000'
  }
});

```

где `backgroundColor` – цвет фона строки;

`font` – параметры шрифта.

Цвет задается в виде hex-строки.

Сам метод применения стиля выглядит так:

```

$utils.getExternalTools('PrintStyleTools').applyStyleByRowName(template.getCells(),
'DATA_S1', style, 'Row0');

```

где `template.getCells()` – стандартный параметр (набор всех ячеек в шаблоне);

'DATA_S1' – имя именованной области в файле представления, в котором будет проверяться строка (нужно для различий по секциям отчета);

`style` – стиль;

'Row0' – имя строки.

4.6.2 Задание шрифта для итоговой строки

Для изменения шрифта для итоговой строки на «жирный» требуется задать скрипт:

```

//изменение шрифта итоговой строки
const style = JSON.stringify({
font: {
bold: true,
}
});
$utils.getExternalTools('PrintStyleTools').applyStyleByRowName(template.getCells(),
'DATA_S1', style, 'Row17');

```

4.6.3 Задание стиля для выделенной области

Для применения стиля для области требуется написать скрипт:

```

$utils.getExternalTools('PrintStyleTools').applyStyleByAreaName(template.getCells(),
'req1SsignInfo', style);

```

4.6.4 Задание разных фонов нескольких строк раздела

Для задания разных фонов для нескольких строк требуется написать скрипт:

```

//определение стиля итоговых строк
const style0 = JSON.stringify({
  backgroundColor: 'ffffff',
});
const style1 = JSON.stringify({
  backgroundColor: 'bbbbff',
  font: {
    bold: true,
  }
});
const style2 = JSON.stringify({

```

```

backgroundColor: 'ffffbf',
font: {
bold: true,
}
});
const style3 = JSON.stringify({
  backgroundColor: 'd9ffd9',
  font: {
    bold: true,
  }
});
const printTools = $utils.getExternalTools('PrintStyleTools');
$utils.getExternalTools('PrintStyleTools').applyStyleByRow(template.getCells(),
'DATA_S1', style1, 'Row0');
$utils.getExternalTools('PrintStyleTools').applyStyleByRow(template.getCells(),
'DATA_S1', style2, 'Row1');
$utils.getExternalTools('PrintStyleTools').applyStyleByRow(template.getCells(),
'DATA_S1', style3, 'Row2');

```

4.6.5 Задание стиля для промитоговых строк

Для множественного задания стилей на одни и те же ячейки и задание условий для применимости стилей требуется написать скрипт:

```

var CdiUtils = Java.type("ru.krysta.core.ioc.utils.CdiUtils");
var JavaScriptUtils =
Java.type("ru.krysta.consolidation.reporting.beans.ConsJavaScriptUtils");
var $utils = CdiUtils.getBean(JavaScriptUtils.class);
const BiFunction = Java.type("java.util.function.BiFunction");

const styleRow0 = JSON.stringify({
  backgroundColor: '0000ff'
});
const styleRow1Itog = JSON.stringify({
  backgroundColor: '99CCCC'
});
const styleRow1 = JSON.stringify({
  backgroundColor: 'ffff99'
});
const printTools = $utils.getExternalTools('PrintStyleTools');
printTools.applyStyleByRow(template.getCells(), 'DATA_S1', styleRow0, 'Row0');
const RowBiFunction1 = Java.extend(BiFunction, {
  apply: function(lookup, renderCell) {
    var rawRowName = lookup.get("ИмяСтроки");
    $utils.info(rawRowName);
    if (rawRowName == null || rawRowName.toString().toUpperCase() !== 'ROW1') {
      return false;
    }
    var isTotal = lookup.get("ЭтоПромитог");
    $utils.info(isTotal);
    return isTotal;
  }
});
printTools.applyStyleByCondition(template.getCells(), 'DATA_S1', styleRow1Itog, new
RowBiFunction1());
const RowBiFunction2 = Java.extend(BiFunction, {
  apply: function(lookup, renderCell) {
    var rawRowName = lookup.get("ИмяСтроки");
    if (rawRowName == null || rawRowName.toString().toUpperCase() !== 'ROW1') {
      return false;
    }
    var isTotal = lookup.get("ЭтоПромитог");
    return !isTotal;
  }
});


```

