



Руководство пользователя ПО для ЭВМ «WFCore»

Акционерное общество «Компьютерные системы для бизнеса»

Введение.....	6
1.1 Назначение документа.....	6
1.2 Краткое описание возможностей платформы WFCore	6
1.3 Пользователи и их уровень подготовки	6
1.4 Перечень эксплуатационной документации	6
Правила работы с ПО для ЭВМ «WFCore».....	7
1.5 Работа с сервисом Adminmanager	7
1.5.1 Сборки	9
1.5.1.1 Создание сборки	9
1.5.1.2 Добавление элемента в сборку.....	11
1.5.1.3 Загрузка сборки.....	12
1.1.1.1 Работа с элементом сборки.....	13
1.1.2 Наборы изменений	14
1.1.2.1 Создание сборки набора изменений	14
1.1.2.2 Добавление элемента в сборку набора изменений.....	15
1.1.2.3 Загрузка сборки набора изменений	16
1.1.2.4 Работа с элементом сборки.....	17
1.1.3 Процессы	17
1.1.3.1 Создание процесса.....	18
1.1.4 Инстансы процессов.....	19
1.1.4.1 Работа с записями	19
1.1.5 Процедуры процессов	24
1.1.6 Условия процесса	26
1.1.6.1 Работа с условиями процессов	26
1.1.7 JS модули процессов	28
1.1.7.1 Работа с JS модулями	29
1.1.8 Источники	32
1.1.8.1 Работа с источниками	33
1.1.9 Сущности.....	37
1.1.9.1 Работа с сущностями.....	37
1.1.9.2 Основные параметры сущности.....	39

1.1.9.3	Управление полями	41
1.1.9.4	Связи сущности	44
1.1.10	Наборы значений	45
1.1.10.1	Работа с наборами значений	45
1.1.11	Формы	47
1.1.11.1	Работа с формами	48
1.1.12	Функции формы	48
1.1.12.1	Работа с функциями форм	49
1.1.13	Фильтры	51
1.2	Работа с сервисом Formeditor	54
1.2.1	Создание формы	54
1.2.2	Кнопки панели действий настройки формы	56
1.2.2.1	История изменений	57
1.2.2.2	Экспорт полей в CSV	57
1.2.2.3	Карта формы	57
1.2.2.4	Настройка формы	57
1.2.2.5	Сохранение формы	57
1.2.2.6	Копирование формы	57
1.2.2.7	Просмотр формы	58
1.2.2.8	Удаление формы	58
1.2.3	Добавление строки блоков	58
1.2.4	Добавление блоков	59
1.2.5	Добавление разделов	59
1.2.6	Добавление полей сущности в строку	60
1.2.7	Добавление компонент в строку	60
1.2.7.1	ТИПЫ КОМПОНЕНТОВ	62
1.2.7.1.1	Вкладка	62
1.2.7.1.2	Ссылка	62
1.2.7.1.3	Таблица	63
1.2.7.1.4	Текст	66
1.2.7.1.5	Кнопка	67
1.2.7.1.6	Загрузка файла	69
1.2.7.1.7	Заголовок	70
1.2.7.1.8	Внешняя страница	71
1.2.7.1.9	Изображение	72

1.2.7.2	Дополнительные типы компонентов	73
1.2.7.2.1	Bool	73
1.2.7.2.2	String	75
1.2.7.2.3	Picklist	77
1.2.7.2.4	Lookup	78
1.2.7.2.5	Datetime	80
1.2.7.2.6	Integer	82
1.2.7.2.7	Decimal	84
1.2.7.2.8	Memo	85
1.2.7.3	Обработка условий на форме	87
1.2.7.3.1	Обычные условия	90
1.2.7.4	Локальные события формы	91
1.2.7.4.1	Действия кнопок	91
1.2.7.4.2	Действия полей	92
1.2.7.4.3	Действия загрузки документа	93
1.2.7.4.4	Действия иконок	93
1.2.7.4.5	Действия списков	93
1.2.7.4.6	Действия вкладок	95
1.3	Работа с сервисом WFCore.....	96
1.3.1	Создание экземпляра процесса	96
1.3.1.1	Создание активности.....	97
1.3.1.2	Редактирование активности	99
1.3.1.2.1	Добавление процедуры	100
1.3.1.2.2	Переходы в процессе	101
1.3.1.2.3	Удаление активности	106
1.3.1.3	Типы шагов процесса	106
1.3.1.3.1	Процедура	106
1.3.1.3.2	Массовая процедура	107
1.3.1.3.3	Задача ожидания	107
1.3.1.3.4	Подпроцесс	108
1.3.1.3.5	Форма	109
1.3.1.3.6	Q&A	110
1.3.1.4	Базовые элементы интерфейса настройки процесса	111
1.3.1.4.1	Панель кнопок настройки процесса	111
1.3.1.4.2	Навигация	112
1.3.1.4.3	Новый	113
1.3.1.4.4	Открыть	113
1.3.1.4.5	Сохранить	114
1.3.1.4.6	Копировать	114
1.3.1.4.7	Добавить активность	115

1.3.1.4.8	Основные настройки	117
1.3.1.4.9	Запустить процесс	118
1.3.1.4.10	Backup	119
1.3.1.5	Контекст процесса	121

Введение

1.1 Назначение документа

Данный документ является инструкцией пользователя по эксплуатации платформы WFCore и содержит в себе последовательное описание действий.

1.2 Краткое описание возможностей платформы WFCore

Платформа WFCore состоит из нескольких компонентов, которые обеспечивают следующие возможности:

- администрирование и управление составляющими элементами системы;
- выполнение визуальной настройки экранных форм и формирование готовых страниц с данными;
- предоставление инструментария (как графический интерфейс, так и API) для создания настройки и управления бизнес-процессами;
- авторизация пользователей и осуществление контроля доступа к элементам форм и процессов, данным и операциям над ними.

1.3 Пользователи и их уровень подготовки

Документ предназначен для пользователей ПО «WFCore» - сотрудников IT подразделений.

- Для использования «WFCore» пользователи должны обладать:
- навыками работы с операционной системой Windows Server;
 - навыками работы с серверным программным обеспечением PostgreSQL или MS SQL (определяется конфигурацией инсталляции);
 - базовыми знаниями предметной области, для которой используется платформа WFCore.

1.4 Перечень эксплуатационной документации

Для работы с компонентами платформы WFCore пользователю необходимо ознакомиться с настоящим документом, а также с документом «Описание реализации ПО для ЭВМ «WFCore»».

Правила работы с ПО для ЭВМ «WFCORE»

1.5 Работа с сервисом Adminmanager

Модуль AdminManager предназначен для администрирования и управления всеми составляющими элементами системы.

AdminManager доступен по ссылке - <http://localhost:8880/adminmanager/ui/>

На главной странице (Рисунок 1) показан список всех элементов, доступных для настройки.

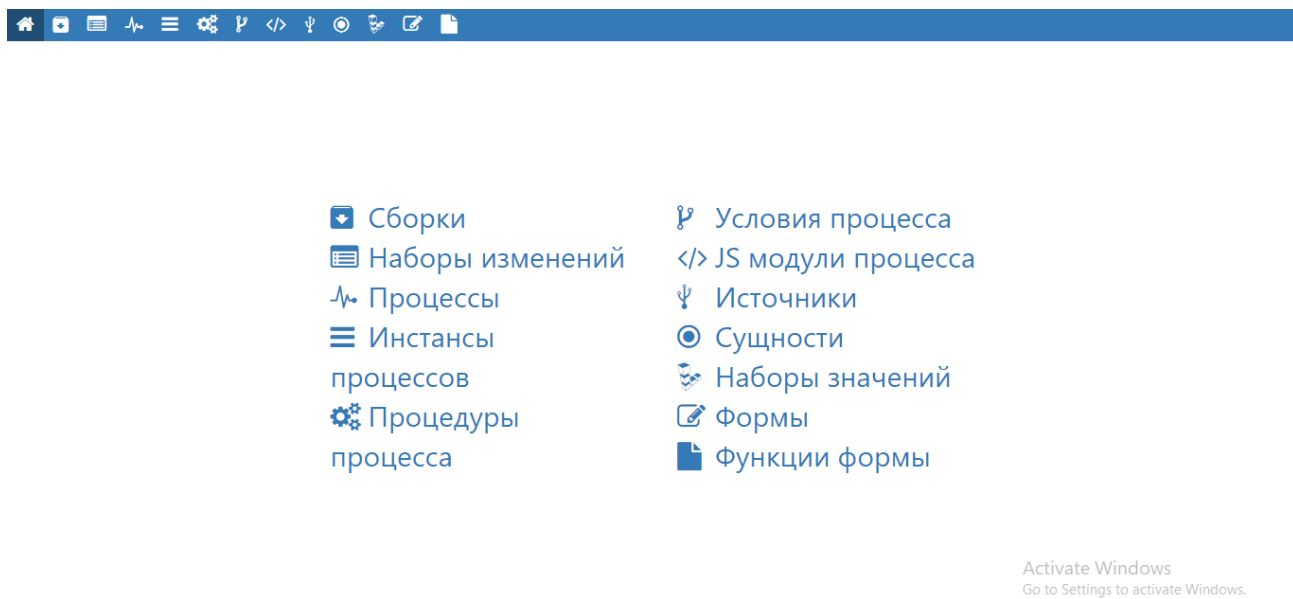


Рисунок 1. Главная страница. Список элементов настроек

Перейти к настройке необходимого элемента возможно двумя способами выбора необходимого элемента системы:

на главной странице;

в панели быстрого перехода, расположенного в левом верхнем углу страницы.

Панель быстрого перехода содержит следующие пиктограммы:



- | | |
|--------------------|--------------------|
| Сборки | Условия процесса |
| Наборы изменений | JS модули процесса |
| Процессы | Источники |
| Инстансы процессов | Сущности |
| Процедуры процесса | Наборы значений |
| | Формы |
| | Функции формы |

Рисунок 2. Главная страница. Панель быстрого перехода

переход на главную страницу;

сборки – переход к странице «Сборки», содержащей информацию обо всех созданных или загруженных решениях;

наборы изменений – переход к странице «Наборы изменений», содержащей информацию о версиях созданных или загруженных решений;

процессы – переход к странице «Процессы», на которой осуществляется настройка шагов (активностей), выполняющих заданные действия, и переходы между шагами, осуществляющие навигацию по процессу на основании настроенных внутри переходов условий;

инстансы процессов – переход к странице «Инстансы процессов», содержащей информацию обо всех созданных экземплярах запуска процессов;

процедуры процесса – переход к странице «Процедуры», содержащей информацию обо всех удаленных процедурах для вызова внешних или внутренних сервисов;

условия процесса – переход к странице «Условия процесса», содержащей информацию обо всех удаленных условиях перехода;

JS модули процесса – переход к странице «JS модули процессов», содержащей информацию обо всех преднастроенных модуляхисточни;

источники - переход к странице «Источники», содержащей информацию об источниках получения метаданных (сущностей, полей);

сущности - переход к странице «Сущности», содержащей информацию о сущностях и полях, настроенных в системе;

наборы значений - переход к странице «Наборы значений», содержащей информацию о настроенных параметрах (наборах значений) для сущностей с типом «picklist»;

формы - переход к странице «Формы», которая содержит информацию обо всех созданных экранных формах для работы пользователей;

функции формы - переход к странице «Функции формы», содержащей информацию о преднастроенных функциях для каждой конкретной формы.

1.5.1 Сборки

Страница «Сборки» (Рисунок 3) содержит информацию обо всех созданных или загруженных решениях. Сборки используются для переноса доработок между зонами и компонентами версии изменений.

Файл со сборкой имеет расширение txt.

№	Название	Дата создания				
		Дата С	Дата По			
70	Сущности маркетинга	02.11.2018	13:17:40	↓	↺	×
74	Формы маркетинга (трай 2)	02.11.2018	13:18:17	↓	↺	×
78	Renew items	08.11.2018	06:27:30	↓	↺	×
83	2dev	24.12.2018	13:32:59	↓	↺	×
84	UploadCSVform	25.12.2018	10:35:29	↓	↺	×
85	Calls_new	09.01.2019	11:56:36	↓	↺	×
86	Formation Name	10.01.2019	06:05:34	↓	↺	×
87	Formation Открыть таб	10.01.2019	06:17:03	↓	↺	×
90	RunProc	14.01.2019	10:27:37	↓	↺	×
91	OpenTab	15.01.2019	08:29:00	↓	↺	×
92	Formactions_1	16.01.2019	11:13:42	↓	↺	×
93	Кросс-продукты to dev	18.01.2019	08:17:21	↓	↺	×
95	ЕКП	30.01.2019	08:08:39	↓	↺	×
96	форма ЮЛ	12.02.2019	10:11:24	↓	↺	×

Всего записей: 259

Рисунок 3. Страница «Сборки»

1.5.1.1 Создание сборки

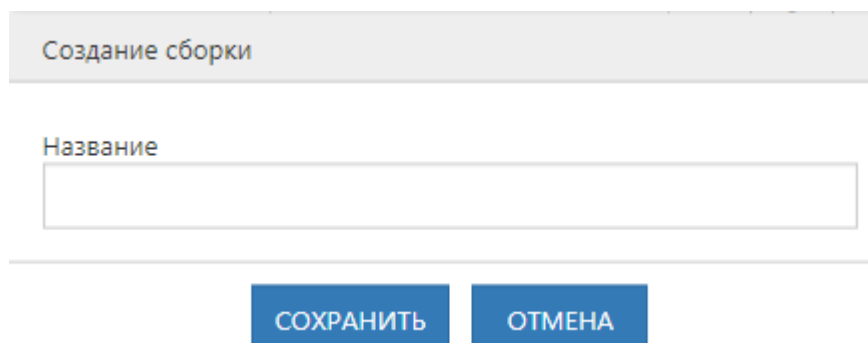
Для того, чтобы создать сборку необходимо:

нажать на «Создать»  ;

в открывшемся окне (Рисунок 4) ввести название новой сборки;

сохранить сборку, нажав на кнопку «Сохранить».

После нажатия на кнопку «Сохранить» выполняется запрос на создание новой сборки с автоматическим присвоением сборке уникального идентификатора (guid) и порядкового номера.



The image shows a web form titled "Создание сборки" (Create assembly). It contains a single text input field with the label "Название" (Name). Below the input field are two buttons: "СОХРАНИТЬ" (Save) and "ОТМЕНА" (Cancel).

Рисунок 4. Форма «Создание сборки», введение названия сборки

По кнопке «Отмена» выполняется закрытие формы без сохранения введенных данных.

Успешно созданная сборка появится в списке сборок.

Для просмотра содержимого сборки необходимо выделить на сборку и кликнуть по ней мышью. Откроется блок (Рисунок 5) со следующими элементами и количеством записей в них:

- включить опшнсеты;
- формы;
- фильтры;
- процессы;
- источники;
- сущности;
- функции форм (FormActions);
- JS модули.

Добавление элементов в сборку осуществляется на отдельной форме, переход к которой происходит по нажатию на кнопку **+** «Добавить».

Удаление записи из сборки осуществляется по кнопке «Удалить» *****.

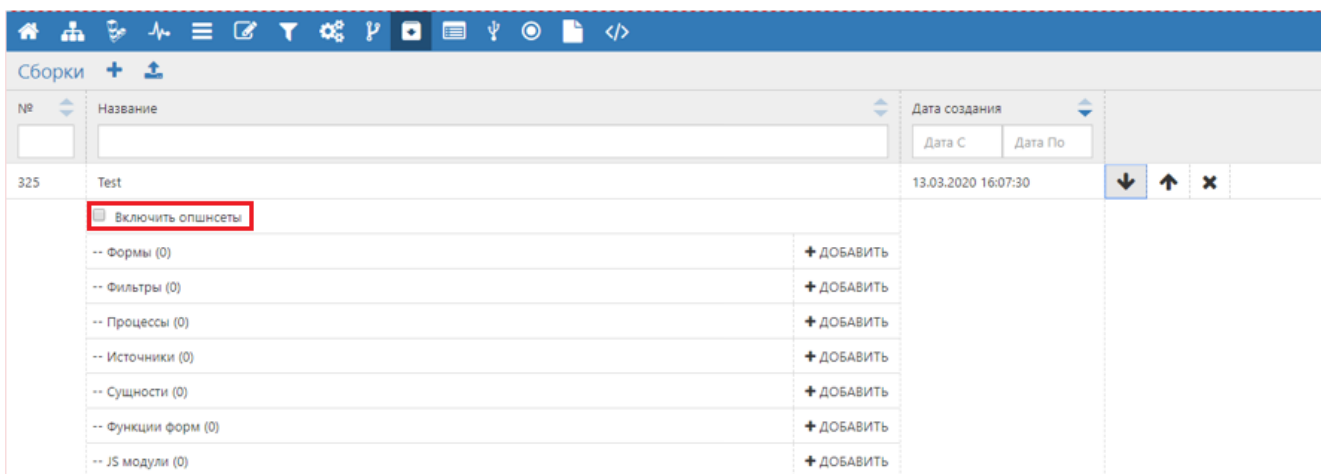


Рисунок 5. Блок содержимого сборки

1.5.1.2 Добавление элемента в сборку

Для того, чтобы добавить элемент в сборку необходимо нажать на кнопку «Добавить», расположенную в строке нужной сборки.

Откроется форма со списком всех записей соответствующего элемента.

Поиск необходимой записи может быть осуществлен по заданному значению одного или нескольких полей фильтра.

Для добавления в сборку может быть выбрано сразу несколько доступных элементов. Множественный выбор осуществляется путем установки флага напротив необходимых элементов из предложенного списка. Для завершения операции добавления элемента(ов) в сборку необходимо нажать на кнопку «Выбрать» (Рисунок 6).

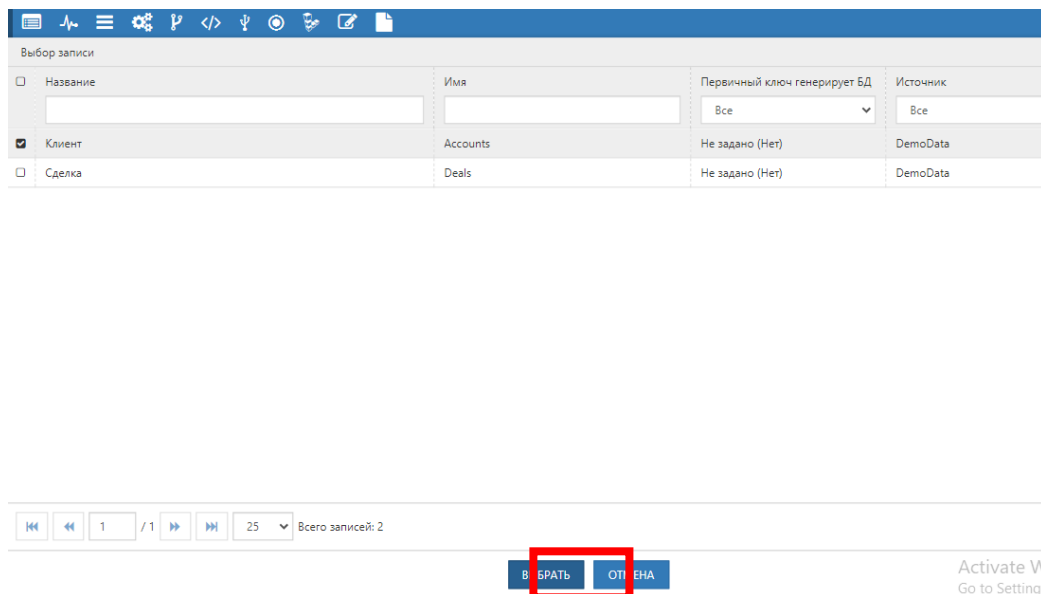



Рисунок 6. Форма «Выбор элемента», выбор и добавление элементов в сборку

Если проставлена галочка «Включить опшнсетс» (Рисунок 5), то в сборку будут автоматически добавлены все записи со страницы «Наборы значений».

1.5.1.3 Загрузка сборки

Для загрузки файл сборки должен обязательно иметь расширение txt.

Для того, чтобы загрузить свою сборку необходимо:

нажать на «Загрузить сборку»  (Рисунок 7);

выбрать файл для загрузки с локального диска пользователя;


сохранить сборку (скачать файл со сборкой), нажав на кнопку «Загрузить»  (Рисунок 8).



Рисунок 7. Переход к загрузке сборки




Рисунок 8. Загрузка (сохранение) сборки

Успешно загруженная сборка появится в спискеборок. Для просмотра содержимого сборки необходимо выделить сборку и кликнуть по ней мышью.

Имя файла состоит из слова «changeset», порядкового номера сборки и имеет расширение txt (например, changeset333.txt).

1.1.1.1 Работа с элементом сборки


Для того, чтобы активировать сборку необходимо нажать на кнопку «Применить»  (Рисунок 9) после чего выполняется сохранение всех записей сборки в систему.

Если сборка содержит новые записи, то они будут созданы. Если в сборке есть уже имеющиеся записи, то они будут обновлены до той версии, которая находится в сборке.

Кнопка «Применить» доступна только для неактивныхборок.




Рисунок 9. Активация сборки

Для того, чтобы откатить загруженную сборку необходимо нажать на кнопку «Откатить»  (Рисунок 9).

Кнопка «Откатить» доступна только дляборок, которые были активированы.



Рисунок 10. Откат загруженной сборки

Для удаления сборки необходимо нажать на кнопку «Удалить»  (Рисунок 10).

Удаленная сборка не может быть восстановлена.



Рисунок 11. Удаление сборки

Активная на текущий момент сборка содержит в названии «Текущая сборка».

1.1.2 Наборы изменений

Страница «Наборы изменений» (Рисунок 12) содержит информацию обо всех созданных или загруженных решениях. Наборы изменений используются для переноса доработок между зонами и компонентами версионности изменений.

Файл набора изменений формируется в виде архива и имеет расширение zip. В файле набора изменений содержится описание набора и каталоги с элементами и записями, включенными в набор.

Название	Дата создания		Дата изменения		Дата применения		
	Дата С	Дата По	Дата С	Дата По	Дата С	Дата По	
2pp4_auto_13_03_3	13.03.2020	15:30:25	13.03.2020	17:04:47	13.03.2020	17:04:47	📄 🗑️ ⬆️
2pp4_auto_13_03_1	13.03.2020	11:48:27	13.03.2020	11:48:27			📄 🗑️ ⬆️
2pp4_auto_12_03_2	12.03.2020	13:46:42	12.03.2020	13:46:42			📄 🗑️ ⬆️
2pp4_auto_12_03_1	12.03.2020	12:59:14	12.03.2020	12:59:14			📄 🗑️ ⬆️
2pp4_auto_11_03_1	11.03.2020	11:24:05	11.03.2020	11:24:05			📄 🗑️ ⬆️
2pp4_auto_10_03_1	10.03.2020	08:45:26	10.03.2020	08:45:26			📄 🗑️ ⬆️
2pp4_auto_03_03_1	03.03.2020	15:52:45	03.03.2020	15:52:45			📄 🗑️ ⬆️
2Demo	23.01.2020	15:15:25	23.01.2020	15:15:25			📄 🗑️ ⬆️

1 / 1 25 Всего записей: 8

Рисунок 12. Форма «Наборы изменений»

1.1.2.1 Создание сборки набора изменений

Для того, чтобы создать сборку набора изменений на странице «Наборы изменений» необходимо:

нажать на «Создать»  (Рисунок 12);

в открывшемся окне ввести название нового набора изменений;

для выполнения запроса на создание новой сборки набора изменений нажать на кнопку «Сохранить» (Рисунок 13).

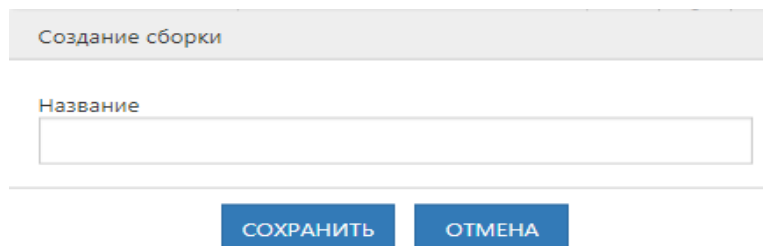


Рисунок 13. Форма ввода названия нового набора изменений

При сохранении набору изменений автоматически присваивается уникальный идентификатор (guid) и порядковый номер.

По кнопке «Отмена» выполняется закрытие формы без сохранения введенных данных.

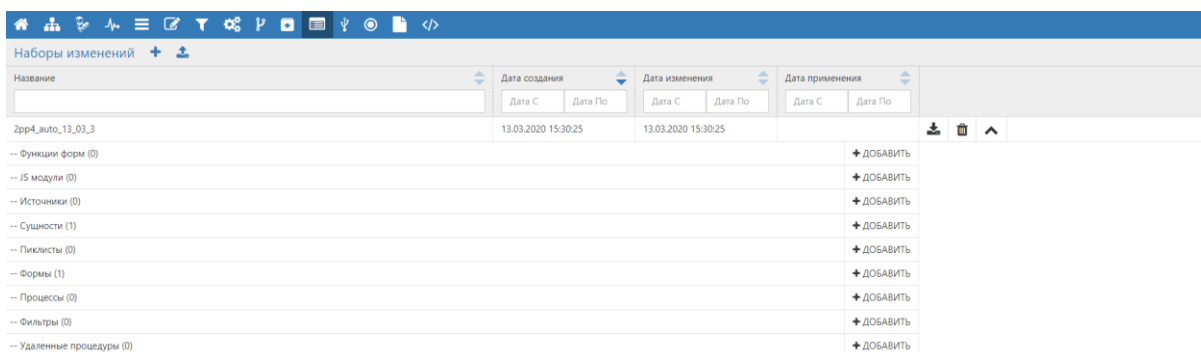
Успешно созданный набор изменений появится в списке наборов изменений.

1.1.2.2 Добавление элемента в сборку набора изменений

Для того, чтобы добавить элемент в сборку необходимо нажать на «Добавить» (Рисунок 14).

Откроется форма со списком всех записей соответствующего элемента.

Для добавления в сборку может быть выбрано сразу несколько доступных элементов. Множественный выбор осуществляется путем установки флага напротив необходимых элементов из предложенного списка. Для завершения операции добавления элемента(ов) в сборку необходимо нажать на кнопку «Выбрать».



Название	Дата создания		Дата изменения		Дата применения		
	Дата С	Дата По	Дата С	Дата По	Дата С	Дата По	
zpp4_auto_13_03_3	13.03.2020	15:30:25	13.03.2020	15:30:25			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
-- Функции форм (0)							+ ДОБАВИТЬ
-- JS модули (0)							+ ДОБАВИТЬ
-- Источники (0)							+ ДОБАВИТЬ
-- Сущности (1)							+ ДОБАВИТЬ
-- Пиклеты (0)							+ ДОБАВИТЬ
-- Формы (1)							+ ДОБАВИТЬ
-- Процессы (0)							+ ДОБАВИТЬ
-- Фильтры (0)							+ ДОБАВИТЬ
-- Удаленные процедуры (0)							+ ДОБАВИТЬ

Рисунок 14. Добавление элемента в набор изменений

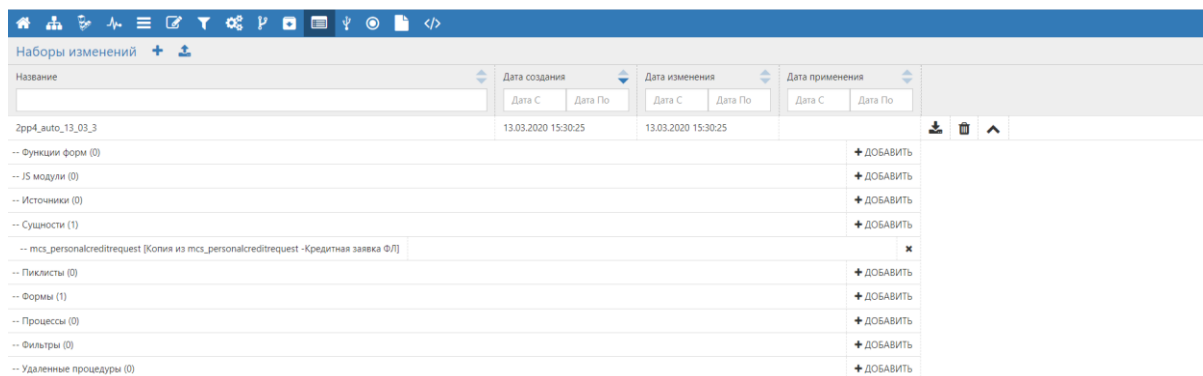


Рисунок 15. Удаление сборки набора изменений

Для того, чтобы удалить сборку необходимо нажать на «Удалить»  (Рисунок 15).

1.1.2.3 Загрузка сборки набора изменений

Для осуществления загрузки файл набора изменений должен обязательно иметь расширение zip.

Для того, чтобы загрузить сборку необходимо:

нажать на кнопку «Загрузить сборку»  ;

выбрать файл набора изменений для загрузки с локального диска пользователя;

сохранить сборку (скачать файл со сборкой), нажав на кнопку «Загрузить»  .


Успешно загруженный набор изменений появится в списке. Для просмотра содержимого необходимо выделить набор изменений и кликнуть по нему мышью.


Каждый набор изменений содержит информацию, приведенную в Таблице 1.

Таблица 1. Описание параметров набора изменений


Параметр	Описание
Название	Название набора изменений, указанное при его создании
Дата создания	Дата создания набора изменений
Дата изменения	Дата изменения набора изменений
Дата применения	Дата сохранения записей (активации) из набора изменений в систему


1.1.2.4 Работа с элементом сборки

Для того, чтобы сохранить сборку необходимо нажать на кнопку «Загрузить» , после чего выполняется скачивание файла набора изменений на машину пользователя. Имя файла состоит из названия набора изменений и имеет расширение zip (например, 2Dem.zip).

Для того, чтобы активировать сборку необходимо нажать кнопку «Применить» , после чего выполняется сохранение всех записей набора изменений в систему.

Если набор изменений содержит новые записи, то они будут созданы. Если в наборе изменений есть уже имеющиеся записи, то они будут обновлены до той версии и состояния, которая находится в наборе изменений. При активации (применении) набора изменений автоматически формируется бэкап всех записей, находящихся в применяемом наборе изменений.

Для того, чтобы удалить сборку набора изменений из системы необходимо нажать кнопку «Удалить» . Удаленный набора изменений не может быть восстановлен.

Для того, чтобы применить бэкап необходимо нажать кнопку «Применить бэкап» , после чего выполняется откат записей выбранного набора изменений к версиям и состоянию, которые были в системе до применения данного набора изменений. А также автоматически создается бэкап всех записей, находящихся в текущем наборе изменений с названием в виде «Название текущего набора изменений» + «backup from» + «текущая дата в формате DD.ММ.YYYY HH:MM:SS».

Кнопка «Применить бэкап» доступна только для ранее активированных (примененных) наборов изменений.

1.1.3 Процессы

Страница «Процессы» содержит информацию обо всех настроенных процессах (Рисунок 16. Форма «Процессы»).

Название	Описание	Код	Тэг	Дата создания	
				Дата С	Дата По
AccUpdate		AccUpdate	Client INT	12.02.2018	11:42:19
DocCreate		DocCreate	Client INT DocCreate	19.02.2018	14:45:22
Test		test	test	07.03.2018	17:16:08
TestChild1	{context.label}	testchild1		20.03.2018	15:15:45
TestChild2	{context.name}	testchild2		20.03.2018	15:18:33
AccCreate		AccCreate	Client INT Create	27.03.2018	12:46:20
DocUpdate		DocUpdate	Client INT DocUpdate	27.03.2018	13:35:14
AddrUpdate		AddrUpdate	AddrUpdate	27.03.2018	17:09:05
AccAssociate		AccAssociate	Client INT Associate	27.03.2018	17:59:49
AddrCreate		AddrCreate	AddrCreate	30.03.2018	13:40:59
zh	22	1	22	05.04.2018	12:03:46
SqSourceTestProcess	test cube for sql source	1		05.04.2018	13:34:02
OpportunityCreate		OpportunityCreate		17.04.2018	16:25:39
Распределение действий CRM		DistributeActivityCRM		18.04.2018	13:36:47
CreateActivities		createactivities	createactivities	18.04.2018	13:40:31
OpportunityUpdate		OpportunityUpdate		19.04.2018	14:56:32
OpportunityDelete		OpportunityDelete		19.04.2018	19:16:14
OpportunitySetState		OpportunitySetState		19.04.2018	19:21:41

Рисунок 16. Форма «Процессы»

1.1.3.1 Создание процесса

Чтобы создать процесс необходимо нажать кнопку «Создать» .

Для настройки процесса откроется новое окно браузера.

Каждый процесс содержит информацию, приведенную в Таблице 2.

Таблица 1.

Таблица 2. Описание параметров процесса

Параметр	Описание
Название	Наименование процесса
Описание	Подробное описание процесса или значения из контекста процесса
Код	Код процесса
Тэг	Ключевое слово или несколько слов, описывающие процесс
Дата создания	Дата создания процесса в формате DD.MM.YYYY HH:MM:SS

1.1.4 Инстансы процессов


Страница «Инстансы процессов» содержит информацию обо всех созданных инстансах (экземплярах запуска) процессов (Рисунок 17. Форма «Инстансы процессов»).

Поиск необходимой записи может быть осуществлен по заданному значению одного или нескольких полей фильтра.

Название	Код	Тэг	Описание	Статус	Дата создания
Удаление доп. опций	EX DEL	#RTDM #Auto		Успешно	11.03.2020 14:00:33
Удаление доп. опций	EX DEL	#RTDM #Auto		Успешно	11.03.2020 13:58:42
Создание записи лога принятого решения	CreateDecisionLog	#rtdm #subprocess	Процесс для создания записи сущности csbl	Успешно	11.03.2020 13:35:35
Создание ТНД (Доход)	DFD	#RTDM		Успешно	11.03.2020 13:32:35
Заявка на беззалоговый кредит	CreditRequest	#RTDM #main	КЗ-01140-ФЗ	Ошибка	11.03.2020 13:27:53
Предварительные проверки	PreCheck	BSPB_RTDM	Предварительные проверки перед запуском	Успешно	11.03.2020 13:27:52
Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:27:22
Предварительные проверки	PreCheck	BSPB_RTDM	Предварительные проверки перед запуском	Успешно	11.03.2020 13:27:11
Предварительные проверки	PreCheck	BSPB_RTDM	Предварительные проверки перед запуском	Успешно	11.03.2020 13:26:19
Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:26:11
Предварительные проверки	PreCheck	BSPB_RTDM	Предварительные проверки перед запуском	Успешно	11.03.2020 13:25:41
Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:24:38
Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:24:29
Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:24:28
Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:24:26
Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:24:25
Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:24:23
Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:24:22
Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:24:16
Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:24:14
Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:24:12
Сопоставление хэштегов	SaveMetric	#WFCoreFinal		Успешно	11.03.2020 13:24:10

Рисунок 17. Форма «Инстансы процессов»

1.1.4.1 Работа с записями

Для того, чтобы отфильтровать записи необходимо нажать на «Фильтр»  () с последующим открытием области для ввода параметров, по которым будет осуществлен поиск записей.

После введения значений параметров для поиска записей нажать кнопку «Поиск».

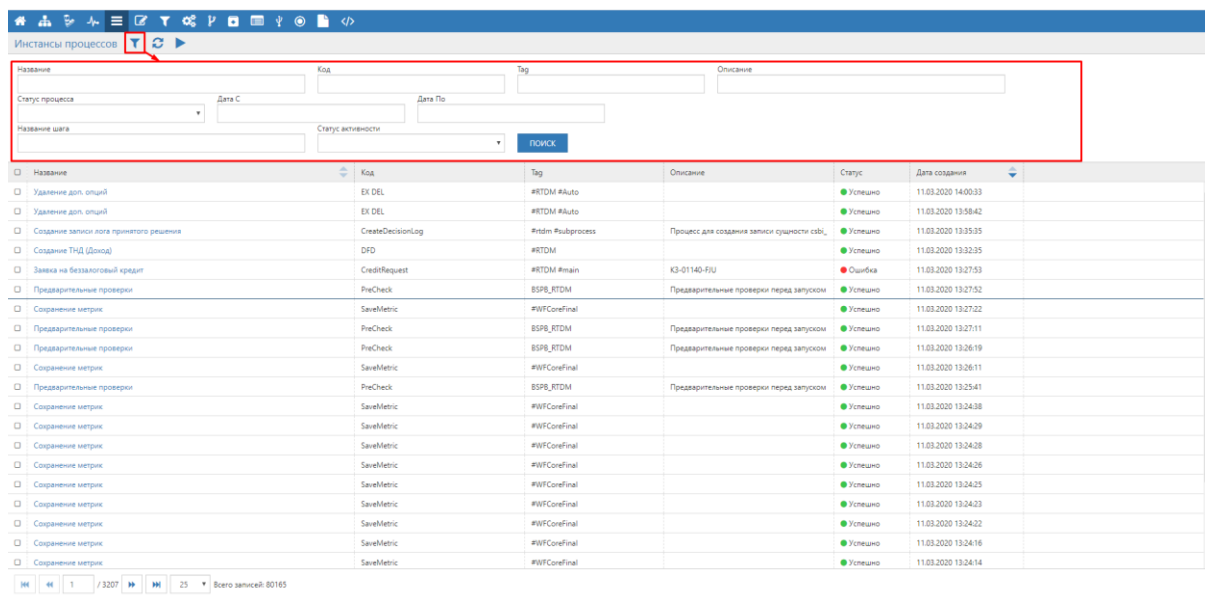


Рисунок 18. Форма «Инстансы процессов», фильтр поиска записей

Для выполнения поиска предоставляется набор параметров, приведенный в Таблице 3.


Таблица 3. Перечень параметров фильтра


Параметр	Описание
Название	Наименование процесса
Код	Код процесса
Тэг	Ключевое слово или несколько слов, описывающие процесс
Описание	Подробное описание процесса или значения из контекста процесса
Статус процесса	Статус выполнения процесса. Возможные значения: Новый; Выполняется; Успешно; Ошибка При заполнении данного поля выполняется поиск процессов, в которых есть шаг с указанным состоянием
Дата С/Дата По	Диапазон дат создания инстанса процесса в формате DD.MM.YYYY

Название шага	Название шага процесса. При заполнении данного поля выполняется поиск процессов, в которых есть шаг с указанным названием
---------------	--

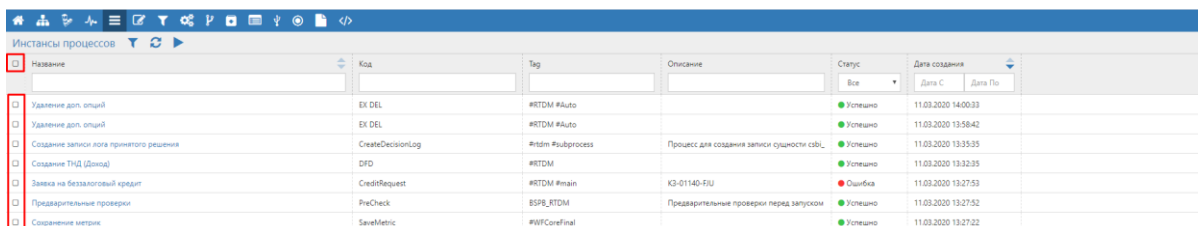
При заполнении нескольких полей в запросе используется оператор группировки AND. Поиск значений, удовлетворяющих введенным условиям, выполняется как по полному совпадению, так и по частичному.

Закрытие области ввода параметров фильтрации выполняется при повторном нажатии кнопки «Фильтр».

По кнопке «Обновить»  выполняется обновление списка инстансов процессов.

Перезапуск выполняется при нажатии на кнопку «Перезапустить выбранные инстансы» .

Система позволяет выполнить перезапуск одного или нескольких инстансов процессов.



Имя	Код	Тег	Описание	Статус	Дата создания
<input type="checkbox"/> Удаление дол. опций	EX DEL	#BTDI #Auto		Успешно	11.03.2020 14:00:33
<input type="checkbox"/> Удаление дол. опций	EX DEL	#BTDI #Auto		Успешно	11.03.2020 13:58:42
<input type="checkbox"/> Создание записи логг принятого решения	CreateDecisionLog	#BTDI #SubProcess	Процесс для создания записи сущности cbiL	Успешно	11.03.2020 13:35:35
<input type="checkbox"/> Создание ТИД (Доход)	DFD	#BTDI		Успешно	11.03.2020 13:32:35
<input type="checkbox"/> Заявка на беззалоговый кредит	CreditRequest	#BTDI #main	K3-01140-FUJ	Ошибка	11.03.2020 13:27:53
<input type="checkbox"/> Предварительные проверки	PreCheck	BSPB_BTDI	Предварительные проверки перед запуском	Успешно	11.03.2020 13:27:52
<input type="checkbox"/> Сохранение метрик	SaveMetric	#WFCOREfinal		Успешно	11.03.2020 13:27:22

Рисунок 19. Форма «Инстансы процессов», выбор записей для перезапуска

Чек-бокс, расположенный напротив каждого инстанса, позволяет выбрать один или несколько инстансов на странице. Чек-бокс в правом верхнем углу позволяет выбрать сразу все инстансы на текущей странице (Рисунок 19).

При переходе между страницами выбранные инстансы будут сброшены.

Массовой перезапуск возможен только для инстансов одного процесса.

Если выбраны инстансы одного процесса, то при нажатии кнопки «Перезапустить выбранные инстансы» система открывает окно для выбора шага процесса, с которого должен быть выполнен перезапуск (Рисунок 20).

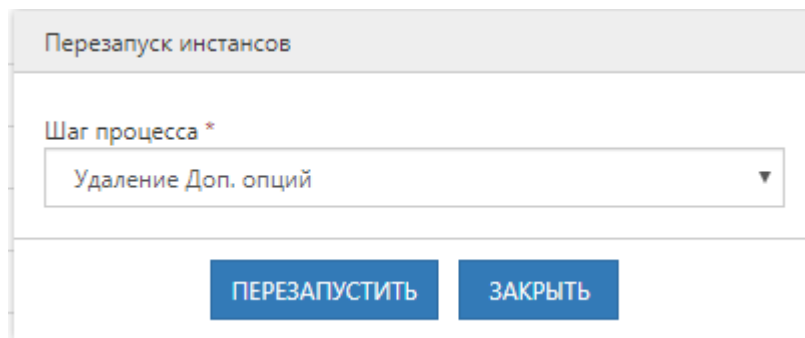


Рисунок 20. Форма «Перезапуск инстансов», выбор шага процесса

В выпадающем списке к полю «Шаг процесса» доступны для выбора только те шаги процесса, у которых в настройках проставлен признак «Можно рестартовать» (Рисунок 21).

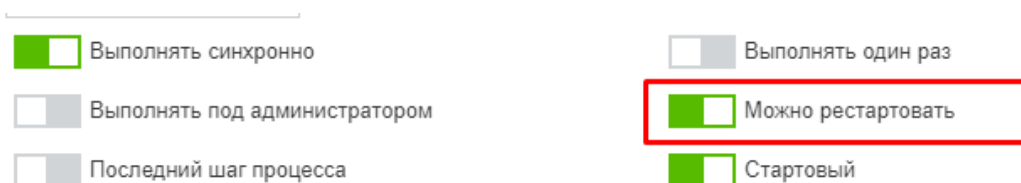


Рисунок 21. Настройки шагов процесса, признак возможности рестарта

Если выбраны инстансы разных процессов, то при нажатии кнопки «Перезапустить выбранные инстансы» система открывает окно с сообщением «Для группового перезапуска инстансы должны быть одного типа».

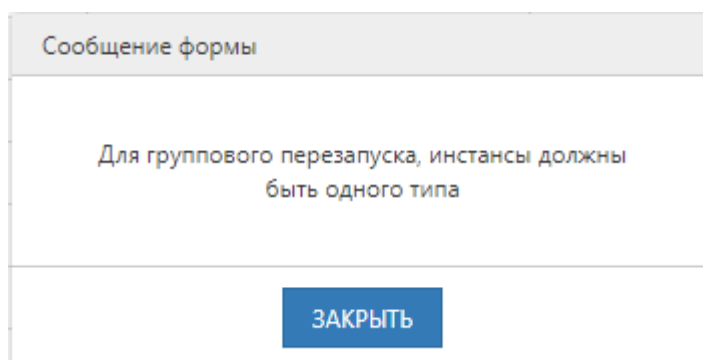


Рисунок 22. Информационное сообщение при выборе для перезапуска инстансов разных процессов

Закреть данное сообщение, нажав на кнопку «Закреть».

Если инстансы не выбраны, то при нажатии кнопки «Перезапустить выбранные инстансы» система открывает окно с сообщением «Инстансы не выбраны».

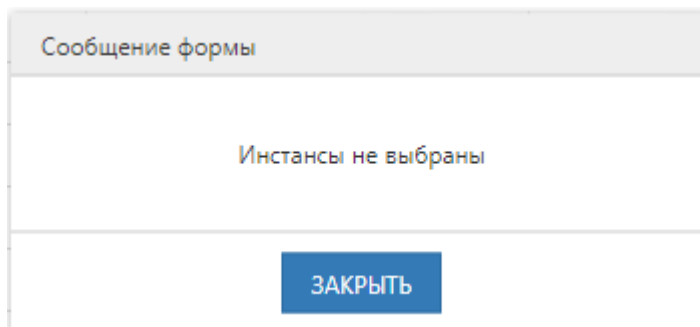


Рисунок 23. Информационное сообщение при попытке перезапуска без выбранных инстансов процессов

Данное сообщение закрывается при нажатии кнопки «Заккрыть».

В списке настроенных процессов содержится следующая информация о каждом процессе (Таблица 4):

Таблица 4. Описание параметров процесса

Параметр	Описание
Название	Наименование процесса
Код	Код процесса
Tag	Ключевое слово или несколько слов, описывающие процесс
Описание	Подробное описание процесса или значения из контекста процесса
Статус	Статус выполнения инстанса процесса. Возможные значения: Все; Новый; Выполняется; Успешно; Ошибка; Остановлен; Перезапущен. По умолчанию выбрано значение «Все».
Дата создания	Дата создания инстанса процесса в формате DD.MM.YYYY HH:MM:SS


Название процесса является ссылкой и позволяет выполнить переход на страницу просмотра полной информации по данному инстансу.

1.1.5 Процедуры процессов

Страница «Процедуры» содержит информацию обо всех удаленных процедурах для вызова внешних или внутренних сервисов (). Процедуры могут быть использованы при настройке форм и процессов.

Название	Id	Описание	Config	Активность
AntifraudAutoMatrixResult	15897515-622e-4127-851c-8a8a49d1cdda	Возвращает результат проверки матриц: список участников с проставле	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
AntifraudManualMatrixResult	7df6d9e2-fd58-4d10-9530-f28be5db38a	Возвращает результат проверки матриц: список участников с проставле	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
AntifraudRulesResult	504f0fd1-56c9-4b13-8c8c-4320613c263e	Возвращает результаты проверки участника КЗ по стопфакторам	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
Arithmetic	28860514-19ed-4bf8-8a6f-039c7837e35f	Процедура выполнения арифметических операций	{"Endpoint":"localhost:3000","TemplateEndpoint	Активный
Cft.Proxy.CreateExp	71205f8f-5a91-4fc7-b8a8-73f8a59d122	Процедура создания заявки ЕКР	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
CheckDuplicateDocument	3b526fc5-5468-46ec-b97c-2eeef993b22	Проверка дубликатов ЛД клиента через сервис WebSite.Procedures	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
CheckDuplicateFL	2e24f127-b4bc-4d38-9a47-e3a4941b3fa8	Поиск дубликатов клиента ЮЛ через сервис WebSite.Procedures	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
CheckDuplicateRequest	ab8ef112-c020-407c-9636-05077401212	Поиск дубликатов Заявки на звонок через сервис WebSite.Procedures	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
CheckDuplicateUL	db19329-80fb-423d-9516-5a0e0aa9944d	Поиск дубликатов клиента ЮЛ через сервис WebSite.Procedures	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
CreateBkiData	53c7a83-7bd7-466f-8f0d-ca115139ec59	Процедура создает записи в таблице mcs_bkiimport по данным КЗЮЛ	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
CreateClientAddresses	ca770e52-3653-432d-b4ae-69c06f72b3d1	Создание адресов для клиента через SQL	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
CreateMSExchangeEmailForward	48b1c41e-d7d2-408d-9645-3c5a25e8ba11	CreateMSExchangeEmailForward	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
CreateMSExchangeEmailReply	736ec6fd-2901-484c-9e60-8deade21b6ed	CreateMSExchangeEmailReply	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
CreatePhoneCall	61176525-dcd5-4370-b2b5-2bbd084385a5	Создание звонка через SQL	{"Endpoint":"http://ms-dev03-7791/v1/wfcore/c	Активный
CreateVerificationCode	949b5448-5457-475c-a080-98c3840be309	Создать код верификации	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
DeleteVerificationCode	523d92ee-9bf-4ebd-868a-dead8385b999	Удалить код верификации	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
DownloadMSExchangeAttachment	8f10be53-1af2-463e-9a87-5838a2602e38	DownloadMSExchangeAttachment	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный
GetCall	035ec590-bf88-40e1-958f-872765a08544	Процедура получения звонка из очереди	{"Endpoint":"http://ms-dev03-8880/wfcore/proc	Активный

Рисунок 24. Форма «Процедуры»

Для того, чтобы создать процедуру необходимо нажать на кнопку «Создать»  с последующим открытием страницы для настройки нового фильтра (Рисунок 25).

Новая процедура

Название:

Конечная точка выполнения процедуры (POST):

Конечная точка получения шаблона процедуры (GET):

Состояние:

Описание:

Рисунок 25. Форма настройки процедуры


Описание параметров, доступных для заполнения при создании процедуры, представлено ниже.

Таблица 5. Описание параметров процедуры

Параметр	Обязательность	Описание
----------	----------------	----------

Название	да	Текстовое поле для записи наименования процедуры
Конечная точка выполнения процедуры (POST)	да	Текстовое поле для записи конечной точки (endpoint) запуска процедуры
Конечная точка получения шаблона процедуры (GET)	нет	Текстовое поле для записи конечной точки (endpoint) получения шаблона процедуры, в котором указан перечень параметров процедуры и их типов
Состояние	да	Статус процедуры. Возможные значения: Активно; Неактивно. По умолчанию выбрано значение «Активно». Неактивные процедуры недоступны для выбора при настройке форм и процессов
Описание	нет	Детальное описание процедуры

Для того, чтобы сохранить процедуру необходимо нажать на «Сохранить» после чего выполняется запрос на сохранение новой процедуры. При сохранении процедуре автоматически присваивается уникальный идентификатор (guid).

Для того, чтобы удалить процедуру необходимо нажать на «Удалить»  выполняется удаление выбранной процедуры. Удаленная процедура не может быть восстановлена.

В списке настроенных процедур показана следующая информация о каждой процедуре (Таблица 6):

Таблица 6. Описание параметров настроенных процедур

Параметр	Описание
Название	Наименование процедуры, указанное при ее создании или изменении
Id	Уникальный идентификатор процедуры, созданный автоматически при ее создании

Описание	Описание процедуры, указанное при ее создании или изменении
Config	<p>Конфигурация процедуры в формате: {«Endpoint»: «Конечная точка выполнения процедуры (POST)», «TemplateEndpoint»: «Конечная точка получения шаблона процедуры (GET)»}.</p> <p>Если Конечная точка получения шаблона процедуры (GET) не заполнена, то Config будет иметь такой вид: {«Endpoint»: «Конечная точка выполнения процедуры (POST)», «TemplateEndpoint»: null}</p>
Активность	Состояние процедуры, указанное при ее создании или изменении

Название процедуры является ссылкой и позволяет выполнить переход на страницу настройки процедуры. Сохранение изменений выполняется по кнопке «Сохранить».