```
    }  
  });  
  printTools.applyStyleByCondition(template.getCells(), 'DATA_S1', styleRow1, new  
  RowBiFunction2());
```

В примере строка с именем Row0 будет с применением стиля styleRow0, промитоговые строки Row1 (сделаны с условием в RowBiFunction1) - со стилем styleRow1Itog, а простые строки Row1 (сделаны с условием в RowBiFunction2) - со стилем в styleRow1.

5 Проверка печати

5.1 Сохранение изменений

После внесения всех необходимых изменений в шаблон необходимо его сохранить, для этого в интерфейсе «Редактор шаблонов» необходимо нажать на кнопку  «Сохранить» (рисунок 55).

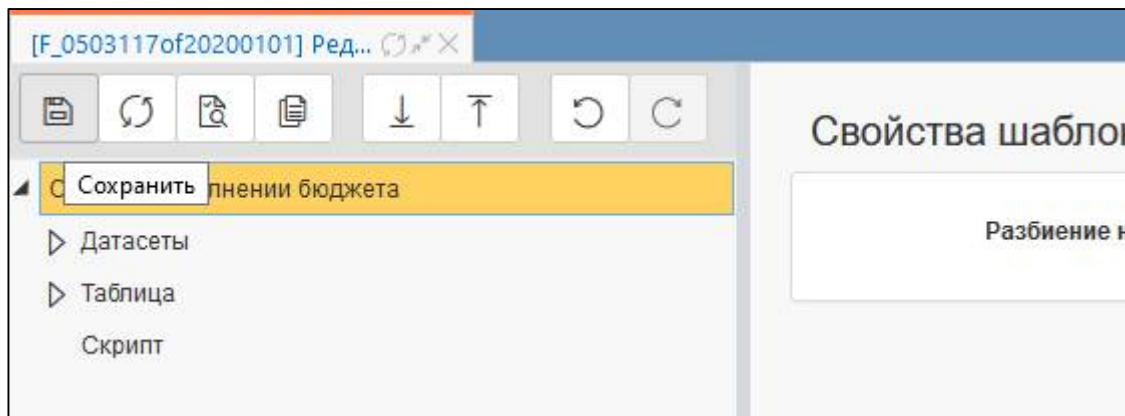


Рисунок 55 – Сохранение изменений

При закрытии интерфейса «Редактор шаблонов» без сохранения появится диалоговое окно с предупреждением о несохраненных изменениях (рисунок 56). Если изменения требуется сохранить, то необходимо нажать «Отмена» и сохранить изменения.

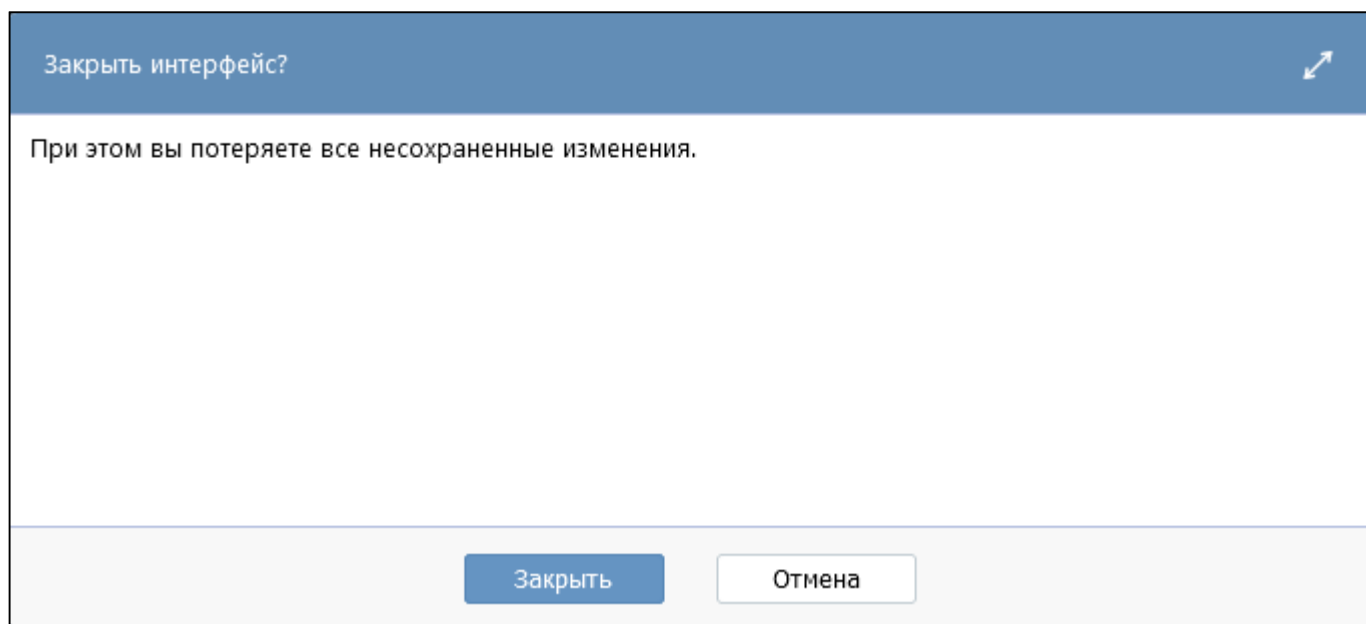



Рисунок 56 – Сообщение при закрытии интерфейса «Редактор шаблонов»

5.2 Проверка изменений

Для проверки внесенных изменений в интерфейсе «Редактор шаблонов» необходимо нажать на кнопку  «Проверить» (рисунок 57).

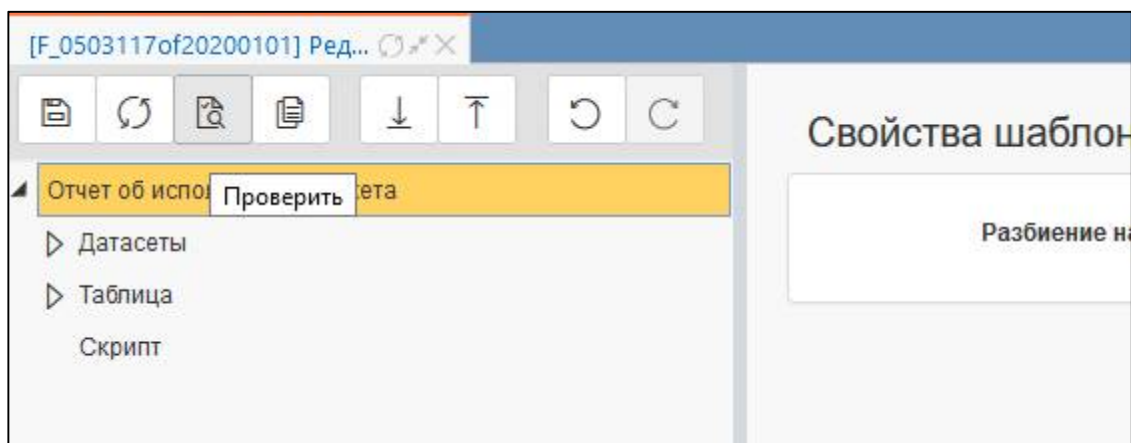


Рисунок 57 – Проверка изменений

В результате проверки будет сформирован протокол с указанием на ошибку.

Таблица 7 – Возможные ошибки при проверке

Ошибка	Решение
Датасеты / ДОХОДЫ / Поля / ТЕМП / Маппинг Не найдено поле ТЕМП источника данных 0503117(2020.01.01).ДОХОДЫ с типом cons_report	Исправить маппинг для поля ТЕМП
Датасеты / РАСХОДЫ / Поля / РАЗД ПОДРАЗД / Маппинг У поля РАЗД ПОДРАЗД источника данных 0503117(2020.01.01).РАСХОДЫ с типом cons_report не задана разыменовка / Поле «Имя» должно быть заполнено	Задать разыменовку для поля с типом «Справочник»
Лента Ошибка создания динамического источника Лента не найдена колонка «ТЕМП» в сущности «0503117(2020.01.01).ДОХОДЫ»	Исправить маппинг для поля ТЕМП