1.1.6 Условия процесса

Страница «Условия процесса» (Рисунок 26) содержит информацию обо всех удаленных условиях процесса (условиях перехода). Условия процесса могут быть использованы при настройке шагов процессов как условие перехода с одного шага на другой.

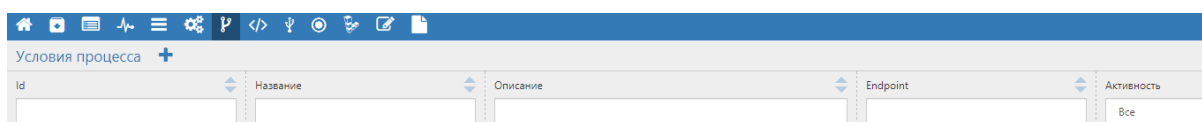


Рисунок 26. Форма «Условия процесса»

1.1.6.1 Работа с условиями процессов


Для того, чтобы создать условие необходимо нажать на «Создать»  после чего выполняется открытие страницы для настройки нового кондишена (Рисунок 27).


Рисунок 27. Форма создания новых условий процесса

Описание параметров, доступных для заполнения при создании условия процесса, представлено ниже (Таблица 7).

Таблица 7. Описание параметров условия процесса

Параметр	Обязательность	Описание
Название	да	Текстовое поле для записи наименования условия процесса
Endpoint	да	Текстовое поле для записи конечной точки (endpoint) выполнения условия процесса
Состояние	да	Статус условия процесса. Возможные значения: Активный; Не активный. По умолчанию выбрано значение «Активный». Неактивные условия процесса недоступны для выбора при настройке шагов процессов.
Описание	нет	Детальное описание условия процесса

Для того, чтобы сохранить условие необходимо нажать на «Сохранить» после чего выполняется запрос на сохранение нового условия процесса. При сохранении условию процесса автоматически присваивается уникальный идентификатор (guid).

Для того, чтобы удалить условие необходимо нажать на «Удалить» . Удаленное условие процесса не может быть восстановлен.

В списке настроенных условий процессов показана следующая информация о каждом кондишене (Таблица 8):

Таблица 8. Описание параметров настроенных условий процессов

Параметр	Описание
Название	Наименование кондишена, указанное при его создании или изменении
Id	Уникальный идентификатор кондишена, созданный автоматически при его создании
Описание	Описание кондишена, указанное при его создании или изменении
Endpoint	Конечная точка выполнения кондишена
Активность	Состояние кондишена, указанное при его создании или изменении

Название условия процесса является ссылкой и позволяет выполнить переход на страницу настройки условия процесса. Сохранение изменений выполняется по кнопке «Сохранить».

1.1.7 JS модули процессов

Страница «JS модули процессов» содержит информацию обо всех преднастроенных модулях. JS модули могут быть использованы при настройке шагов процессов.

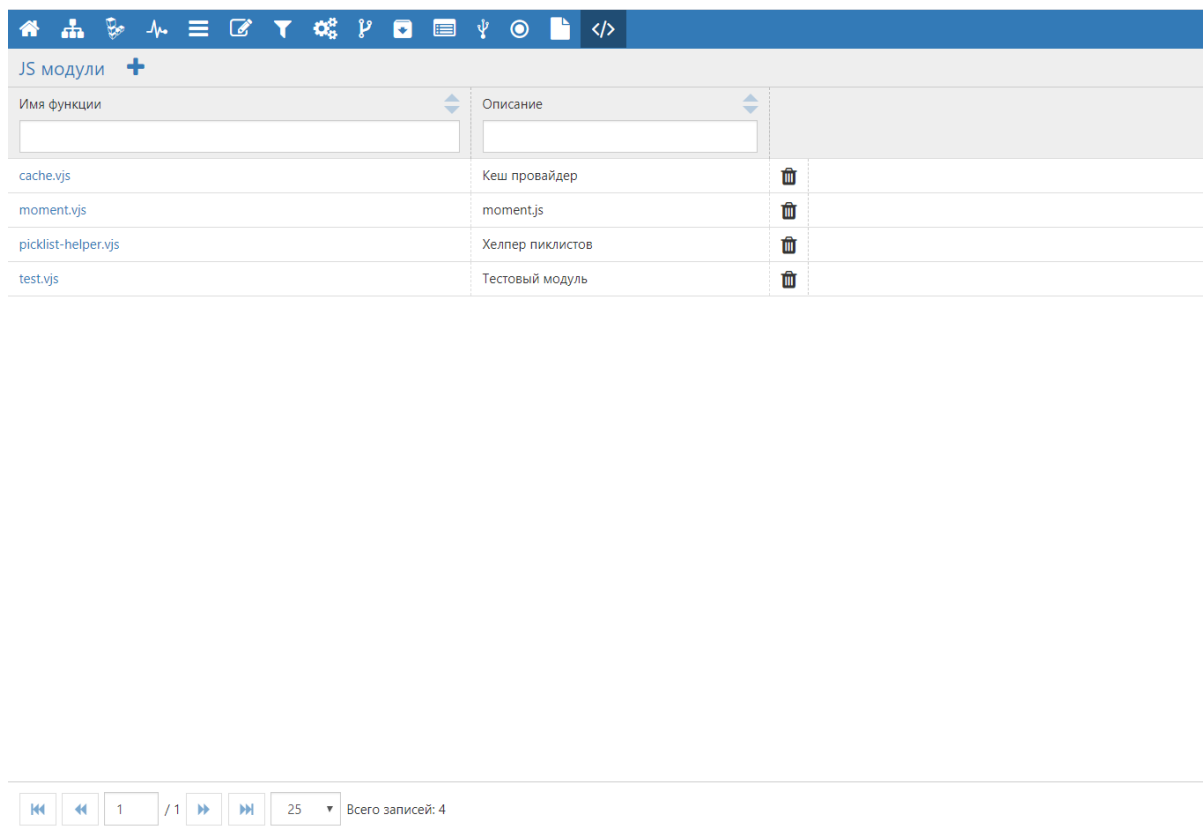



Рисунок 28. Форма «JS модули»

1.1.7.1 Работа с JS модулями

Для того, чтобы создать модуль необходимо нажать на «Создать»  выполняется открытие страницы для настройки нового модуля.

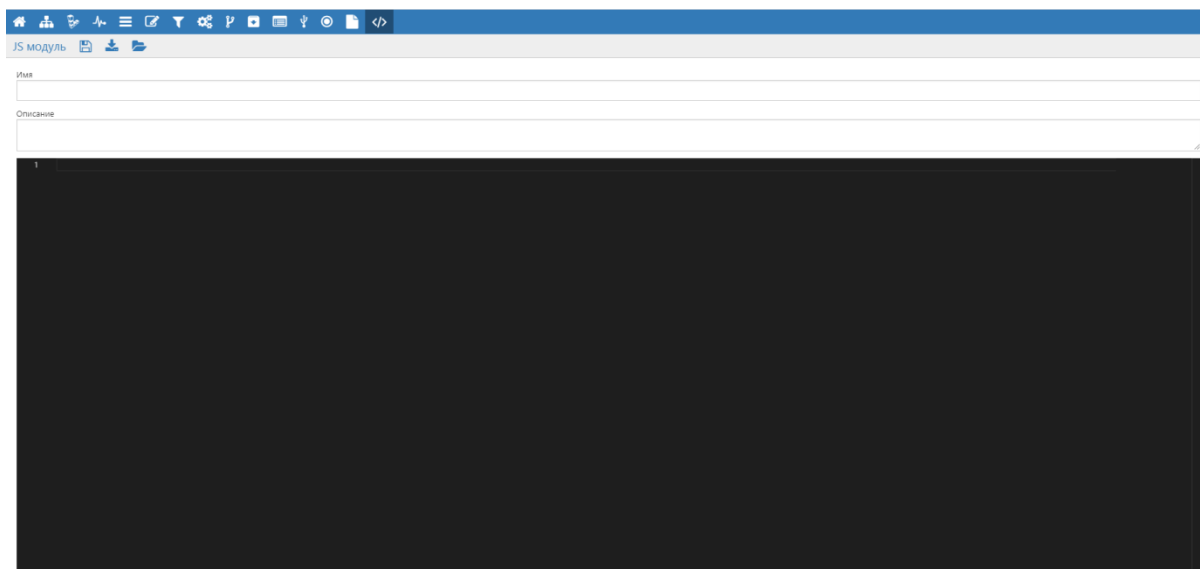


Рисунок 29. Форма настройки JS модуля

Описание элементов страницы создания и редактирования JS модуля представлено ниже (Таблица 9).


Таблица 9. Описание элементов страницы создания и редактирования JS модуля

Параметр	Обязательность	Описание
Имя	да	Тестовое поле для ввода имени модуля. Имя модуля должно быть на латинице
Описание	нет	Тестовое поле для ввода описания модуля
Код модуля	да	Редактор для кода на языке JavaScript, фреймворк Vue.js. В коде обязательно должен иметь <code>module.exports</code>


В списке настроенных модулей показана следующая информация о каждом модуле.


Таблица 10. Описание параметров модуля


Параметр	Описание
Имя функции	Имя модуля, указанное при его создании или изменении
Описание	Описание модуля, указанное при его создании или изменении


Для того, чтобы удалить модуль необходимо нажать на «Удалить»  после чего выполняется удаление выбранного модуля. Удаленный модуль не может быть восстановлен.

Имя функции является ссылкой и позволяет выполнить переход на страницу редактирования модуля.

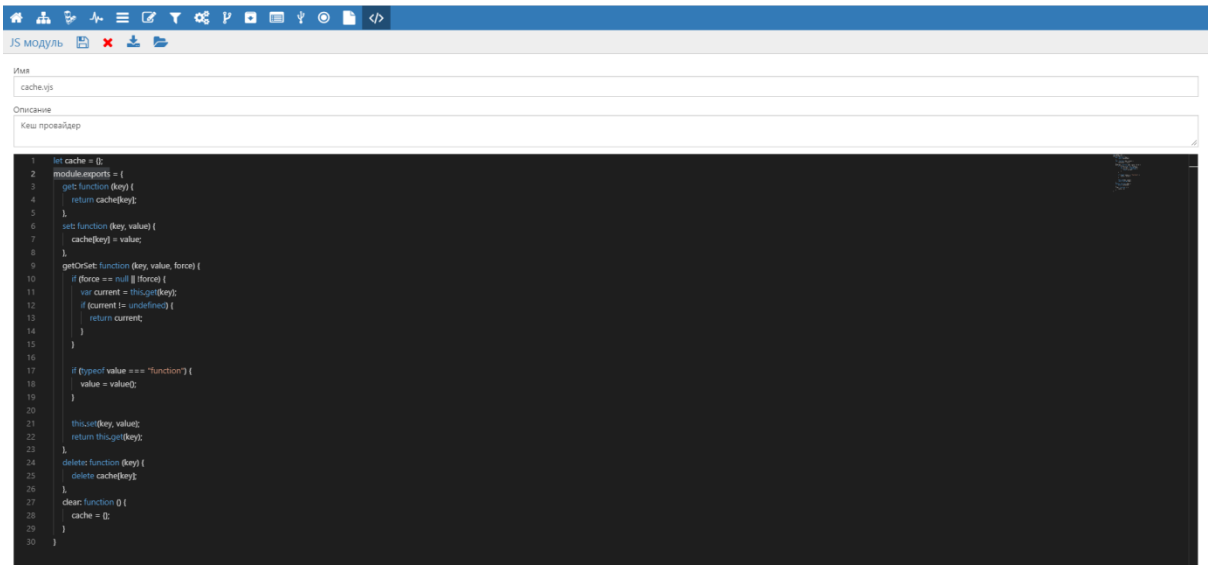
Для того, чтобы сохранить модуль необходимо нажать на «Сохранить»  после чего выполняется сохранение нового модуля или изменение существующего.

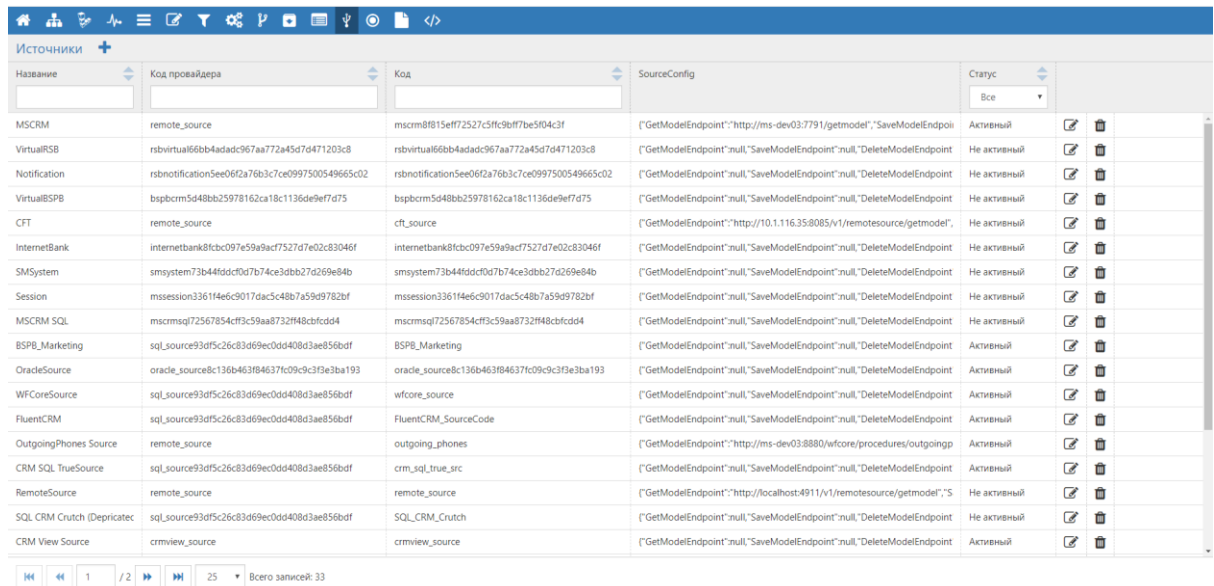
Для того, чтобы удалить модуль необходимо нажать на «Удалить»  после чего выполняется удаление модуля. Удаленный модуль не может быть восстановлен. Кнопка «Удалить» скрыта, если модуль еще не сохранен в системе.

Для того, чтобы создать модуль необходимо нажать на «Создать»  после чего выполняется скачивание файла модуля на машину пользователя. Имя файла состоит из имени модуля с расширением js.

Для того, чтобы загрузить модуль необходимо нажать на «Открыть»  после чего выполняется открытие локального диска пользователя для загрузки файла. Файл должен обязательно иметь расширение js. Данные из загруженного файлы доступны для редактирования. Для сохранения изменений необходимо нажать кнопку «Сохранить».

На рисунке ниже представлен пример настроенного JS модуля (Рисунок 30).






Источники	Название	Код провайдера	Код	SourceConfig	Статус
MSCRM	remote_source		mscrm8f815eff72527c5ffc9bfff7be5f04c3f	["GetModelEndpoint": "http://ms-dev03:7791/getmodel", "SaveModelEndpoi	Активный
VirtualRSB	rsbvirtual66bb4adadc967aa772a45d7d471203c8		rsbvirtual66bb4adadc967aa772a45d7d471203c8	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Не активный
Notification	rsbnotification5ee06f2a76b3c7ce0997500549665c02		rsbnotification5ee06f2a76b3c7ce0997500549665c02	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Не активный
VirtualBSPB	bspbcm5d48bb25978162ca18c1136de9ef7d75		bspbcm5d48bb25978162ca18c1136de9ef7d75	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Не активный
CFT	remote_source		cft_source	["GetModelEndpoint": "http://10.1.116.35:8085/v1/remotesource/getmodel",	Не активный
InternetBank	internetbank8fbc097e59a9ac7527d7e02c83046f		internetbank8fbc097e59a9ac7527d7e02c83046f	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Не активный
SMSystem	smssystem73b44fddcd07b74ce3dbb27d269e84b		smssystem73b44fddcd07b74ce3dbb27d269e84b	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Не активный
Session	mssession3361f4e6c9017dac5c48b7a59d9782bf		mssession3361f4e6c9017dac5c48b7a59d9782bf	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Не активный
MSCRM SQL	mscrmssql72567854cf3c59aa8732f48cbfcd4		mscrmssql72567854cf3c59aa8732f48cbfcd4	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Не активный
BSPB_Marketing	sql_source93df5c26c83d69ec0dd408d3ae856bdf		BSPB_Marketing	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Активный
OracleSource	oracle_source8c136b463f84637fc09c9c3f3e3ba193		oracle_source8c136b463f84637fc09c9c3f3e3ba193	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Активный
WFCoreSource	sql_source93df5c26c83d69ec0dd408d3ae856bdf		wfcore_source	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Активный
FluentCRM	sql_source93df5c26c83d69ec0dd408d3ae856bdf		FluentCRM_SourceCode	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Активный
OutgoingPhones Source	remote_source		outgoing_phones	["GetModelEndpoint": "http://ms-dev03:8880/wfcore/procedures/outgoingp	Активный
CRM SQL TrueSource	sql_source93df5c26c83d69ec0dd408d3ae856bdf		crm_sql_true_src	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Активный
RemoteSource	remote_source		remote_source	["GetModelEndpoint": "http://localhost:4911/v1/remotesource/getmodel", "S	Не активный
SQL CRM Crutch (Deplicatec	sql_source93df5c26c83d69ec0dd408d3ae856bdf		SQL_CRM_Crutch	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Не активный
CRM View Source	crmview_source		crmview_source	["GetModelEndpoint": null, "SaveModelEndpoint": null, "DeleteModelEndpoint	Активный

Рисунок 31. Форма «Источники»

1.1.8.1 Работа с источниками

Для того, чтобы создать источник необходимо нажать на «Создать»  после чего выполняется открытие окна для настройки нового источника.

Создание источника

Название *

Код провайдер *

Код *

SourceConfig

Активный

СОХРАНИТЬ
ОТМЕНА

Рисунок 32. Форма «Создание источника»

Описание параметров, доступных для заполнения при создании источника, представлено ниже (Таблица 11):

Таблица 11. Описание параметров источника

Параметр	Обязательность	Описание
Название	да	Текстовое поле для записи наименования источника. Название источника должно быть на латинице
Код провайдер	да	Текстовое поле для записи кода провайдера. Код провайдера должен быть заранее преднастроен
Код	да	Текстовое поле для записи кода источника на латинице. Код источника должен быть уникальным
SourceConfig	нет	Текстовое поле для записи конфигурации источника
Статус	да	Статус источника. Возможные значения: Активный; Не активный. По умолчанию указано значение «Не

		активный». Неактивные источники недоступны для выбора при настройке сущности
--	--	---

Для того, чтобы сохранить источник необходимо нажать на «Сохранить» после чего выполняется запрос на сохранение нового источника. При сохранении источнику автоматически присваивается уникальный идентификатор (guid).

По кнопке «Отмена» выполняется закрытие формы без сохранения введенных данных.

Основные коды провайдера представлены в таблице ниже (Таблица 12):

Таблица 12. Описание кодов провайдера

Код провайдера	Описание
remote_source	Коннектор, позволяющий получать данные из смежных/внешних сервисов и систем
sql_source93df5c26c83d69e c0dd408d3ae856bdf	Коннектор, позволяющий получать данные из DB MS SQL
oracle_source8c136b463f84 637fc09c9c3f3e3ba193	Коннектор, позволяющий получать данные из DB Oracle
crmview_source	Коннектор, позволяющий получать данные из представлений DB MS SQL системы Microsof Dynamics CRM
postgre_source	Коннектор, позволяющий получать данные из DB PostgreSQL (работает с версией Postgree 13 и выше)

Дополнительно может настроен иной код провайдера.

Для того, чтобы редактировать источник необходимо нажать на «Редактировать»



выполняется открытие страницы с текущими параметрами выбранного источника и возможностью их изменения (Рисунок 33).

Редактирование источника

Название *

Код провайдер *

Код *


SourceConfig

Активный

СОХРАНИТЬ
ОТМЕНА

Рисунок 33. Страница с текущими параметрами выбранного источника

Сохранение изменений выполняется по кнопке «Сохранить». По кнопке «Отмена» выполняется закрытие формы без сохранения изменений.

Для того, чтобы удалить источник необходимо нажать на «Удалить»  после чего выполняется удаление выбранного источника. Удаленный источник не может быть восстановлен.

В списке настроенных источников показана следующая информация о каждом источнике.

Параметр	Описание
Название	Наименование источника, указанное при его создании или изменении
Код провайдер	Код провайдера, указанный при создании или изменении источника
Код	Код источника, указанный при его создании или изменении
SourceConfig	Конфигурация источника, указанная при его создании или изменении

Статус	Состояние источника, указанное при его создании или изменении
--------	---


1.1.9 Сущности

Страница «Сущности» содержит информацию обо всех сущностях и полях, настроенных в системе. Сущности используются при настройке форм и процессов.

Название	Имя в Базе данных	Имя	Первичный ключ генерирует БД	Источник
Клиент		contact	Не задано (Нет)	MSCRM
Пластиковая карта	mcs_card	mcs_card	Не задано (Нет)	MSCRM
Договор		mcs_contract	Не задано (Нет)	MSCRM
VI_Подключение		connection	Не задано (Нет)	VirtualRSB
VI_Комментарии по продукту Клиента #Вкладки на продукте		mcs_clientsproductcomments	Не задано (Нет)	VirtualRSB
mcs_calculationofcurrentdebts		mcs_calculationofcurrentdebts	Не задано (Нет)	MSCRM
mcs_cardoperationtype		mcs_cardoperationtype	Не задано (Нет)	MSCRM
mcs_cardoperationperiod		mcs_cardoperationperiod	Не задано (Нет)	MSCRM
mcs_cardoperationname		mcs_cardoperationname	Не задано (Нет)	MSCRM
Клиентская заявка		mcs_clientrequest	Не задано (Нет)	MSCRM
Test123		Test123	Не задано (Нет)	MSCRM
VI_Коммуникации		vi_communications	Не задано (Нет)	VirtualRSB
Уведомление		notificationModel	Не задано (Нет)	Notification
Просмотр уведомления		LockModel	Не задано (Нет)	Notification
systemuser		systemuser	Не задано (Нет)	MSCRM
mcs_viewstatementsinterval		mcs_viewstatementsinterval	Не задано (Нет)	MSCRM
mcs_appealtopic		mcs_appealtopic	Не задано (Нет)	MSCRM
mcs_bankingproduct		mcs_bankingproduct	Не задано (Нет)	MSCRM
vi_замена_mcs_comment_mcs_signitypecode		vi_mcs_comment_mcs_signitypecode	Не задано (Нет)	VirtualRSB
mcs_syperiod		mcs_syperiod	Не задано (Нет)	MSCRM
mcs_optionadditionalinfo		mcs_optionadditionalinfo	Не задано (Нет)	MSCRM
Итого записей: 477		mcs_optionadditionalinfo	Не задано (Нет)	VirtualRSB

Рисунок 34

1.1.9.1 Работа с сущностями

Для того, чтобы создать сущность необходимо нажать на «Создать»  выполняется открытие страницы для настройки новой сущности.

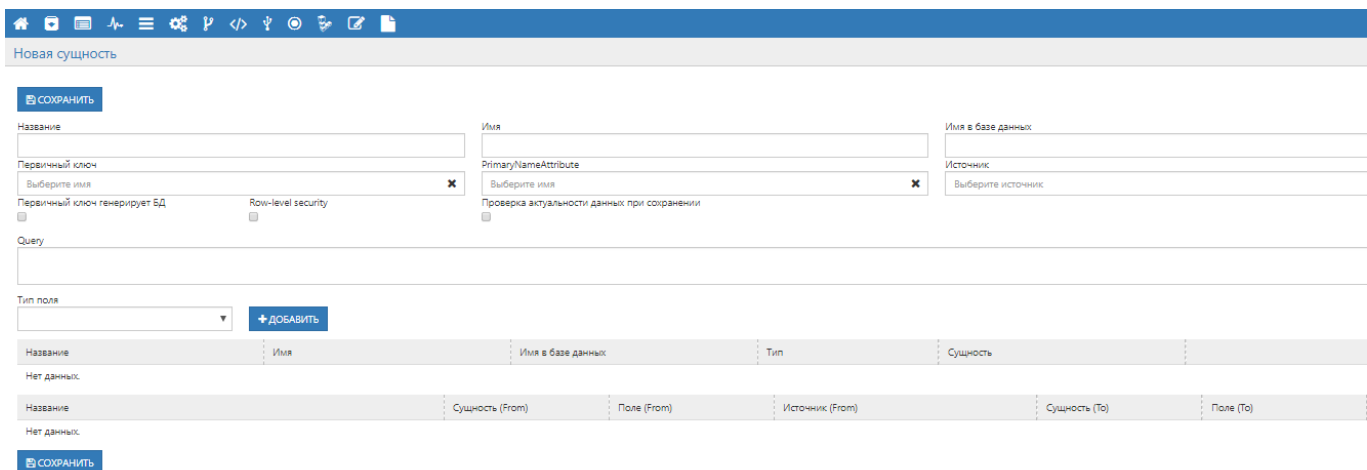



Рисунок 34

Для того, чтобы удалить сущность необходимо нажать на «Удалить»  после чего выполняется удаление выбранной сущности. Удаленная сущность не может быть восстановлена. Удалить сущность можно и с формы редактирования, нажав на кнопку «Удалить».

В списке настроенных сущностей показана следующая информация о каждой сущности.

Параметр	Описание
Название	Наименование сущности, указанное при ее создании или изменении
Имя в базе данных	Имя сущности в БД, указанное при ее создании или изменении. Имя сущности должно полностью совпадать с названием соответствующего элемента источника данных (таблицы или представления в БД, сервиса и т.д.).
Имя	Логическое имя сущности, указанное при ее создании или изменении
Первичный ключ генерирует БД	Признак генерации первичного ключа в БД, указанный при создании или изменении сущности
Источник	Источник данных для сущности

Название сущности является ссылкой и позволяет выполнить переход на страницу редактирования сущности.

Страница создания или редактирования сущности состоит из трех блоков:

Блок с основными параметрами сущности

Блок управления полями

Блок с перечнем связей

На рисунке ниже представлен пример существующей сущности:

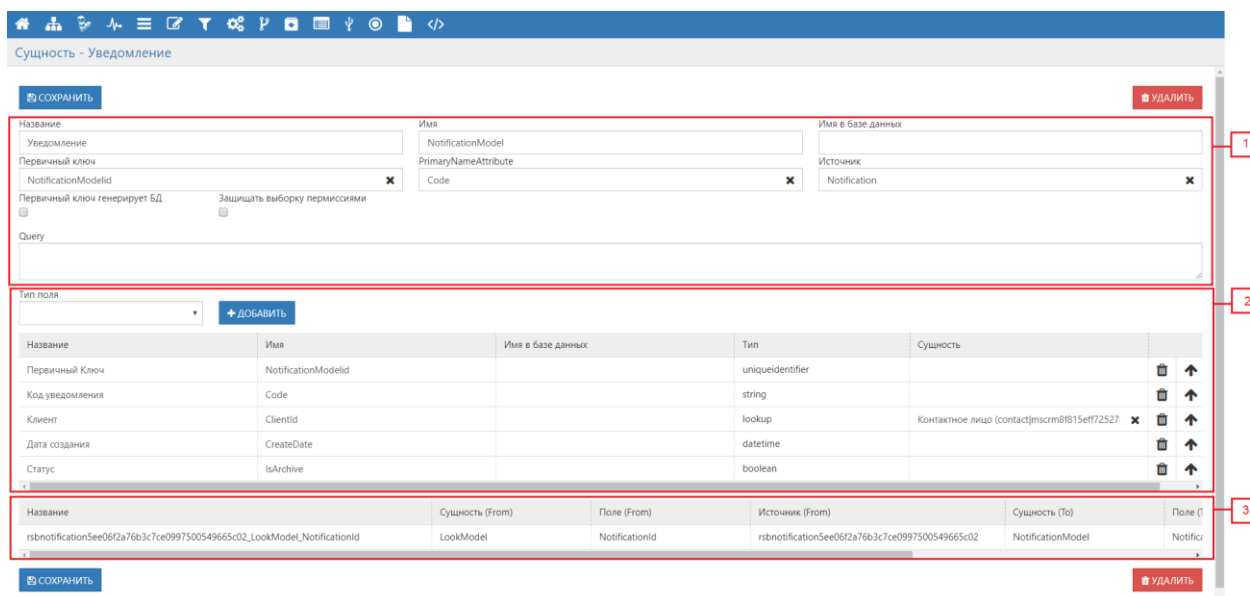


Рисунок 36

1.1.9.2 Основные параметры сущности

Описание параметров, доступных для заполнения в блоке основных параметров сущности, представлено ниже.

Параметр	Обязательность	Описание
Название	да	Наименование сущности
Имя в базе данных	нет	Имя сущности в БД. Должно полностью совпадать с названием соответствующего элемента источника данных (таблицы или представления в БД, сервиса и т.д.).

Имя	да	<p>Логическое имя сущности.</p> <p>Если «Имя в базе данных» не заполнено, то «Имя» должно полностью совпадать с названием соответствующего элемента источника данных (таблицы или представления в БД, сервиса и т.д.).</p>
Первичный ключ	да	<p>Выпадающий список с перечнем полей сущности. Первичным ключом сущности должно быть поле, содержащее уникальные значения.</p> <p>Обычно это поле называется «Имя сущности»+ Id.</p>
PrimaryNameAttribute	да	<p>Выпадающий список с перечнем полей сущности.</p> <p>PrimaryNameAttribute - логическое имя атрибута, в котором хранится строковое значение, идентифицирующее запись объекта. Это значение, которое будет отображаться в ссылке, чтобы открыть запись в пользовательском интерфейсе.</p>
Источник	да	<p>Выпадающий список с перечнем источников.</p>
Первичный ключ генерирует БД	нет	<p>Признак отсутствия необходимости генерации идентификатора записи, поскольку данная функция возлагается на базу данных, связанную с источником.</p> <p>Если проставлено значение «Нет», то при создании записи сущности идентификатор записи всегда будет генерироваться в сервисе WFMeta.</p> <p>Если проставлено значение «Да», то при создании записи сущности функционал генерации идентификатора записи возлагается на базу данных.</p> <p>По умолчанию проставляется значение «Нет».</p>
Row-level-security	нет	<p>Признак необходимости проверки доступа к записям сущности через ролевую модель.</p> <p>По умолчанию проставляется значение «Нет».</p>

Проверка актуальности данных при сохранении	нет	При активации этого признака, временные метки проверяются и сохраняются при SaveModel (modelData.Timestamp) В случае, если временная метка на сервере старше чем та, что пришла в новом запросе будет возвращена ошибка конфликта (StatusCode: 409 Conflict; Conflict.Hasnewerdataforid). По умолчанию проставляется значение «Нет».
Query	нет	Кастомный FLUENT запрос к источнику данных. Выполнение FLUENT запросов может быть выполнено только к источниками, обращающимся к БД SQL (MS SQL, Postgre SQL или Oracle).

Для того, чтобы сохранить сущность необходимо нажать на «Сохранить» выполняется запрос на сохранение новой сущности. При сохранении сущности автоматически присваивается уникальный идентификатор (guid).

1.1.9.3 Управление полями

AdminManager позволяет настроить поля сущности. Для добавления поля требуется выбрать тип поля из выпадающего списка «Тип поля» и нажать на кнопку «Добавить».

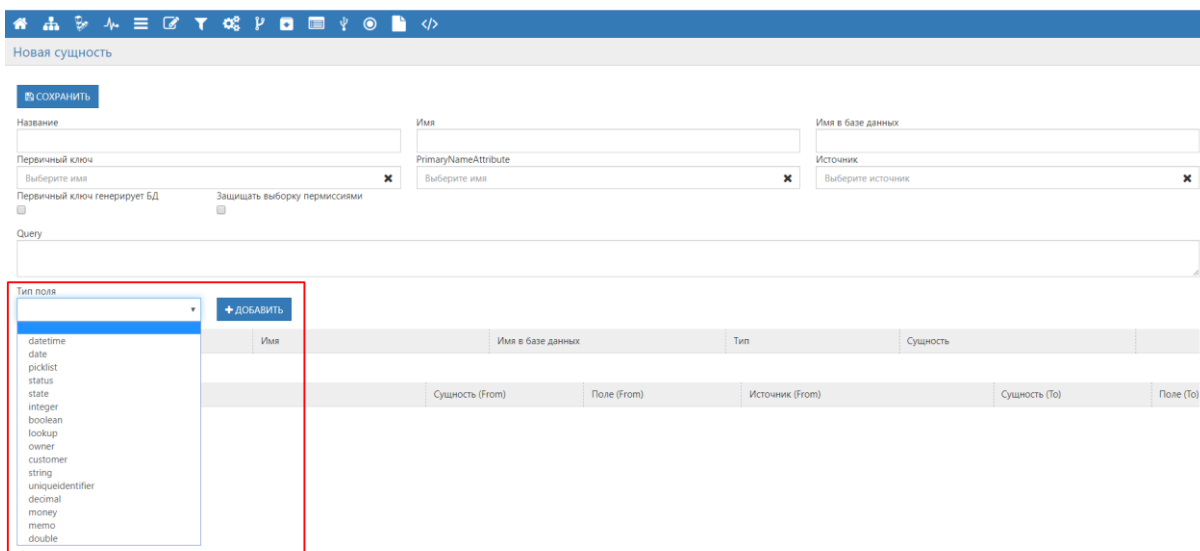


Рисунок 37

Если выбран тип поля «lookup», то перед нажатием кнопки «Добавить» требуется выбрать из выпадающего списка «Сущность», значение в «Поле» заполнится автоматически первичным ключом выбранной сущности.

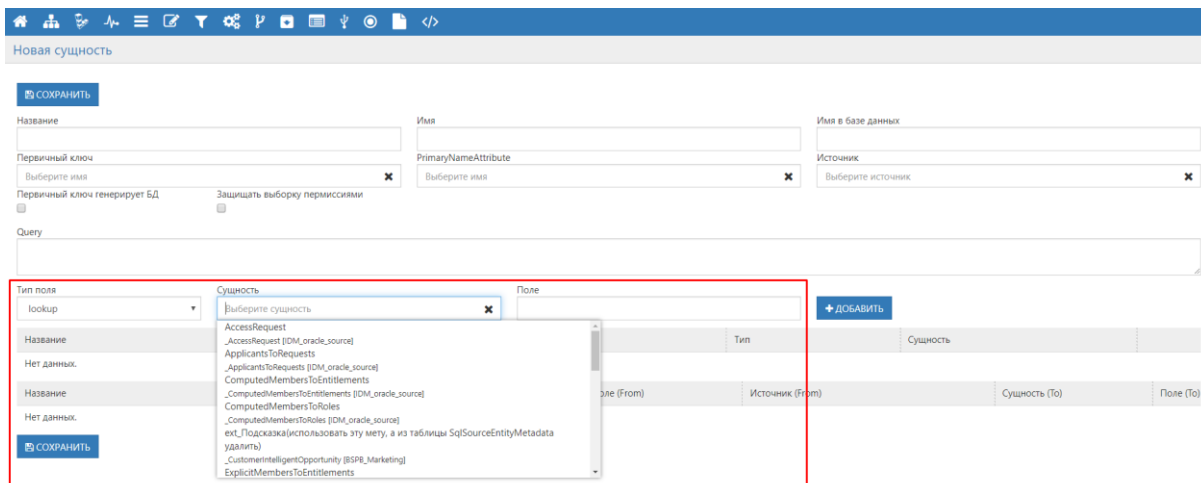


Рисунок 38

Для того, чтобы добавить значение необходимо нажать на «Добавить» значение автоматически добавляется в блок с перечнем полей.

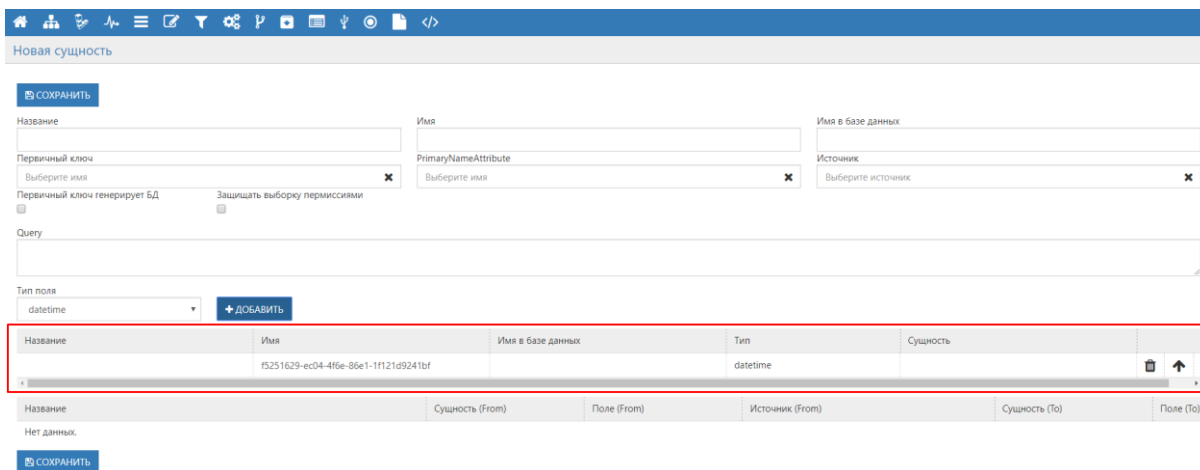




Рисунок 39

Описание параметров, которые необходимо заполнить завершения настройки поля, представлено ниже.

Параметр	Обязательность	Описание
Название	да	Наименование поля
Имя	да	Логическое имя поля. Если не заполнено значение «Имя в базе данных», то «Имя» должно полностью совпадать с названием соответствующего поля в источнике данных (таблице или представлении в БД, сервиса и т.д.).
Имя в базе данных	нет	Имя поля в базе данных. Должно полностью совпадать с названием соответствующего поля в источнике данных (таблице или представлении в БД, сервиса и т.д.).
Тип	да	Тип поля. Заполняется автоматически при создании поля, недоступно для редактирования.
Сущность	нет	Связанная сущность. Заполняется автоматически при создании поля с типом «lookup». Доступна для редактирования.

		Для полей с иными типами «Сущность» остается пустой и недоступна для редактирования.
--	--	--

Для того, чтобы удалить поле необходимо нажать на «Удалить»  после чего выполняется удаление выбранного поля.

Для того, чтобы переместить поле необходимо нажать на «Переместить вверх»  выполняется перемещение поля на одну позицию вверх.

1.1.9.4 Связи сущности

В данном блоке отображается полный перечень связей текущей сущности с другими сущностями. Связь создается автоматически при сохранении поля с типом «lookur». Тип связи между сущностями может иметь вид только 1:N или N:1, связи N:N не поддерживаются.

Перечень данных о каждой связи представлен ниже:

Параметр	Обязательность	Описание
Название	да	Название связи в формате {Источник (From)}_{Сущность (From)}_{Поле (From)}
Сущность (From)	да	Имя текущей сущности
Поле (From)	да	Имя поля с типом «lookur» текущей сущности, по которому создана связь между сущностями
Источник (From)	да	Код источника текущей сущности
Сущность (To)	да	Имя связанной сущности

Поле (To)	да	Имя поля с типом «lookup»связанной сущности, по которому создана связь между сущностями
Источник (To)	да	Код источника связанной сущности

1.1.10 Наборы значений

Страница «Наборы значений» содержит информацию о всех настроенных значениях наборов значений. Настройка наборов значений позволяет отображать название (label) вместо числового значения (value), хранящего в базе данных. Создание наборов значений применяется только для полей с типом «picklist».

Сущность	Поле	Источник	Значение	Отображаемое имя		
VR_allphonecall	mcs_source	CRM View Source	100000005	SMS-отклик		
VR_allphonecall	mcs_source	CRM View Source	100000001	Банкомат		
VR_phoncall	mcs_statusinqueue	CRM View Source	100000001	в обработке		
ControlTasks	StateCode	BSPB_ControlFunction	1	в работе		
VR_allphonecall	mcs_source	CRM View Source	100000006	Входящий звонок		
CustomerOperation	StateCode	BSPB_ControlFunction	2	Выполнена		
CustomerOperation	StateCode	BSPB_ControlFunction	1	Выполняется контроль		
VR_allphonecall	mcs_issendemailtasupervisor	CRM View Source	1	Да		
VR_allphonecall	usefilterfl	CRM View Source	1	Да		
VR_allphonecall	usefilterul	CRM View Source	1	Да		
mcs_ConversationClient	mcs_IsContainsAttach	CRM View Source	1	Да		
VR_phoncall	mcs_issendemailtamanager	CRM View Source	1	Да		
VR_allphonecall	mcs_topicall	CRM View Source	100000012	Заказ карты с сайта		
CustomerOperation	StatusCode	BSPB_ControlFunction	1	Закрыта		
ControlTasks	StatusCode	BSPB_ControlFunction	1	Закрыта		
VR_allphonecall	mcs_topicall	CRM View Source	100000106	Заявка на звонок с сайта		
VR_allphonecall	mcs_topicall	CRM View Source	100000105	Заявка с сайта кредит		

Всего записей: 43

Рисунок 40

1.1.10.1 Работа с наборами значений

Для того, чтобы создать набор значений необходимо нажать на «Создать» после чего выполняется открытие окна для настройки пиклиста.

Создание значения пиклиста

Сущность *

Выберите сущность
✕

Поле *

Выберите поле
✕

Значение *

Отображаемое имя *

СОХРАНИТЬ

ОТМЕНА


Рисунок 41


Описание параметров, доступных для заполнения при создании пиклиста, представлено ниже.

Параметр	Обязательность	Описание
Сущность	да	Выпадающий список с сущностями, созданными в системе
Поле	да	Выпадающий список с перечнем полей с типом «picklist», связанных с выбранной сущностью
Значение	да	Текстовое поле для записи числового значения поля (Value)
Отображаемое имя	да	Текстовое поле для записи отображаемого имени (label), соответствующего указанному значению (Value)

Для того, чтобы сохранить набор значений необходимо нажать на «Сохранить» выполняется запрос на сохранение нового набора значений. При сохранении набору значений автоматически присваивается уникальный идентификатор (guid).

По кнопке «Отмена» выполняется закрытие формы без сохранения введенных данных.

Для того, чтобы создать редактировать набор значений необходимо нажать на «Редактировать»  после чего выполняется открытие окна с текущими параметрами выбранного пиклиста и возможностью их изменения. Сохранение изменений выполняется по кнопке «Сохранить». По кнопке «Отмена» выполняется закрытие формы без сохранения измененных данных.

Для того, чтобы удалить набор значений необходимо нажать на «Удалить»  после чего выполняется удаление выбранного набора значений. Удаленный набор значений не может быть восстановлен.

Все записи на странице могут быть отфильтрованы и/или отсортированы.

В списке настроенных наборов значений показана следующая информация о каждом наборе значений.

Параметр	Описание
Сущность	Сущность, указанная при создании или изменении набора значений
Поле	Поле, указанное при создании или изменении набора значений
Источник	Источник, с которым связана указанная сущность
Значение	Числовое значение, указанное при создании или изменении
Отображаемое имя	Отображаемое имя, указанное при создании или изменении набора значений


1.1.11 Формы

Страница «Формы» содержит информацию о всех созданных формах.

Название	Логическое имя	Отображаемое имя	Тэги
[BSPB] Загрузка файлов_Заявка ЕКП	mcs_requestekp	Заявка ЕКП	#ЕКР
[BSPB] Заявка ЕКП	mcs_requestekp	Заявка ЕКП	#ЕКР
[BSPB] Справочники	vt_catalogues	VR_Справочники	#Catalogue
[BSPB_CC] Выбор телефона ФЛ	account	Клиент	BSPB_CC
[BSPB_CC] Дубликаты клиента	account	Копия из account - Клиент	BSPB_CC
[BSPB_CC] Заявка на звонок	mcs_callrequest	Копия из mcs_callrequest - Заявка на звонок	BSPB_CC
[BSPB_CC] Звонок	phonecall	Звонок	BSPB_CC
[BSPB_CC] Исходящие звонки	systemuser	Пользователь	BSPB_CC
[BSPB_CC] Кросс-продукты	phonecall	Звонок	BSPB_CC
[BSPB_CC] Мои звонки для CRM	phonecall	Копия из phonecall - Звонок	BSPB_CC
[BSPB_CC] Поиск: колл-центр	systemuser	Копия из systemuser - Пользователь	BSPB_CC
[BSPB_CC] Состояния	phonecall	Звонок	BSPB_CC
[BSPB_CC] Справочник_Правила назначения заявки	mcs_callrequestassignrule	Копия из mcs_callrequestassignrule - Правило	#Catalogue
[BSPB_CC] Справочник_Тема заявки на звонок	mcs_callrequeststhem	Копия из mcs_callrequeststhem - Тема заявки	#Catalogue
[BSPB_DEMO] Форма ЮЛ	account	Клиент	
[BSPB_DEMO] Форма ЮЛ - COPY-1549977906252	account	Клиент	
[BSPB_r1] Выбор МК	mcs_clientoperationinstance	Параметры операции по клиенту	
[BSPB_r1] Карточка ФЛ	account	Клиент	

Рисунок 42

1.1.11.1 Работа с формами

Для того, чтобы создать форму необходимо нажать на «Создать»  после чего выполняется вызов сервиса WFCore и открытие нового окна браузера для настройки формы.

В списке настроенных форм показана следующая информация о каждой форме.

Параметр	Описание
Название	Наименование формы
Логическое имя	Имя сущности, по которой создана форма
Отображаемое имя	Название сущности, по которой создана форма
Тэги	Ключевое слово или несколько слов, описывающие форму

Название формы является ссылкой и позволяет выполнить переход на страницу настройки формы.

1.1.12 Функции формы


Страница «Функции формы» содержит информацию о всех преднастроенных функциях. FormActions могут быть использованы при настройке форм.

Имя функции	Описание	Активность
UploadedFileAction	(не используется) Действие с загруженным ф	Активный
RecordsCount	(не используется) Подсчитать кол-во записей	Активный
Top1RecordIdByFetch	(не используется) Получить id первой записи	Активный
GetPropControl	(не используется) Получить свойство контрол	Активный
DateValidation	Валидация даты	Активный
InnValidation	Валидация ИНН	Активный
SnilsValidation	Валидация СНИЛС	Активный
SelectValues	Выбрать значение	Активный
RunExternalAPIGetRequest	Выполнить GET запрос	Активный
RunProcedure	Выполнить серверную процедуру	Активный
Translit	Выполнить транслитерацию	Активный
DeactivateHints	Деактивация подсказок	Активный
AddCustomErrors	Добавить кастомную(ые) ошибку(и)	Активный
PushHistoryUrlState	Добавление параметра в URL	Активный
EndActionsChain	Завершить цепочку действий	Активный
UploadTemporaryFileToDossier	Загрузка временных файлов в dossier	Активный
ClosePopup	Закрыть окно	Активный
RunProcess	Запустить процесс	Активный

Всего записей: 62

Рисунок 35

1.1.12.1 Работа с функциями форм

Для того, чтобы создать форму необходимо нажать на «Создать»  выполняется открытие страницы для настройки новой функции.

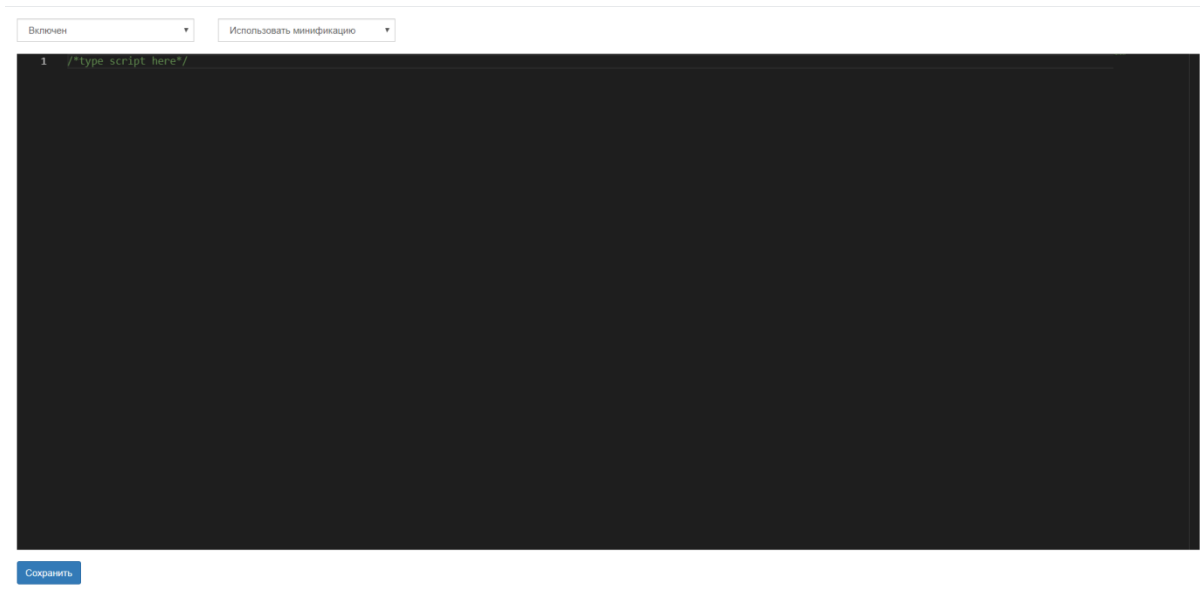


Рисунок 44

Описание элементов страницы создания и редактирования FormActions представлено ниже.

Параметр	Обязательность	Описание
Статус	да	Статус FormActions Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> ● Включен ● Отключен По умолчанию выбрано значение «Включен». FormActions со статусом «Отключен» недоступны для выбора при настройке форм.
Признак использования минификации	да	Признак необходимости уменьшения размера файла функции путем сжатия. В процессе сжатия все комментарии к коду, переносы строк, лишние табы и пробельные символы удаляются. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> ● Использовать минификацию ● Не использовать минификацию По умолчанию выбрано значение «Использовать минификацию».
Код FormAction	да	Редактор для кода на языке JavaScript.

Код функции обязательно должен содержать следующие данные:

funcname - имя функции

id - уникальный идентификатор функции

name - описание функции

шаблон входных параметров функции.

Для того, чтобы сохранить форму необходимо нажать на «Сохранить» выполняется запрос на сохранение функции.

В списке настроенных функций показана следующая информация о каждой функции.

Параметр	Описание
Имя функции	Значение funcname, указанное в коде функции
Описание	Значение name, указанное в коде функции

Активность	Статус функции, указанный при ее создании или изменении
------------	---

Имя функции является ссылкой и позволяет выполнить переход на страницу редактирования.

1.1.13 Фильтры

Страница «Фильтры» содержит информацию о всех созданных фильтрах. Фильтры могут быть использованы при настройке формы.