Колонки / ГРАФА_1 Не удалось вычислить тип поля ГРАФА_1. См. ошибки датасета ДОХОДЫ	Исправить маппинг для поля ТЕМП
Лента [Лента] Дублирующееся имя элемента отчета	Изменить имена элементов ленты
Проверка excel-файла шаблона В ячейке РАСШИФРО!Е4 указана некорректная подстановка 'Пояснения <*>': Ошибка в формуле (строка: 1, позиция: 0): вместо '*' ожидается один из {'-', '(', STRING, '!', NOT, FN, BOOLEAN, NULL, INTEGER, DOUBLE, ID} Формула: *	Удалить проблемный символ в тексте ячейки файла представления

При печати в случае возникновения ошибок будет сформирован log-файл с указанием на ошибку.

Таблица 8 – Возможные ошибки при печати

Ошибка	Решение
Не найден диапазон с именем Total	В файле представления не задана область Total, в которую должен выводиться итог, заданный в области «Итоги» редактора

Ошибка	Решение
Не найден файл метаданных шаблона /var/lib/jboss/01/templates/reports/report/F_0503117_of20200101.rptdesign	Задано некорректное имя шаблона. В поле «Шаблон» интерфейса «Конфигурации печатных документов» необходимо исправить расширение «.rptdesign» на «.template»
Не найден файл представления шаблона /var/lib/jboss/01/templates/reports/report/F_0503117_of20200101.xlsx	Отсутствует файл представления. Необходимо загрузить на домен файл представления
Ошибка выполнения JavaScript: templateScript_F_0503117_of20200101 Загрузчик классов утилит печати null. Невозможно загрузить PrintSignTools	Отсутствует плагин печати. Необходимо обратиться к разработчикам для установки плагина на домен
Не найдено значения с именем "ДатаОтчета1" Ошибка вывода диапазона TITLE_S1 Ошибка получения значения для ячейки ReportTemplateCell{ОСТАТКИ!C4}	Отсутствует скрипт, который выполнит вычисление переменной < ДатаОтчета1>, заданной в файле представления (ячейка C4 листа «ОСТАТКИ»)
TypeError: null has no such function "toString" in templateScript_0503117_of20200101 at line number 15	В скрипте задано обращение к реквизиту с неверным регистром кода (например, «Дата» вместо «ДАТА»)