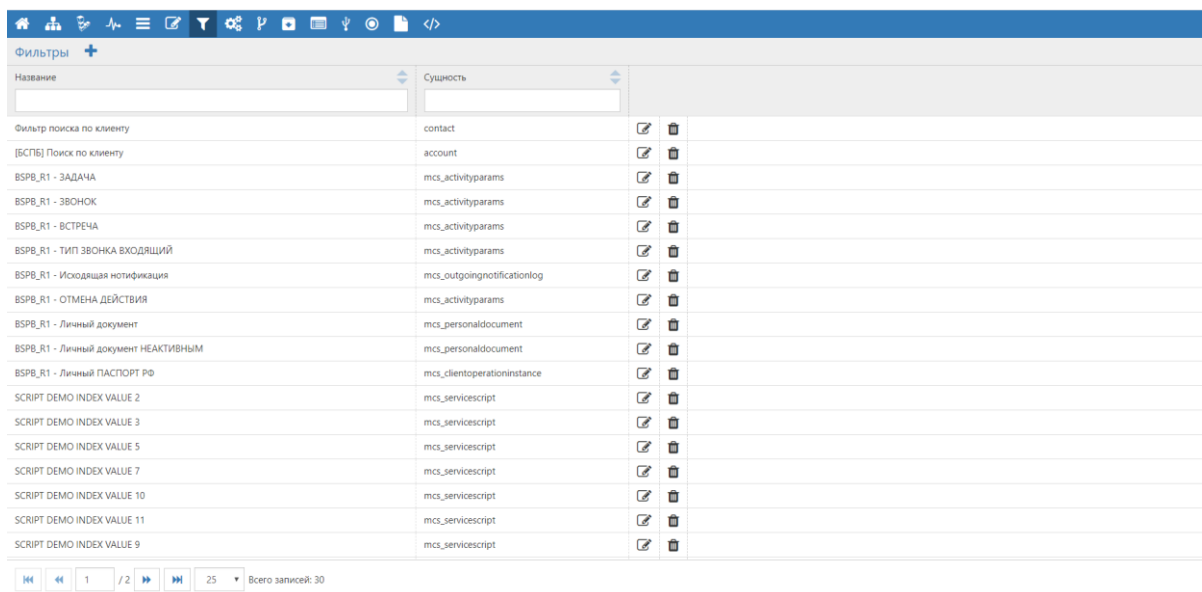



Рисунок 45

Для того, чтобы создать фильтр необходимо нажать на «Создать»  выполняется открытие страницы для настройки нового фильтра.

Новый фильтр

Название

Сущность

Обработчик

СОХРАНИТЬ

Рисунок 46

Описание параметров, доступных для заполнения при создании фильтра, представлено ниже.


Параметр	Обязательность	Описание
Название	да	Текстовое поле для записи наименования фильтра
Сущность	да	Выпадающий список со всеми сущностями, созданными в системе
Обработчик	да	Выпадающим списком со всеми обработчиками

Для того, чтобы сохранить фильтр необходимо нажать на «Сохранить» после чего выполняется запрос на сохранение нового фильтра. При сохранении фильтру автоматически присваивается уникальный идентификатор (guid).



Для того, чтобы отредактировать фильтр необходимо нажать на «Редактировать» после чего выполняется открытие страницы с текущими параметрами выбранного

фильтра и возможностью их изменения. Сохранение изменений выполняется по кнопке «Сохранить».

Для того, чтобы удалить фильтр необходимо нажать на «Удалить»  после чего выполняется удаление выбранного фильтра. Удаленный фильтр не может быть восстановлен.

В списке настроенных фильтров показана следующая информация о каждом фильтре.


Параметр	Описание
Название	Наименование фильтра
Сущность	Логическое имя сущности, в отношении записей которой может применяться данный фильтр

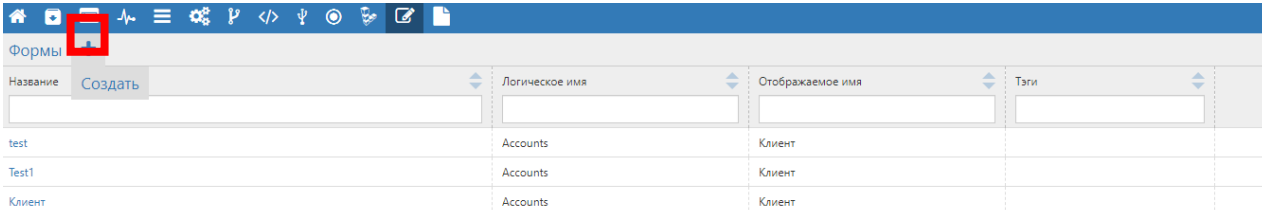
1.2 Работа с сервисом Formeditor

Модуль платформы, который позволяет выполнять визуальную настройку экранных форм и формирование готовых страниц с данными. Приложение состоит из FormEditorAPI, представляющего собой набор интерфейсов для работы с формами их окружением и FormEditor.UI который выполняет функции непосредственной визуализации элементов клиентских форм и форм редактирования.

Формы могут существовать независимо, либо же использоваться в процессном движке для выполнения шагов процесса, требующих участие пользователя.

1.2.1 Создание формы

Для того, чтобы создать форму необходимо нажать на «Создать»  после чего откроется модальное окно со следующими полями:



Название	Логическое имя	Отображаемое имя	Теги
test	Accounts	Клиент	
Test1	Accounts	Клиент	
Клиент	Accounts	Клиент	

Рисунок 46

Название формы - Фиксируется при создании и может быть изменено в ходе всего жизненного цикла формы. Ввод наименования отражен на рисунках ниже.

Создание формы

Название формы
Название формы

Сущность

Тэги
Тэги

Описание
Описание

Версия
1 0 0

Шаблон
Без шаблона

Создать

Рисунок 47

Сущность - Определяет основную сущность, по которой будет построена форма. Выбор основной сущности на форме создания формы отражен на рисунке ниже.

Создание формы

Название формы
Название формы

Сущность

Тэги
Тэги

Описание
Описание

Версия
1 0 0

Шаблон
Без шаблона

Создать

Рисунок 48

Тэги - Системные метки, которые позволяют отфильтровать набор форм при добавлении в системные сборки и при поиске в общем списке. Ввод тегов отражен на рисунках ниже.

Рисунок 49

Шаблон - Фиксирует статичный набор элементов формы для специфичных кейсов визуализации. Используется для фиксации predetermined наборов разделов, таблиц или стилей. Выбор шаблона отражен на рисунке ниже.

Рисунок 50

После заполнения всех полей необходимо нажать на «Создать»


1.2.2 Кнопки панели действий настройки формы

Настройка формы имеет следующий набор кнопок:




Рисунок 51


1.2.2.1 История изменений

Для того, чтобы посмотреть историю изменений необходимо нажать «История изменений»  после чего откроется история изменений формы.


1.2.2.2 Экспорт полей в CSV

Для того, чтобы скачать поля формы необходимо нажать на « Экспорт полей в CSV»  после чего начнется скачивание полей формы в CSV формате.


1.2.2.3 Карта формы

Для того, чтобы посмотреть карту событий необходимо нажать на « Карта формы»  после чего откроется карта событий, настроенных на форме, привязанная к ключевым элементам разметки страницы.


1.2.2.4 Настройка формы

Для того, чтобы изменить форму необходимо нажать на « Настройка формы»  после чего можно менять динамические параметры формы


1.2.2.5 Сохранение формы.

Для того, чтобы сохранить форму необходимо нажать на « Сохранение формы»  после чего форма сохраняет текущее состояние.


1.2.2.6 Копирование формы.

Для того, чтобы копировать форму необходимо нажать на « Копирование формы»  после чего происходит копирование формы с сохранением всех действий, настроек и идентификаторов элементов. Меняется только наименование формы и ее ID. При копировании предлагается переименовать форму, или же можно оставить автоматически сформированное название.

1.2.2.7 Просмотр формы

Для того, чтобы копировать форму необходимо нажать на «Просмотр формы»  после чего открывается страница рендера настроенной формы.

1.2.2.8 Удаление формы

Для того, чтобы удалить форму необходимо нажать на «Удалить форму»  после чего происходит удаление формы из базы данных. Восстановление удаленной формы возможно только при наличии сборки с формой или бэкапа базы данных.

1.2.3 Добавление строки блоков

Каждая страница поддерживает добавление одного или нескольких строк блоков, которые могут содержать в себе блоки различного размера. Количество строк блоков, добавленных на страницу при этом никак не ограничено.

Каждая строка блоков имеет следующую структуру:

- блок;
- раздел;
- строка.

Для того, чтобы добавить строки блоков необходимо нажать на «Добавить строку блоков».

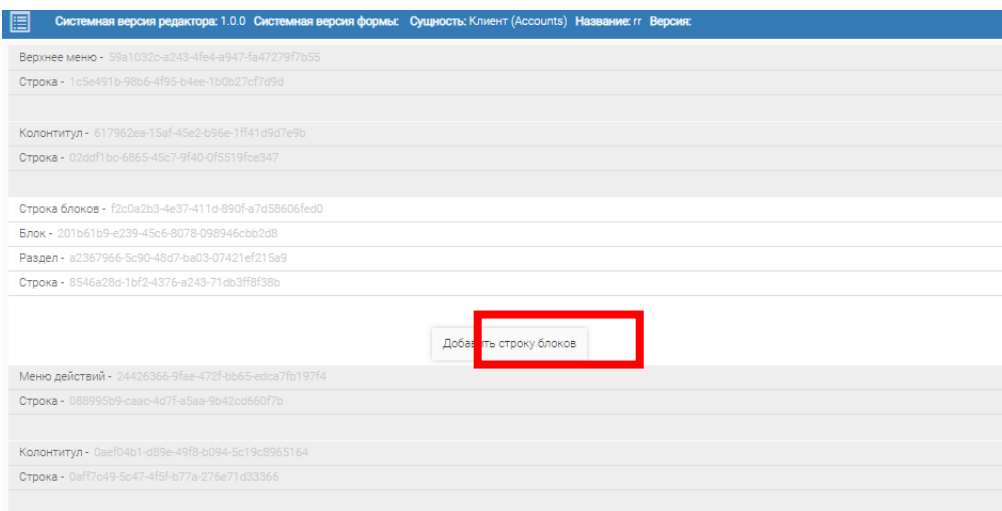


Рисунок 51

1.2.4 Добавление блоков

Добавление элемента доступно только в случае наличия на странице добавленного раздела «Строка блоков». Размер каждого блока определяется индивидуально, в процентном соотношении от общей ширины страницы.

Для того, чтобы добавить блок необходимо нажать на «Добавить блок»

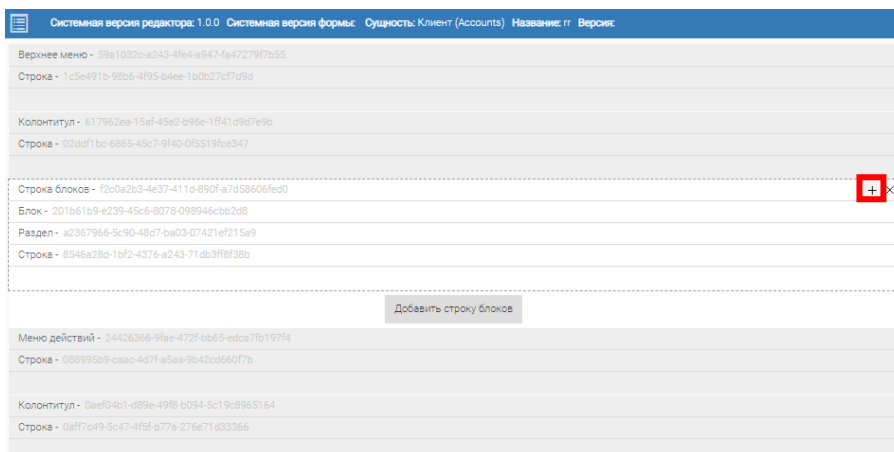


Рисунок 52

1.2.5 Добавление разделов

Форма может содержать неограниченное количество разделов. Размер каждого раздела настраивается индивидуально и может иметь значение ширины от 1 до 12, что является стандартным параметром для большинства элементов разметки формы за исключением блоков.

Для того, чтобы добавить раздел необходимо нажать на «Добавить раздел»

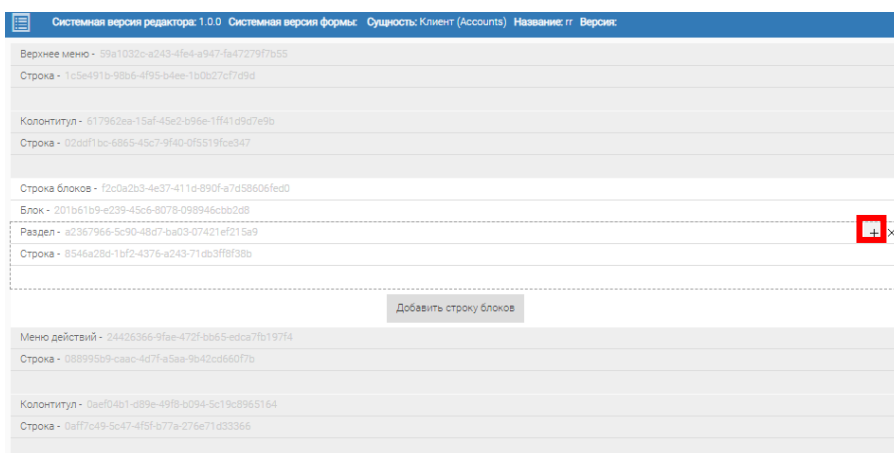


Рисунок 53

1.2.6 Добавление полей сущности в строку

Наиболее часто используемый тип компонента - это поле, набор доступных полей формы напрямую зависит от того, какая сущность используется для построения формы.

У каждого поля есть свой тип, который в свою очередь определяет набор базовых параметров и настроек, который могут быть к нему применены.

Для того, чтобы добавить поле необходимо двойным кликом нажать на выбранный элемент.



Рисунок 54

После чего поле сущности будет добавлен в строку.

1.2.7 Добавление компонентов в строку

Для хранения компонентов используются строки, чтобы разместить строку на форме должен быть добавлен раздел. Строка не имеет специфичных параметров отображения таких как скрытие по условию или ширина.

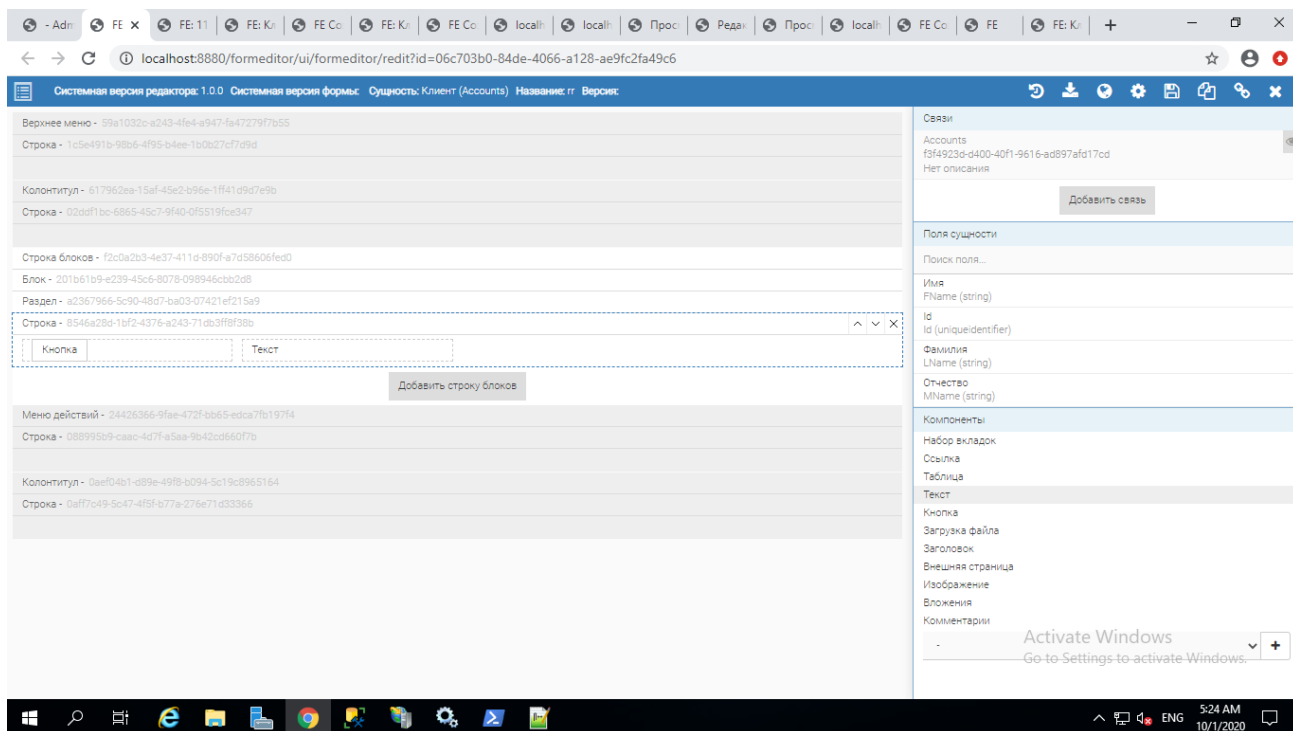


Рисунок 55

Для того, чтобы добавить компонент необходимо двойным кликом нажать на выбранный элемент.

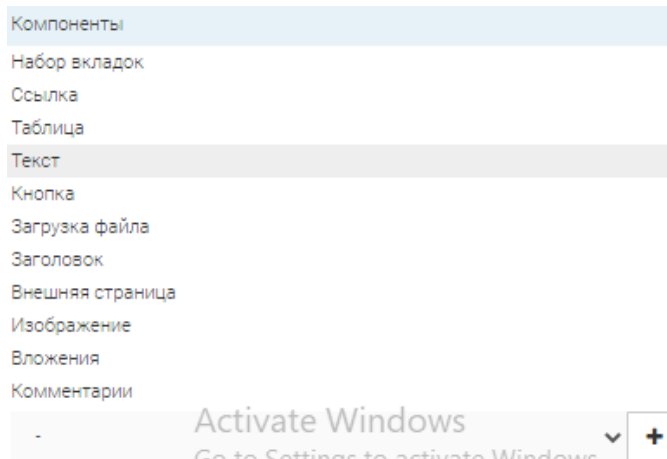


Рисунок 56

После чего компонент будет добавлен в строку.

1.2.7.1 Типы компонентов

1.2.7.1.1 Вкладка

Используется только в случае наличия на форме раздела Набор вкладок, каждый набор может иметь неограниченное количество вкладок, при этом каждая из них имеет следующий набор настраиваемых параметров.

Параметр	Описание
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Заголовок	Наименование вкладки на области «Набор вкладок».

На открытии каждой из вкладок может быть настроено действие.

Вид формы, на которую добавлено несколько вкладок, и параметры вкладок отражен на рисунке ниже.

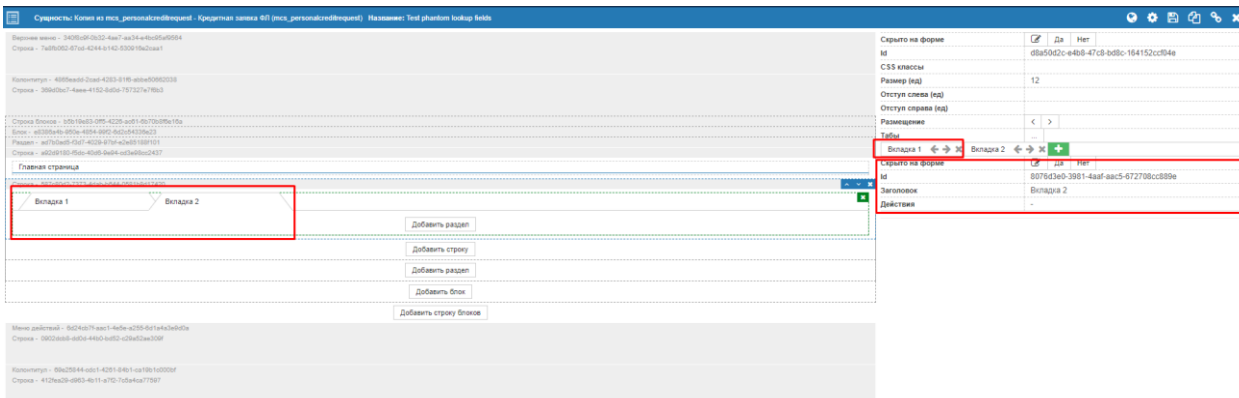


Рисунок 57

1.2.7.1.2 Ссылка

Для размещения на формах ссылок на различные сайты, порталы и прочие веб-ресурсы используется компонент «ссылка», который имеет следующий набор параметров:

Параметр	Описание
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.

Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справ (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.
Название ссылки	Наименование ссылки, которая будет отображаться на рендере вместо ссылки, и при клике на которую будет происходить на сайт, указанный в параметре Url
Url	Прямая ссылка на ресурс.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки ссылки на форме.

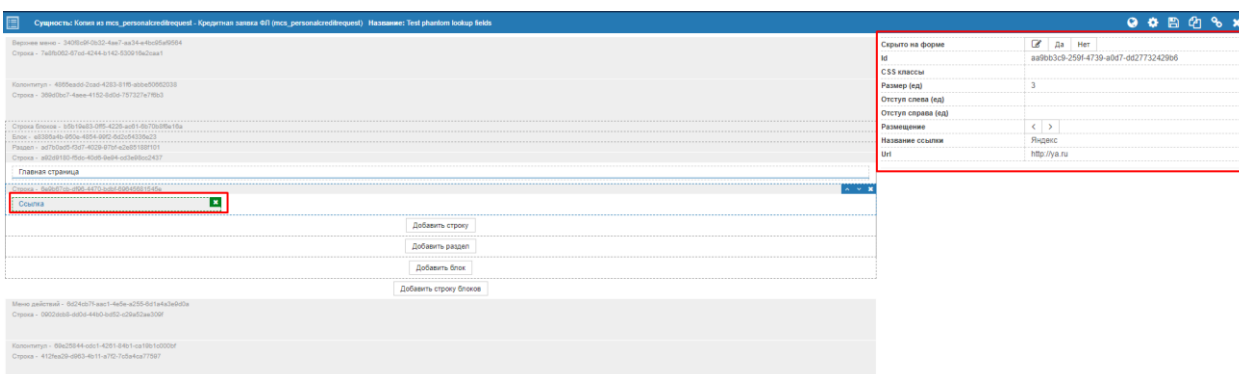


Рисунок 58

1.2.7.1.3 Таблица

При добавлении таблицы обязательным является указание сущности, по которой будет построен список, и добавление в таблицу хотя бы одного поля.

Выбор сущности в параметрах таблицы и добавление поля отражены на рисунках ниже.

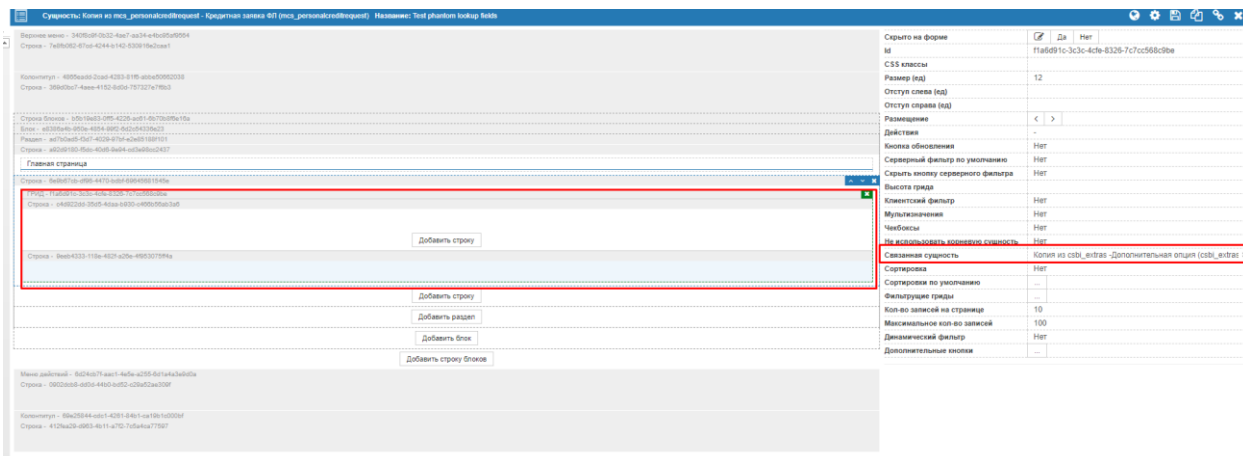


Рисунок 59

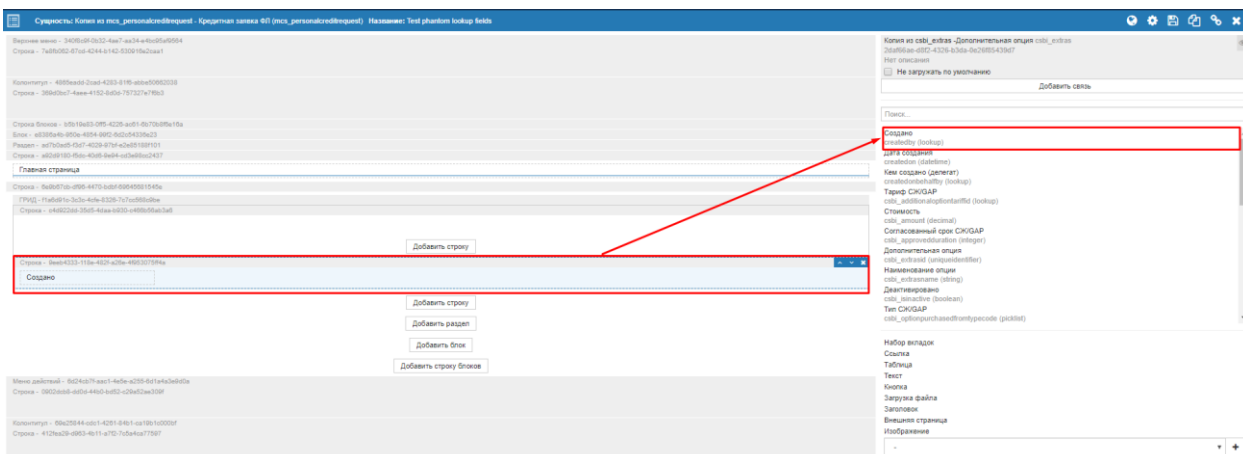


Рисунок 60

«Таблица» имеет следующий набор настраиваемых параметров:

Параметр	Описание
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.
Кнопка обновления	Настройка наличие в гриде кнопку для повторного запроса данных списка.

Серверный фильтр по умолчанию	Параметр для отображения серверного фильтра сразу при рендере таблицы, без необходимости дополнительных действий.
Скрыть кнопку серверного фильтра	Блокировка возможности использования серверного фильтра на рендере.
Высота грида	Высота таблицы в пикселях при рендере таблицы
Клиентский фильтр	Возможность клиентской фильтрации таблицы при рендере
Мультизначения	Расширяющий «чекбоксы» параметры, определяет возможность выбрать несколько записей в таблице.
Чекбоксы	Возможность выбор записей в таблице при рендере.
Не использовать корневую сущность	Базовый параметр, определяющий возможность использования любой сущности для построения таблицы, а не только связанных с основной сущностью формы.
Связанная сущность	Выбор сущности по которой будет построена таблица.
Сортировка	Настройка возможности использования сортировки на рендере формы.
Сортировка по умолчанию	Параметры сортировки по умолчанию, включают себя любое из полей выбранной сущности, и направление сортировки ASC или DESC
Кол-во записей на странице	Количество записей на одной странице таблицы (5, 10, 25, 50, 100, 250, 500)

Максимальное количество записей	Максимальное количество загружаемых в таблицу записей (20, 100, 250, 500, 1000)
Динамический фильтр	Дополнительный параметр для ограничения запроса данных для таблицы. Позволяет описать ограничения выборки.

Так же к таблице можно добавить кнопки, которые будут выполнять заданные действия к записям таблицы.

Примечание: описание добавления кнопок в таблицы является общим и описано в разделе Кнопка.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки таблицы на форме.

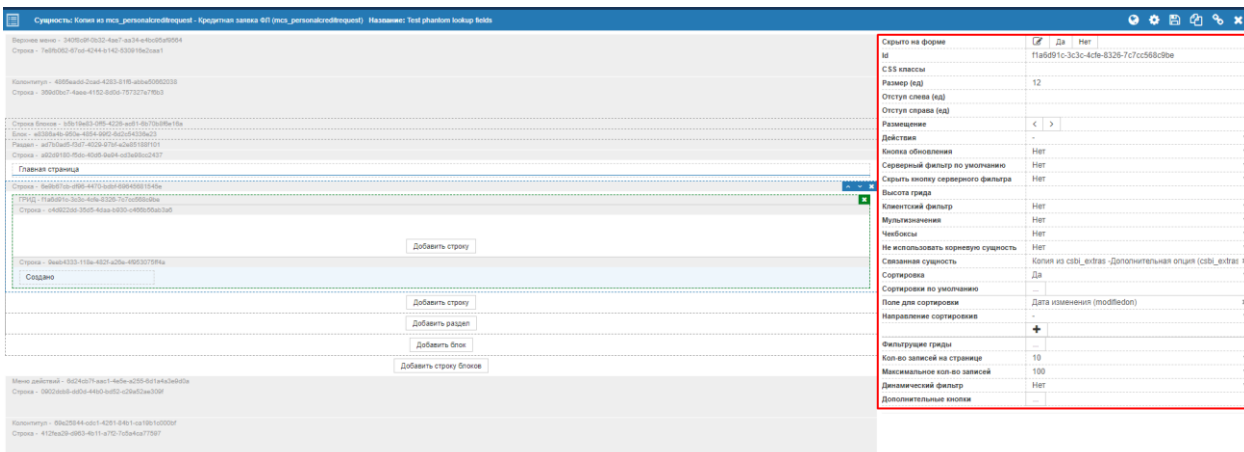


Рисунок 61

1.2.7.1.4 Текст

Для размещения статичного, неизменяемого текста на форме используется компонент текст, который имеет следующий набор настраиваемых параметров:

Параметр	Описание
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.

Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.
Текст	Текстовое значение, которое будет отражено на рендере формы.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки текста на форме.

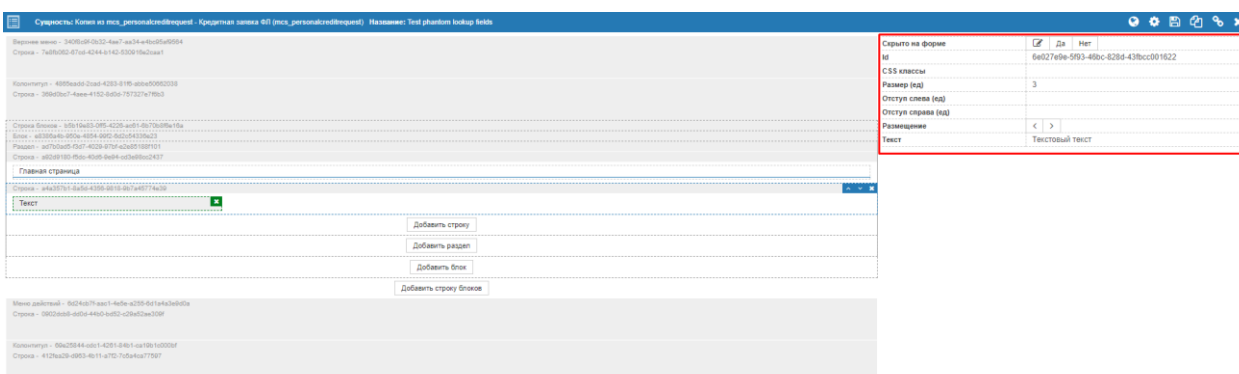


Рисунок 62

1.2.7.1.5 Кнопка

Для реализации логики формы, которая подразумевает осознанный выбор пользователя, реализован компонент кнопка, который имеет следующий набор настраиваемых параметров:

Параметр	Описание
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Неактивно	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом по полю загружается вся модель.
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.

Выравнивание	Направление выравнивания – Слева, Справа или По центру
Название	Название кнопки
Иконка	Код иконки в библиотеке иконок
Цвет иконки	Цвет выбранной иконки в текстовом или hex формате.
Формат тулбара	Признак, определяющие размещение кнопок плотно друг к другу, образуя единую панель кнопок.
Выпадающее меню	Признак определяющий размещение в кнопки дополнительного набора кнопок.
Текст при наведении	Текстовое значение, которое будет отображаться на рендере при наведении курсора на кнопку.
Источник индикатора	Переменная, определяющая значение динамического индикатора на кнопке.
Индикатор (цвет фона)	Цвет форма индикатора в текстовом или hex формате.
Индикатор (цвет шрифта)	Цвет шрифта индикатора в текстовом или hex формате.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки кнопки на форме.

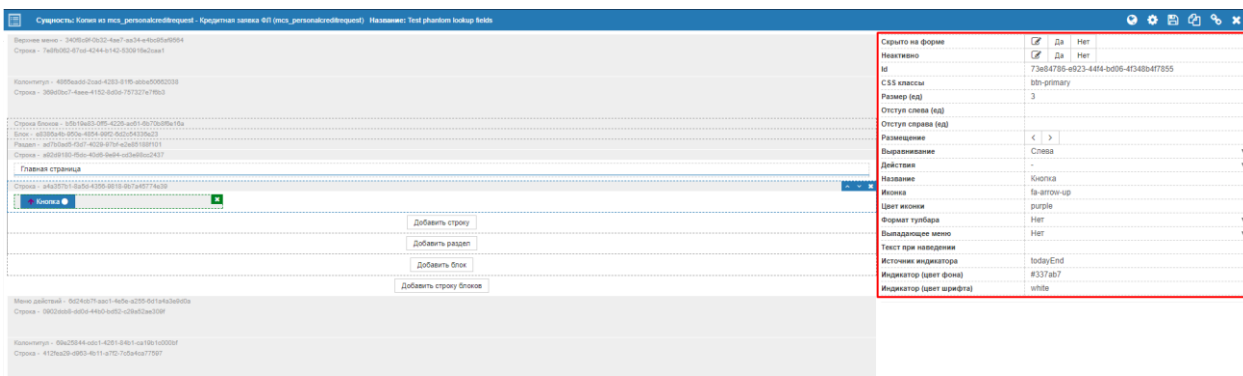


Рисунок 63

Так же кнопка может быть добавлена в Таблицу, в этом случае отображение поддерживается только в правой стороне таблицы.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки кнопки в таблице.

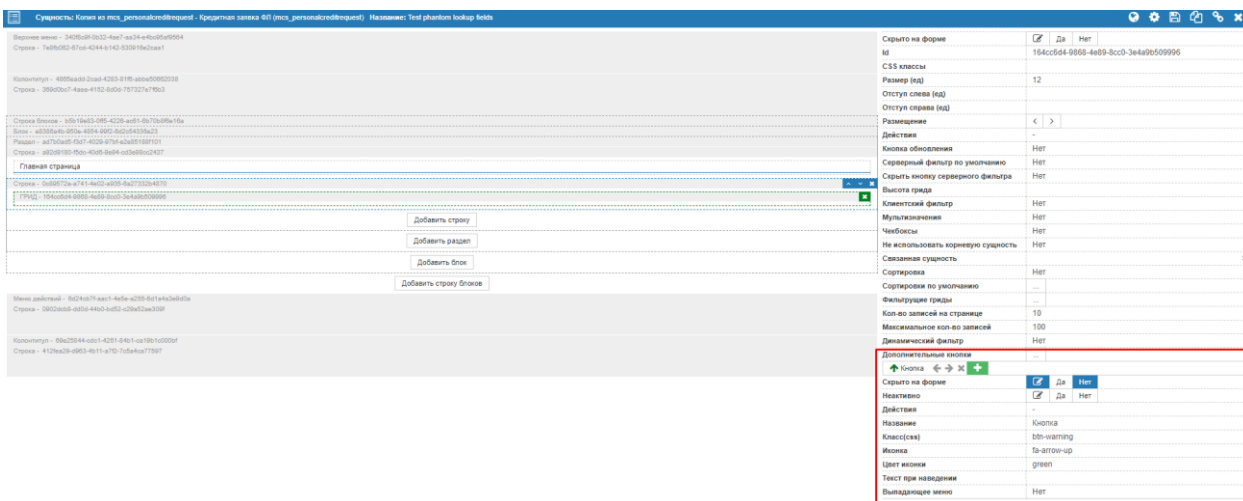


Рисунок 64

На кнопку может быть назначено одно или несколько действий.

Примечание: описание настройки действий представлено в разделе [Действия кнопок](#).

1.2.7.1.6 Загрузка файла

Для обеспечения взаимодействия редактора форм с подсистемой электронного досье, на форму может быть добавлен компонент «Загрузка файла», со следующим набором параметров:

Параметр	Описание
----------	----------

Скрыто на форме	Видимость в разметке
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.
Название кнопки выбора файла	Наименование кнопки для выбора файла
Класс(css) кнопки выбора файла	Класс кнопки выбора
Название кнопки загрузки файла	Наименование кнопки для загрузки файла.
Класс(css) кнопки загрузки файла	Класс кнопки загрузки
Имя переменной, для установки id загруженного файла	Наименование переменной, куда вернется ID загруженного в промежуточную таблицу файла.
Шаблон имени файла (регулярное выражение)	Регулярное выражение описывающее шаблон имени файла

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки элемента загрузки файлов.

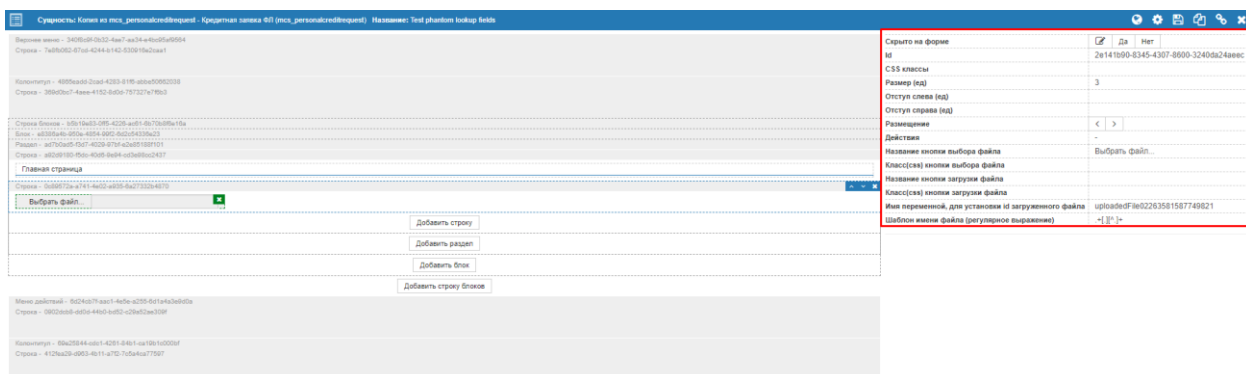


Рисунок 65

1.2.7.1.7 Заголовок

Для визуального разделения разметки формы на бизнес-блоки, предусмотрен компонент «Заголовок», со следующим набором параметров:

Параметр	Описание
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.
Текст заголовка	Текстовое значение заголовка, которое будет отражено на рендере страницы.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки заголовка.

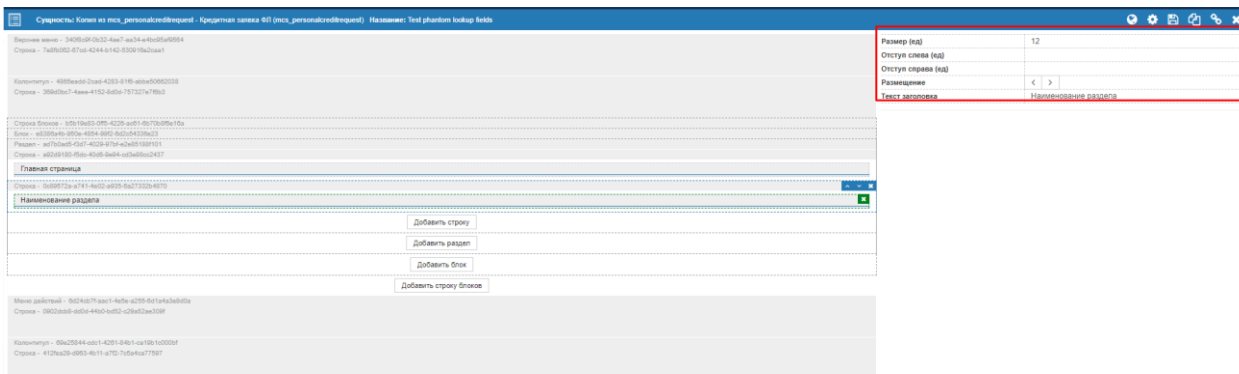


Рисунок 66

1.2.7.1.8 Внешняя страница

Для построения композитных форм, встраивания внешних веб-ресурсов и реализации сложной логики используется компонент внешняя страница, со следующим набором параметров:

Параметр	Описание
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.

Высота фрейма	Высота в компонента в пикселях, применяемая на рендере.
---------------	---

Каждая внешняя страница имеет свой идентификатор, и при помощи действия «Изменить URL фрейма», описанным в разделе Типовые действия формы, может быть заполнена любым веб-ресурсом.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки внешней страницы.

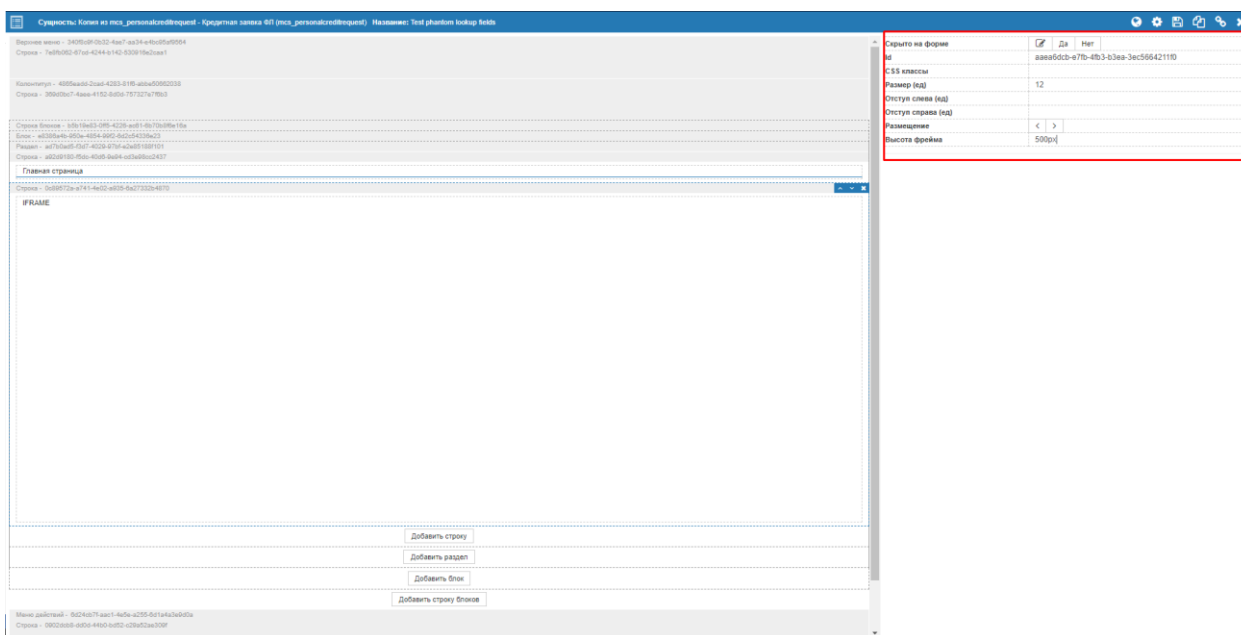


Рисунок 67

1.2.7.1.9 Изображение

Для отображения картинок, размещенных на веб-ресурсах, используется компонент изображение, со следующим набором параметров:

Параметр	Описание
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.

Каждый компонент изображения имеет свой идентификатор, и при помощи действия «Изменить URL изображения», описанным в разделе [Типовые действия формы](#), может быть заполнена любым веб-ресурсом.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки изображения.

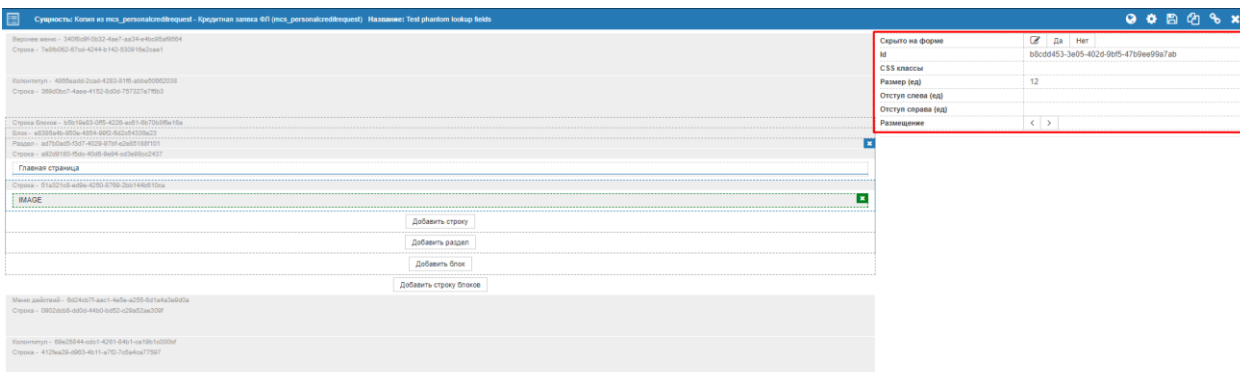


Рисунок 68

1.2.7.2 Дополнительные типы компонентов

1.2.7.2.1 Bool

Поле с типом bool имеет следующий набор базовых параметров настройки:

Параметр	Описание
Обязательно	Параметр компонента обязательности заполнения поля перед событием сохранения.
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Рекомендовано	Визуальная маркировка поля как рекомендуемого.
Подсвечено	Визуальная подсветка поля.
Неактивно	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом по полю загружается вся модель.
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.

Отступ справ (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.
Название компонента	Название поля характерное для выбранной формы
Внутренний комментарий	Комментарий к настройке поля. Отображается только в режиме настройки формы.
Только просмотр	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом загрузка выполняется только лейбла поля.
Показывать полное значение	Возможность отображения на рендере полного значения поля при наведении курсора
Описание	Бизнес-описание поля, используется только для настройки формы.
Горизонтально	Параметр размещения лейбла и значения поля. Горизонтально или вертикально.
Префикс	Префикс значения поля.
Постфикс	Постфикс значения поля.
Скрывать без удаления	Параметр для использования скрытых полей в логике формы.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки поля на форме.

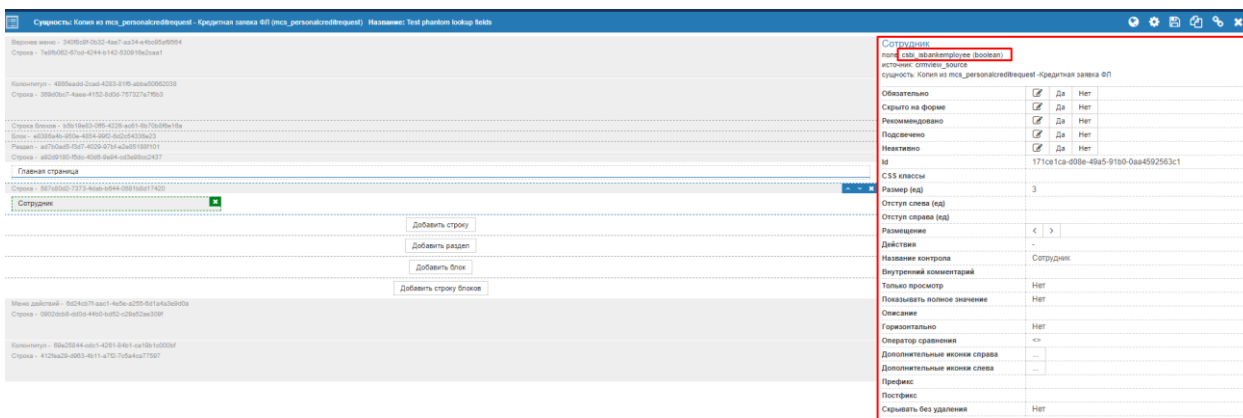


Рисунок 69

1.2.7.2.2 String

Поле с типом string имеет следующий набор базовых параметров настройки:

Параметр	Описание
Обязательно	Параметр компонента обязательности заполнения поля перед событием сохранения.
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Рекомендовано	Визуальная маркировка поля как рекомендуемого.
Подсвечено	Визуальная подсветка поля.
Неактивно	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом по полю загружается вся модель.
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.
Название компонента	Название поля характерное для выбранной формы
Внутренний комментарий	Комментарий к настройке поля. Отображается только в режиме настройки формы.
Только просмотр	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом загрузка выполняется только лейбла поля.
Показывать полное значение	Возможность отображения на рендере полного значения поля при наведении курсора

Описание	Бизнес-описание поля, используется только для настройки формы.
Горизонтально	Параметр размещения лейбла и значения поля. Горизонтально или вертикально.
Префикс	Префикс значения поля.
Постфикс	Постфикс значения поля.
Скрывать без удаления	Параметр для использования скрытых полей в логике формы.
Маска	Формирует маску ввода значения поля. Например +9?999999999999 для номера мобильного телефона. Сохранение
Фильтр ввода	Фильтрует ввод по заданным параметрам
Валидация значения	Определяет правила ввода допустимых значений поля.
HTML	Признак, определяет отображение содержимого поля в html.
Область текста	Переопределяет режим отображения поля string в режиме поля memo. Открывает возможность ввода параметра «кол-во строк».
Длина строки Max	Максимальное количество символов в строке
Длина строки Min	Минимальное количество символов в строке
Защищенный ввод	Параметр определяющий маскированный ввод данных в поле.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки поля на форме.

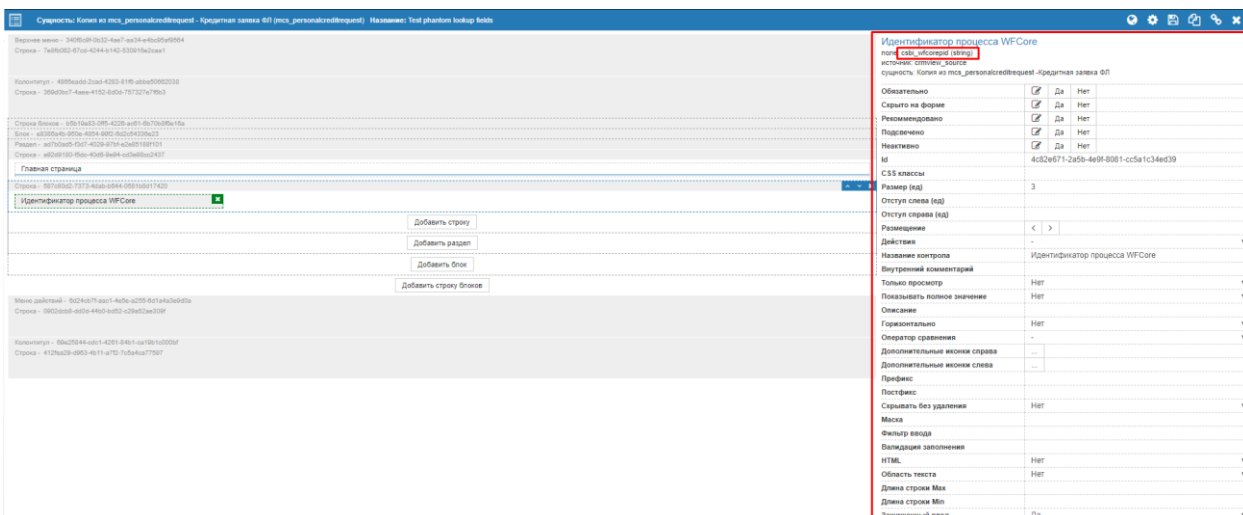


Рисунок 70

1.2.7.2.3 Picklist

Поле с типом picklist имеет следующий набор базовых параметров настройки:

Параметр	Описание
Обязательно	Параметр компонента обязательности заполнения поля перед событием сохранения.
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Рекомендовано	Визуальная маркировка поля как рекомендуемого.
Подсвечено	Визуальная подсветка поля.
Неактивно	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом по полю загружается вся модель.
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.
Название компонента	Название поля характерное для выбранной формы
Внутренний комментарий	Комментарий к настройке поля. Отображается только в режиме настройки формы.

Только просмотр	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом загрузка выполняется только лейбла поля.
Показывать полное значение	Возможность отображения на рендере полного значения поля при наведении курсора
Описание	Бизнес-описание поля, используется только для настройки формы.
Горизонтально	Параметр размещения лейбла и значения поля. Горизонтально или вертикально.
Префикс	Префикс значения поля.
Постфикс	Постфикс значения поля.
Скрывать без удаления	Параметр для использования скрытых полей в логике формы.
Фильтр	Определяет условия выборки значений в наборе, используется для целей фильтрации допустимых значений на определенной форме.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки поля на форме.

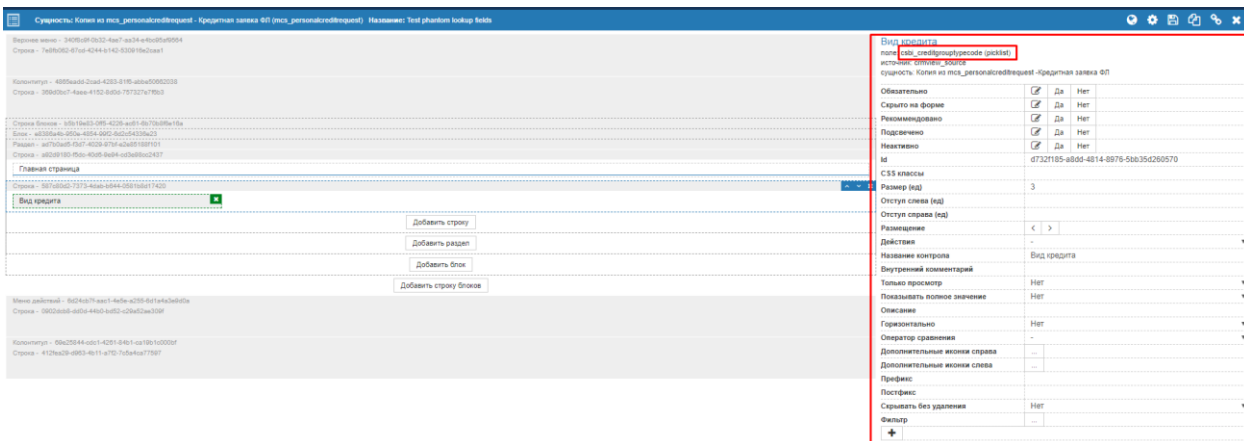


Рисунок 71

1.2.7.2.4 Lookup

Поле с типом lookup имеет следующий набор базовых параметров настройки:

Параметр	Описание
----------	----------

Обязательно	Параметр компонента обязательности заполнения поля перед событием сохранения.
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Рекомендовано	Визуальная маркировка поля как рекомендуемого.
Подсвечено	Визуальная подсветка поля.
Неактивно	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом по полю загружается вся модель.
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.
Название компонента	Название поля характерное для выбранной формы
Внутренний комментарий	Комментарий к настройке поля. Отображается только в режиме настройки формы.
Только просмотр	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом загрузка выполняется только лейбла поля.
Показывать полное значение	Возможность отображения на рендере полного значения поля при наведении курсора
Описание	Бизнес-описание поля, используется только для настройки формы.
Горизонтально	Параметр размещения лейбла и значения поля. Горизонтально или вертикально.
Префикс	Префикс значения поля.
Постфикс	Постфикс значения поля.
Скрывать без удаления	Параметр для использования скрытых полей в логике формы.
Целевая сущность	Используется для мультилукапов, когда поле ссылается сразу на несколько разных таблиц, а на форме допустимо обращение только к одной из

	них. Для этого в параметре выбирается целевая таблица ссылки из списка доступных.
Форма поиска	Позволяет подключить настроенную ранее форму, в случае если на форме поиска значения lookup нужен специфичный функционал, которого нет в стандартном окне поиска записей для lookup
Динамический фильтр	Дополнительный параметр для ограничения доступных значений в окне поиска. Позволяет описать ограничения выборки.
Поля диалога	Описывает список столбцов стандартной формы поиска значения в поле lookup.
Как пиклист	Определяет возможность поиска значения поля lookup не в окне поиска, а в виде выпадающего списка, аналогичного визуализации поля picklist

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки поля на форме.

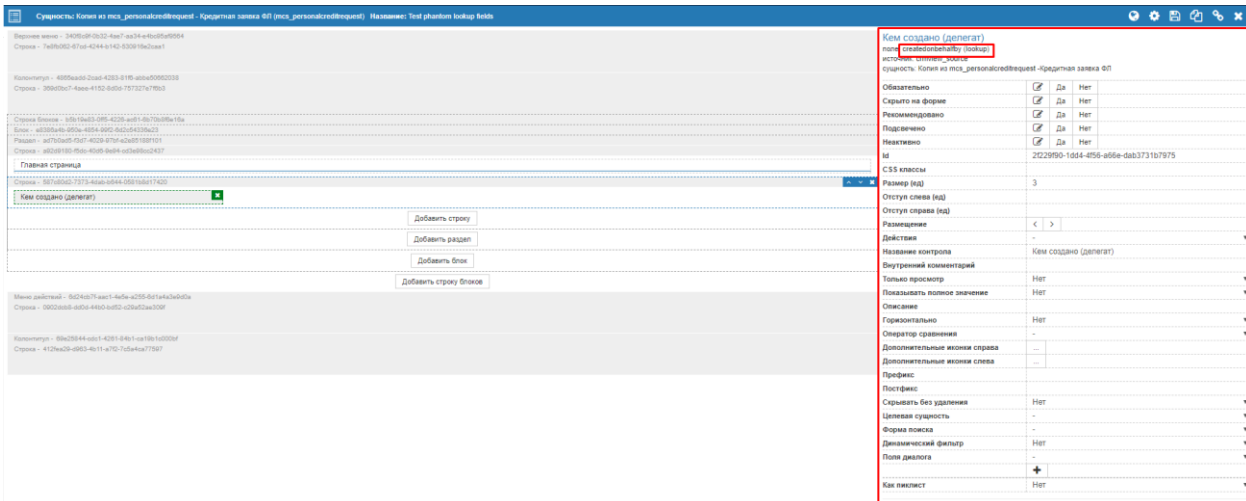


Рисунок 72

1.2.7.2.5 Datetime

Поле с типом datetime имеет следующий набор базовых параметров настройки:

Параметр	Описание
----------	----------

Обязательно	Параметр компонента обязательности заполнения поля перед событием сохранения.
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Рекомендовано	Визуальная маркировка поля как рекомендуемого.
Подсвечено	Визуальная подсветка поля.
Неактивно	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом по полю загружается вся модель.
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.
Название компонента	Название поля характерное для выбранной формы
Внутренний комментарий	Комментарий к настройке поля. Отображается только в режиме настройки формы.
Только просмотр	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом загрузка выполняется только лейбла поля.
Показывать полное значение	Возможность отображения на рендере полного значения поля при наведении курсора
Описание	Бизнес-описание поля, используется только для настройки формы.
Горизонтально	Параметр размещения лейбла и значения поля. Горизонтально или вертикально.
Префикс	Префикс значения поля.
Постфикс	Постфикс значения поля.
Скрывать без удаления	Параметр для использования скрытых полей в логике формы.
Отображать время	Признак для полей с типом datetime, в случае если временная метка является необходимой для визуализации на форме.
Диапазон с	Проверка вводимого значения на предмет минимального значения указанной в параметре даты.

Диапазон с (текущая)	Проверка вводимого значения на предмет значения не меньше текущей даты.
Диапазон с (смещение)	Корректирующий параметр проверки даты с. Имеет признаки День, Неделя, Месяц, и операторы + и -.
Диапазон по	Проверка вводимого значения на предмет максимального значения указанной в параметре даты.
Диапазон по (текущая)	Проверка вводимого значения на предмет значения не больше текущей даты.
Диапазон по (смещение)	Корректирующий параметр проверки даты по. Имеет признаки День, Неделя, Месяц, и операторы + и -.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки поля на форме.

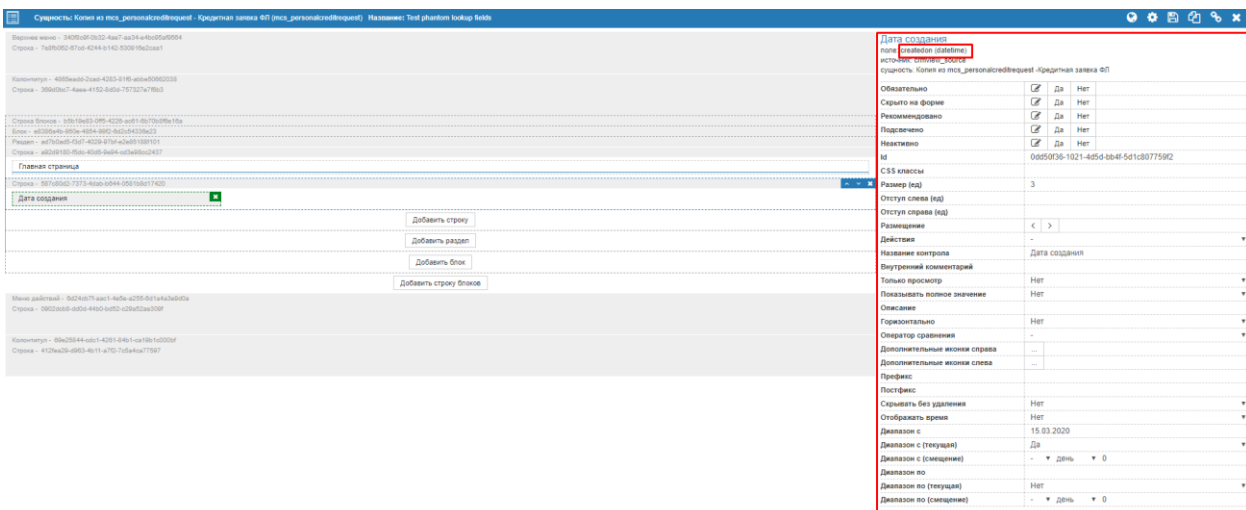


Рисунок 73

1.2.7.2.6 Integer

Поле с типом integer имеет следующий набор базовых параметров настройки:

Параметр	Описание
Обязательно	Параметр компонента обязательности заполнения поля перед событием сохранения.
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Рекомендовано	Визуальная маркировка поля как рекомендуемого.
Подсвечено	Визуальная подсветка поля.

Неактивно	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом по полю загружается вся модель.
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.
Название компонента	Название поля характерное для выбранной формы
Внутренний комментарий	Комментарий к настройке поля. Отображается только в режиме настройки формы.
Только просмотр	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом загрузка выполняется только лейбла поля.
Показывать полное значение	Возможность отображения на рендере полного значения поля при наведении курсора
Описание	Бизнес-описание поля, используется только для настройки формы.
Горизонтально	Параметр размещения лейбла и значения поля. Горизонтально или вертикально.
Префикс	Префикс значения поля.
Постфикс	Постфикс значения поля.
Скрывать без удаления	Параметр для использования скрытых полей в логике формы.
Защищенный ввод	Параметр определяющий маскированный ввод данных в поле.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки поля на форме.

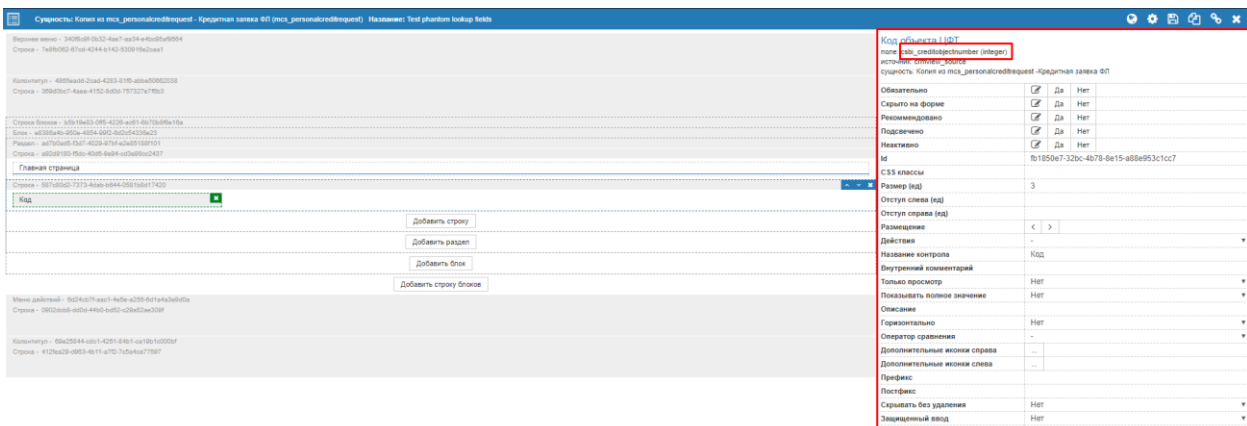


Рисунок 74

1.2.7.2.7 Decimal

Поле с типом integer имеет следующий набор базовых параметров настройки:

Параметр	Описание
Обязательно	Параметр компонента обязательности заполнения поля перед событием сохранения.
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Рекомендовано	Визуальная маркировка поля как рекомендуемого.
Подсвечено	Визуальная подсветка поля.
Неактивно	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом по полю загружается вся модель.
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.
Название компонента	Название поля характерное для выбранной формы
Внутренний комментарий	Комментарий к настройке поля. Отображается только в режиме настройки формы.
Только просмотр	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом загрузка выполняется только лейбла поля.
Показывать полное значение	Возможность отображения на рендере полного значения поля при наведении курсора
Описание	Бизнес-описание поля, используется только для настройки формы.
Горизонтально	Параметр размещения лейбла и значения поля. Горизонтально или вертикально.
Префикс	Префикс значения поля.
Постфикс	Постфикс значения поля.

Скрывать без удаления	Параметр для использования скрытых полей в логике формы.
Защищенный ввод	Параметр определяющий маскированный ввод данных в поле.
Размерность	Определяет количество символом после запятой для десятичного поля.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки поля на форме.

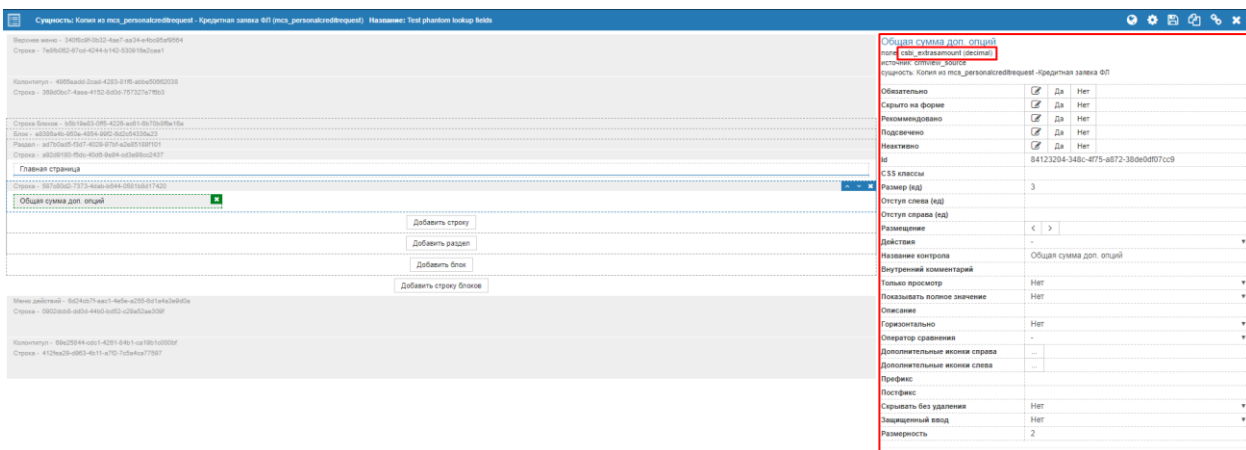


Рисунок 75

1.2.7.2.8 Мемо

Поле с типом мемо имеет следующий набор базовых параметров настройки:

Параметр	Описание
Обязательно	Параметр компонента обязательности заполнения поля перед событием сохранения.
Скрыто на форме	Видимость в разметке
Рекомендовано	Визуальная маркировка поля как рекомендуемого.
Подсвечено	Визуальная подсветка поля.
Неактивно	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом по полю загружается вся модель.
Размер (ед)	Размер в строке, от 1 до 12.
Отступ слева (ед)	Отступ от последнего левого элемента в строке.
Отступ справа (ед)	Отступ от последнего правого элемента в строке.

Название компонента	Название поля характерное для выбранной формы
Внутренний комментарий	Комментарий к настройке поля. Отображается только в режиме настройки формы.
Только просмотр	Блокировка возможности изменения значений поля, при этом загрузка выполняется только лейбла поля.
Показывать полное значение	Возможность отображения на рендере полного значения поля при наведении курсора
Описание	Бизнес-описание поля, используется только для настройки формы.
Горизонтально	Параметр размещения лейбла и значения поля. Горизонтально или вертикально.
Префикс	Префикс значения поля.
Постфикс	Постфикс значения поля.
Скрывать без удаления	Параметр для использования скрытых полей в логике формы.
Кол-во строк	Количество строк, занимаемое компонентом на форме. Учитывается только в случае, если признак HTML редактор = «Нет».
HTML редактор	Визуализация поля с элементами HTML редактора, кнопками форматирования текста
Высота фрейма	Дополнительный параметр визуализации HTML редактора, определяющий высоту в пикселях.

Ниже изображен рисунок визуализации параметров настройки поля на форме.

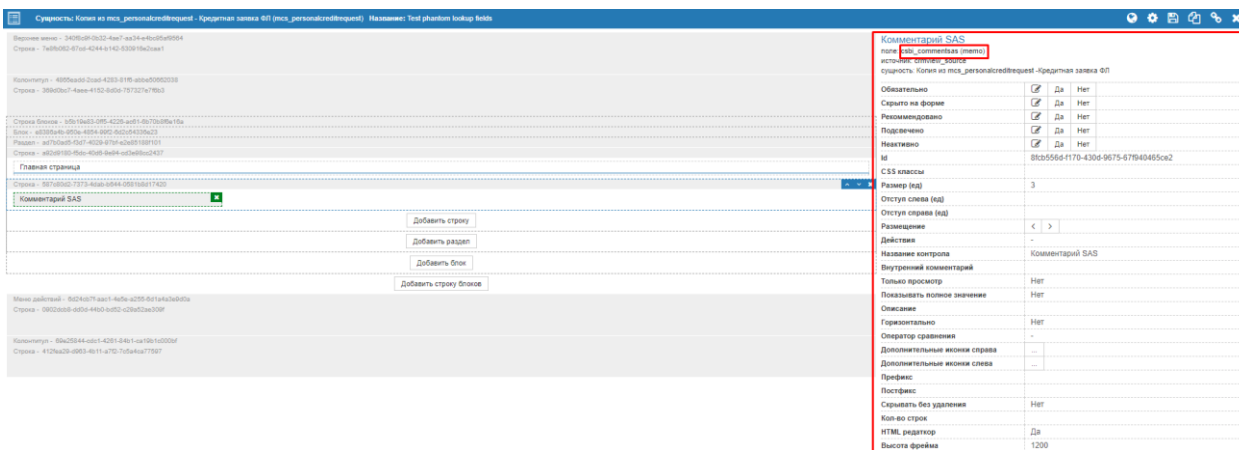


Рисунок 76

1.2.7.3 Обработка условий на форме

Условия применимы в настройке многих элементов формы, они определяют как базовые параметры компонентов (видимость, обязательность заполнения, подсветка и т. п.).

Настройки условий выполняются вне зависимости от типа элемента управления или действия, всегда имеют один и тот же вид.

При проверке условий поддерживается следующий набор сравнительных параметров:

Параметр	Описание
Значение поля	Использовать поле для проверки условия.
Всегда ДА	Условие всегда пройдено.
Всегда НЕТ	Условие всегда НЕ пройдено.
Значение переменной	Использовать переменную для проверки условия
Пользователь имеет пермиссии	Проверить наличие пермиссии для проверки условия.
Пользователь не имеет пермиссии	Проверить отсутствие пермиссии для проверки условия.

Для того, чтобы добавить условие необходимо нажать на «Добавить условие».

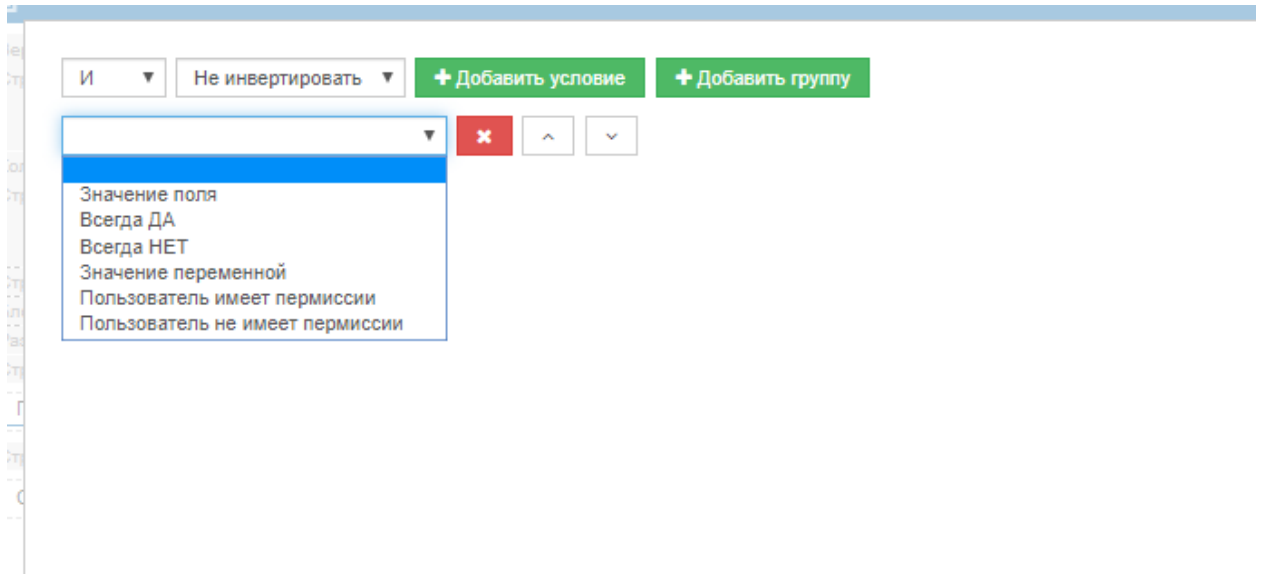


Рисунок 77

При использовании параметра «Значение поля», становится доступен набор полей, добавленных на форму, и оператор, через который будет выполняться проверка условия.

Ниже изображены рисунки визуализации выбора поля и оператора сравнения.

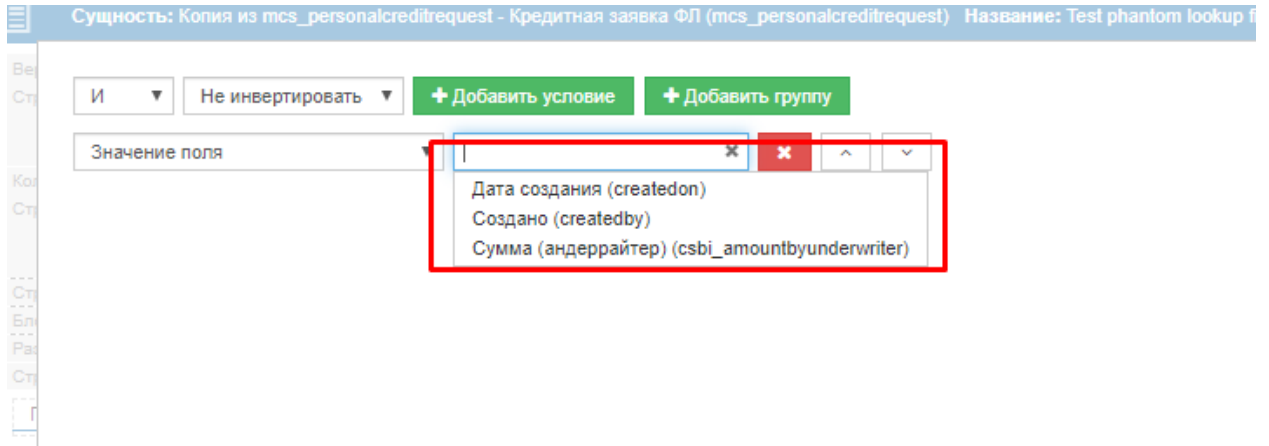


Рисунок 78

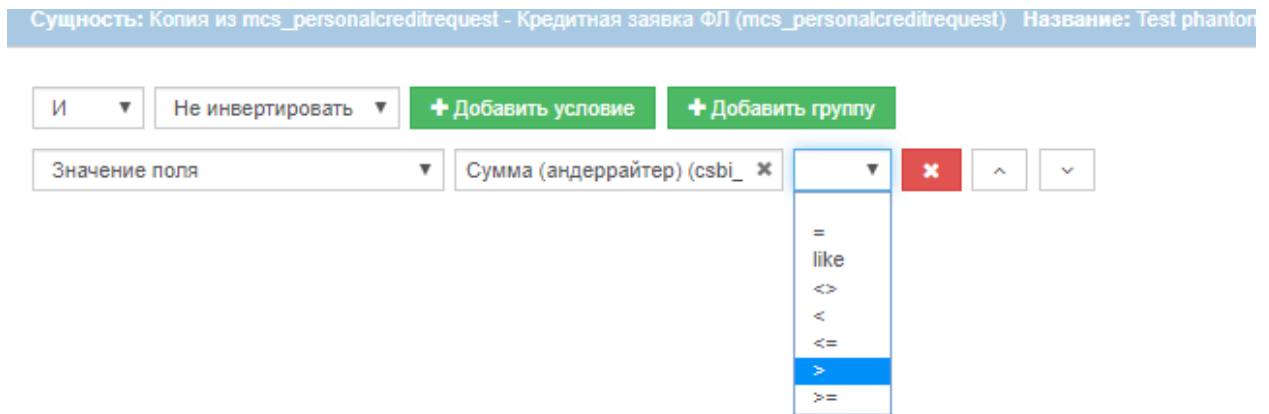


Рисунок 79

После выбор оператора, выбирается целевой параметр сравнения, который имеет набор значений, представленных в таблице:

Параметр	Описание
Значение поля	Использовать поле для проверки условия.
Значение	Использовать строковое или числовое значение для проверки условия
NULL	Использовать NULL для проверки условия.
Значение переменной	Использовать переменную для проверки условия.

Ниже изображен рисунок визуализации целевого параметра проверки условия.

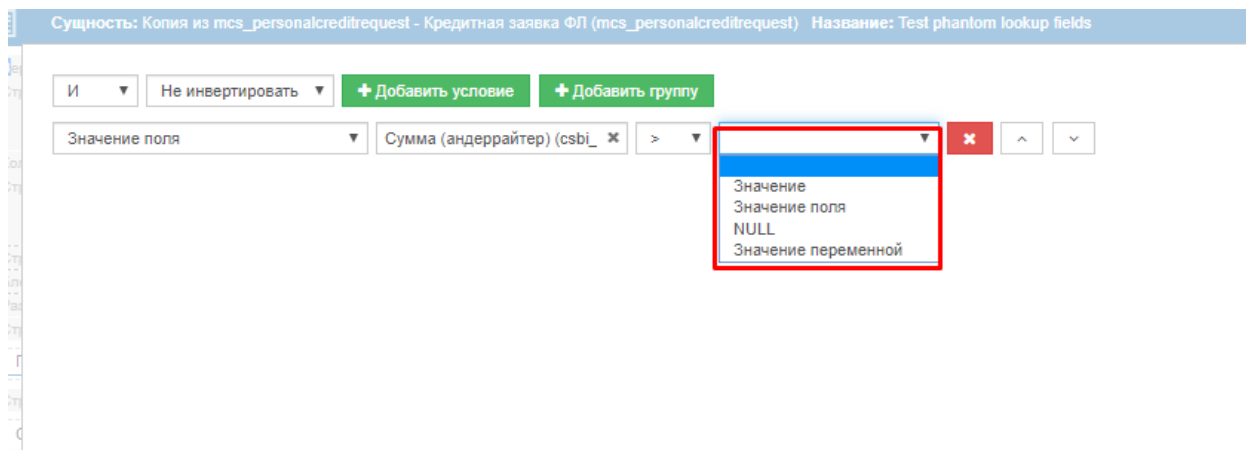


Рисунок 80

В конце выполняется ввод или выбор значения, с которым будет выполнено сравнение.

В случае выбора параметра проверки условия «Значение» или «Значение переменной» - параметр необходимо будет вбить руками.

При выборе «Значение поля» - для выбора будет предложен список полей формы, на которой выполняется настройка условия.

Для проверки на NULL выбор и ввод не требуются.

1.2.7.3.1 Обычные условия

Используются для проверки одного или нескольких параметров, поддерживают операторы И/ ИЛИ.

В случае использования И – все настроенные проверки условий должны будут выполняться одновременно.

Ниже изображен рисунок визуализации настройки обычного условия с параметром И.

Рисунок 81

В случае использования ИЛИ – все настроенные проверки условий должны будут выполняться одновременно.

Ниже изображен рисунок визуализации настройки обычного условия с параметром ИЛИ.

Рисунок 82

1.2.7.4 Локальные события формы

Локальными являются события формы, привязанные к конкретным элементам управления.

1.2.7.4.1 Действия кнопок

Поддерживаемый вид действий – «Клик».

«Клик» срабатывает в момент нажатия на кнопку. Каждая кнопка, добавленная на форму или в таблицу, может содержать в себе одно или несколько событий, выполняемых по условию или без.

Ниже отражен пример визуализации настройки действия кнопки.

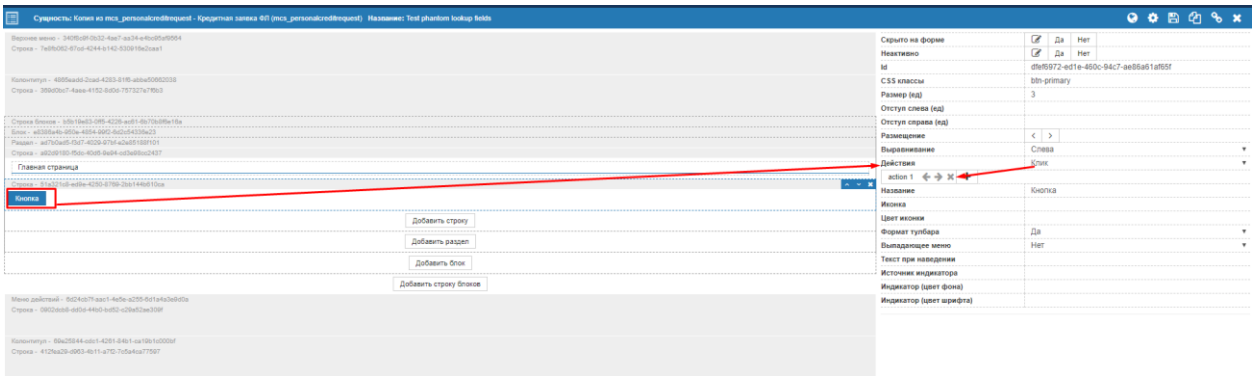


Рисунок 83

1.2.7.4.2 Действия полей

Поддерживаемый вид действий – «Изменение значения», «Нажатие клавиши». «Изменение значение» - выполняется при любом изменении значения поля, вне зависимости от того были в нем данные на момент изменения или нет.

Ниже отражен пример визуализации настройки действия изменения значения поля.

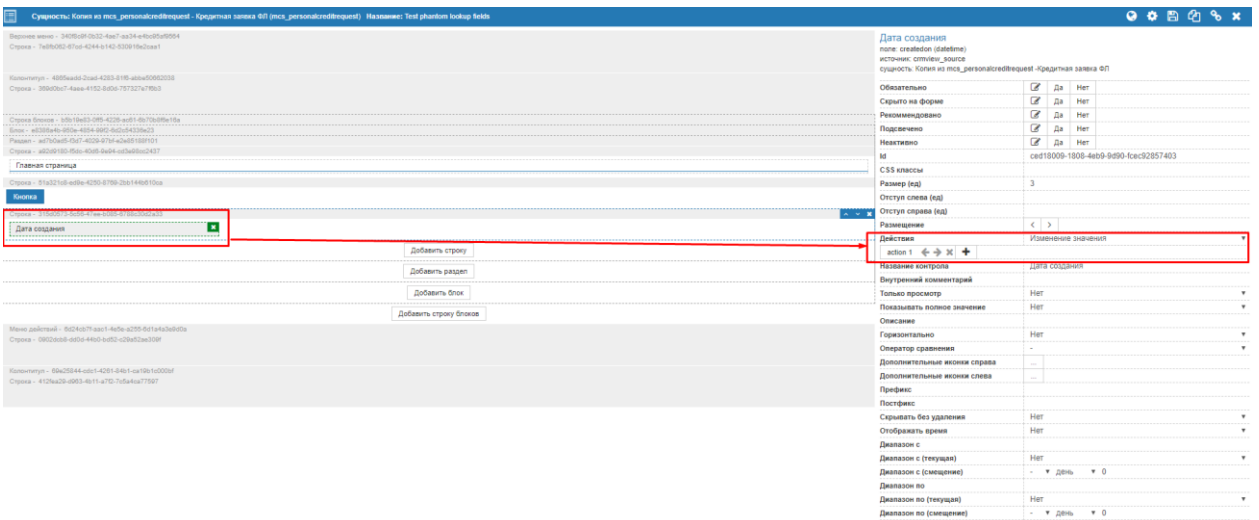


Рисунок 84

«Нажатие клавиши» - фиксирует переменную, через которую выполняется запуск действия при совпадении переменной с целевой клавишей.

Ниже отражен пример визуализации настройки действия нажатия клавиши.

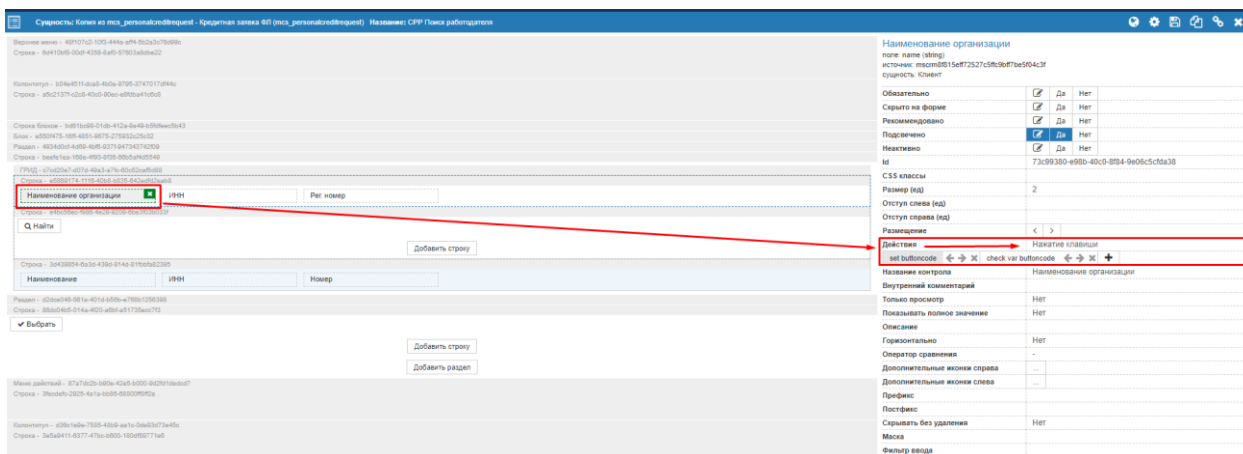


Рисунок 85

1.2.7.4.3 Действия загрузки документа

Поддерживаемый вид действий – «Файл загружен».

«Файл загружен» выполняется сразу, как только действие размещение файла во временную таблицу возвращает идентификатор файла. В таком действие возможно выполнение действий с полученным в переменной файлом.

Возврат идентификатора файла выполняется в переменную, настроенную в параметрах компонента «выбор файла».

1.2.7.4.4 Действия иконок

Поддерживаемый вид действий – «Клик».

«Клик» срабатывает в момент нажатия на кнопку, аналогично действию на кнопке.

1.2.7.4.5 Действия списков

Поддерживаемый вид действий – «Двойной клик по записи в гриде», «Загрузка данных в гриде».

«Загрузка данных в гриде» позволяет запустить цепочку действий при получении данных таблицы.

Это может быть вычисление количества записей в гриде, агрегация результатов поиска и вывод информации о данных запроса на форму, или любой другой набор операций.

Ниже отражен пример визуализации настройки действия загрузки данных в гриде.

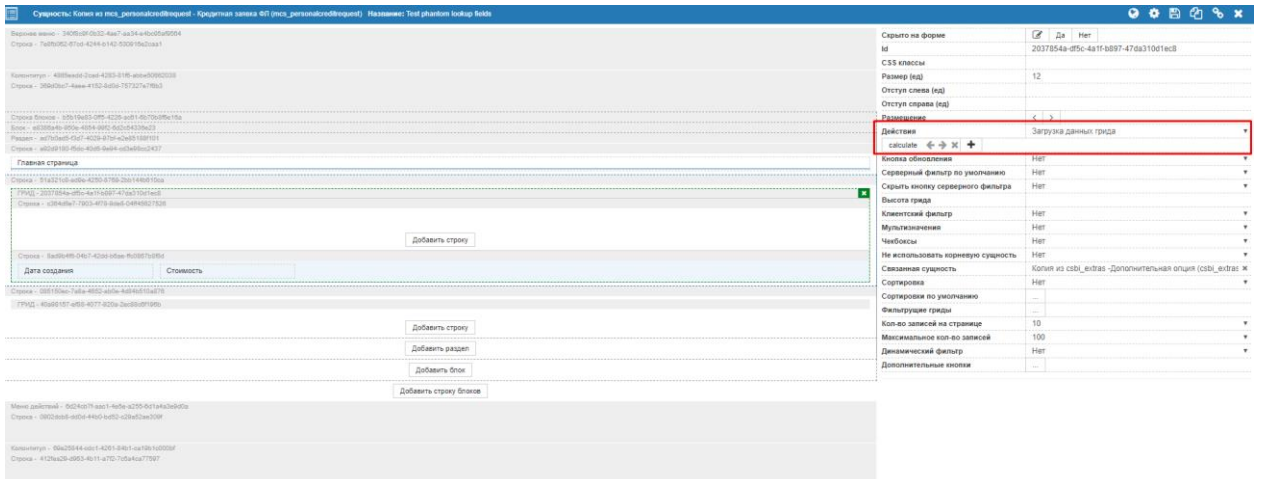


Рисунок 86

«Двойной клик по записи в гриде» позволяет запустить цепочку действий при двойном нажатии на запись таблицы.

Может использоваться для открытия целевой записи списка для просмотра или редактирования информации.

Ниже отражен пример визуализации настройки действия двойного клика по записи в гриде.

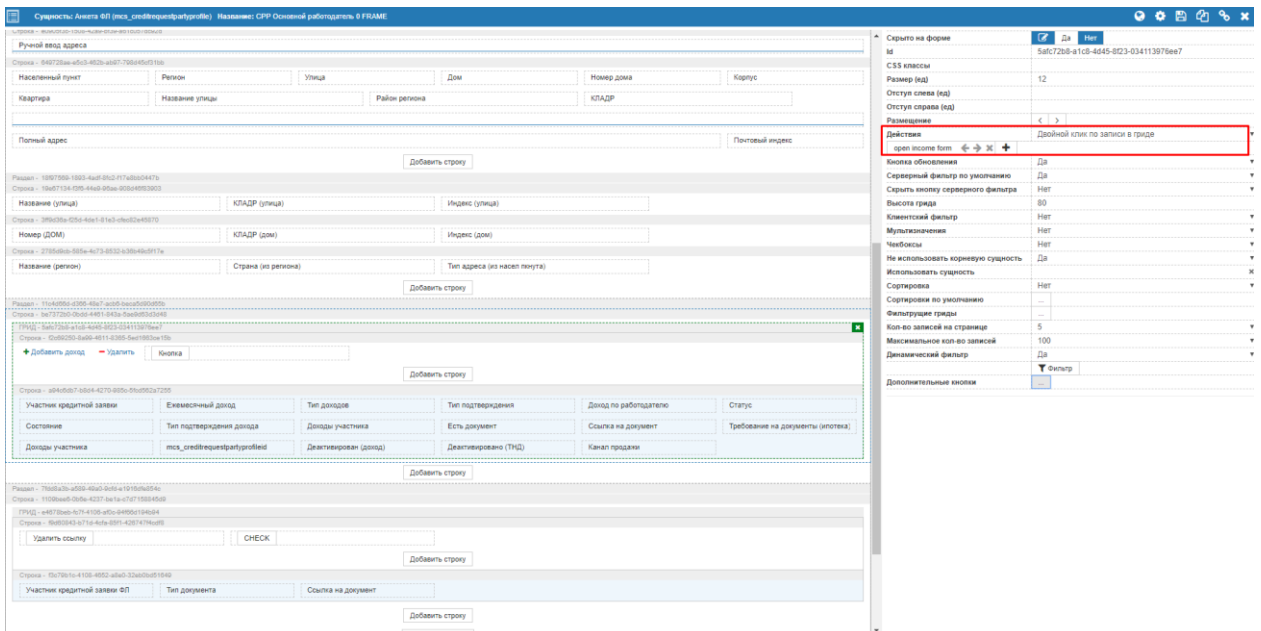


Рисунок 87

1.2.7.4.6 Действия вкладок

Поддерживаемый вид действий – «Открытие таба».

Действие позволяет запускать цепочку действий при открытии вкладки, которая может включать в себя как поля основной формы, так и поля вкладок.

Ниже отражен пример визуализации настройки действия открытия таба.

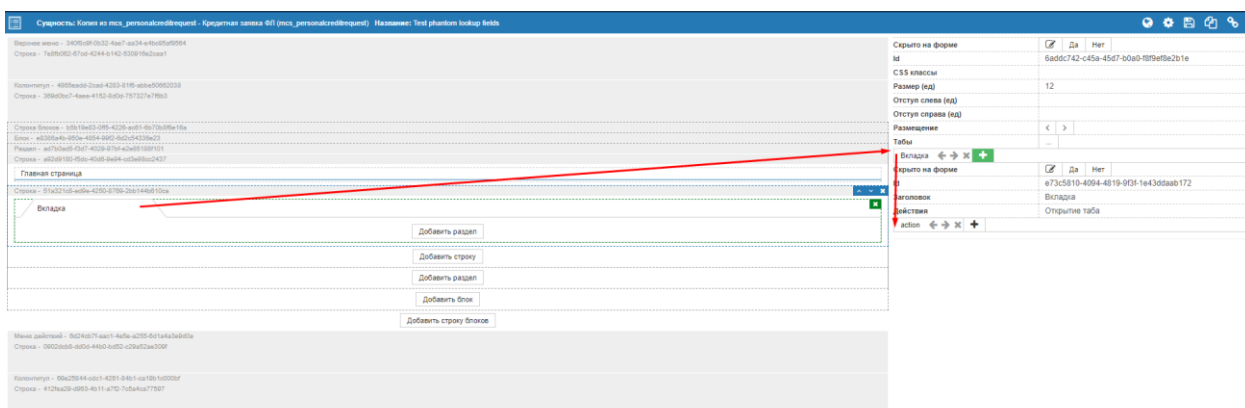


Рисунок 88

1.3 Работа с сервисом WFCore

WFCore - приложение, входящее в состав решения. Приложение предоставляет инструментарий (как графический интерфейс, так и API) для создания, настройки, и управления бизнес-процессами.

Процесс – объект, настроенный пользователем, в рамках которого хранятся параметры всех элементов процесса и их взаимодействия. Обязательными элементами каждого процесса является:

- уникальный код процесса;
- один стартовый шаг;
- один (или несколько) завершающих шагов.

В состав процессов WFCore входят следующие элементы:

Шаг процесса (активность) – элементы процесса, выполняющие заданные действия

Переходы – элементы процесса, осуществляющие навигацию по процессу на основании настроенных переходов условий

Контекст процесса – область данных, существующих в привязки к конкретному экземпляру процесса, в рамках его жизненного цикла

Процессы WFCore представляют собой набор шагов (активностей) выполняющие заданные действия и переходы между шагами, осуществляющие навигацию по процессу на основании настроенных внутри переходов условий.

1.3.1 Создание экземпляра процесса

Для того, чтобы создать процесс необходимо нажать на «Создать».

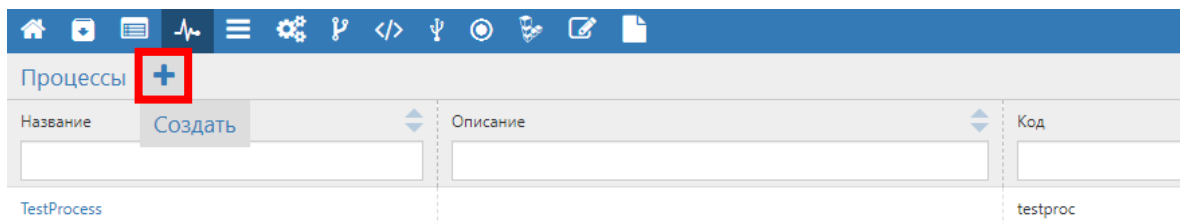


Рисунок 89

После чего откроется страница с редактором процессов.

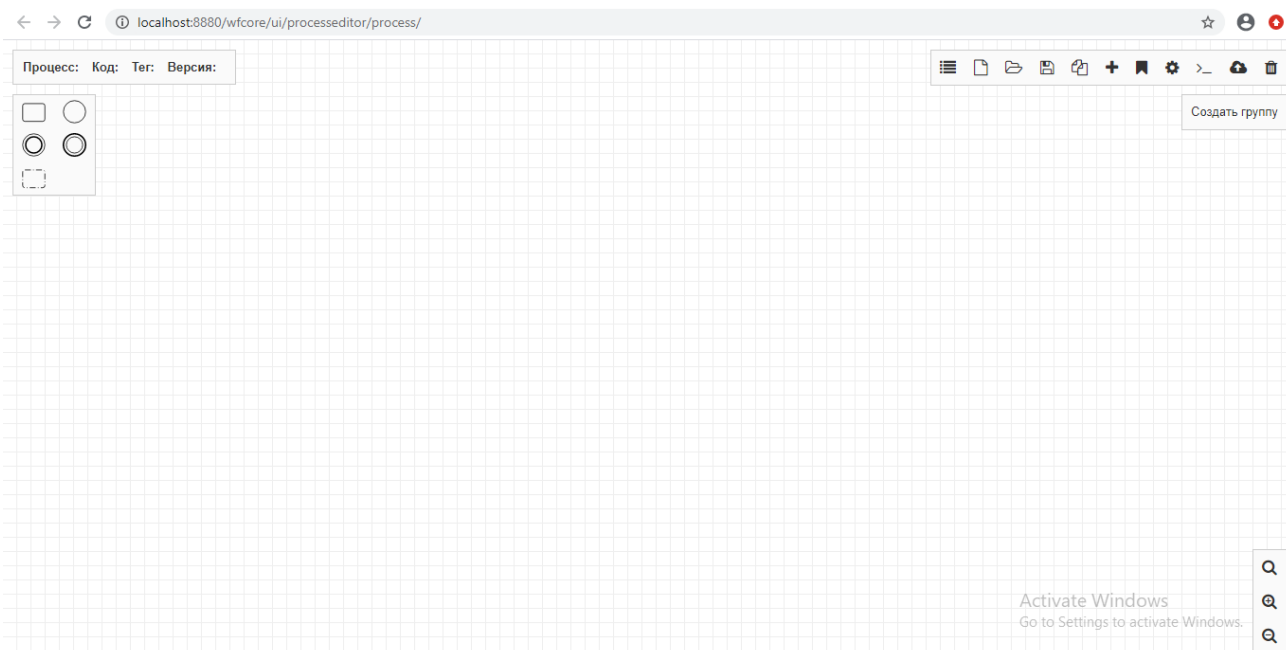


Рисунок 90

1.3.1.1 Создание активности

Для того, чтобы создать активность необходимо нажать на «Создать».

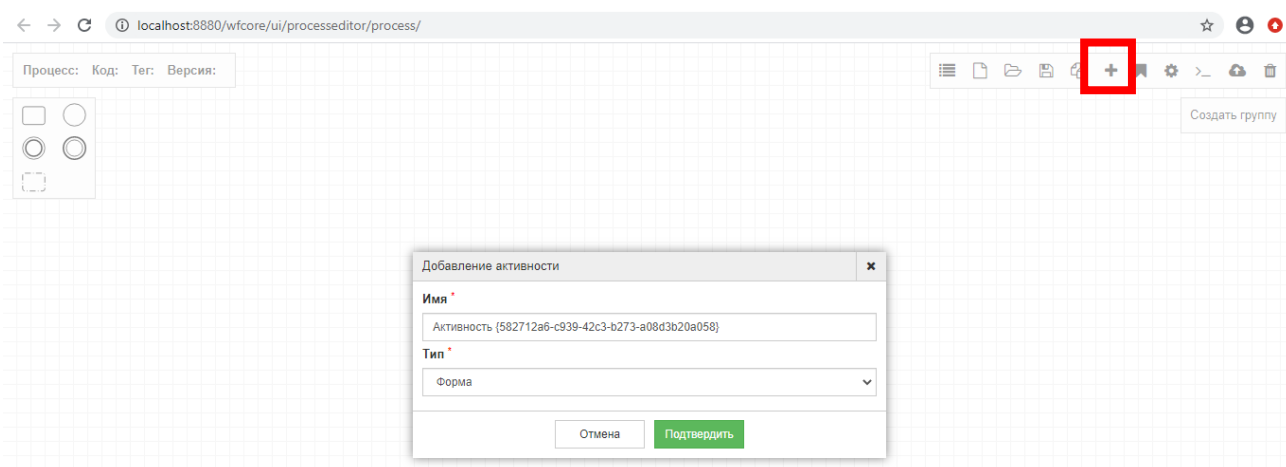


Рисунок 91

После чего откроется модальное окно, в котором необходимо выбрать тип активности и нажать «Подтвердить».

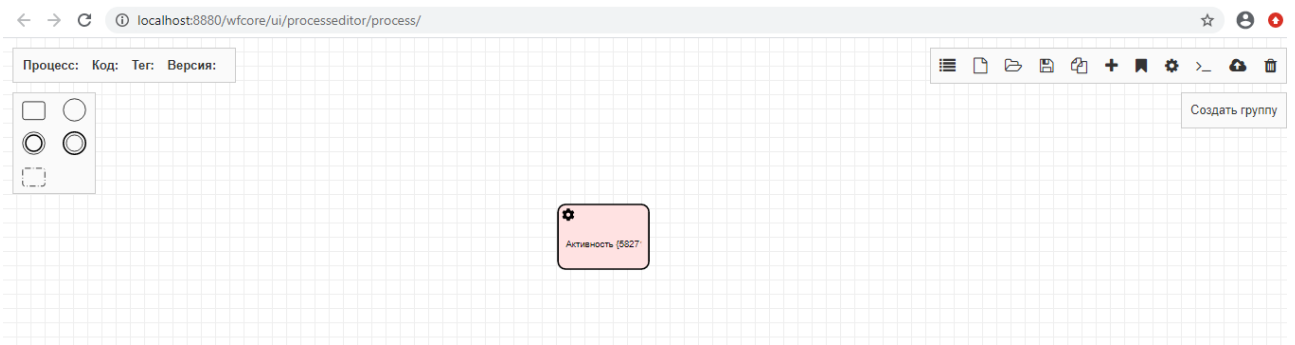


Рисунок 92

Для того, чтобы добавить последующие активности необходимо нажать на уже созданную активность и в быстром меню требуется нажать на «Создать активность»

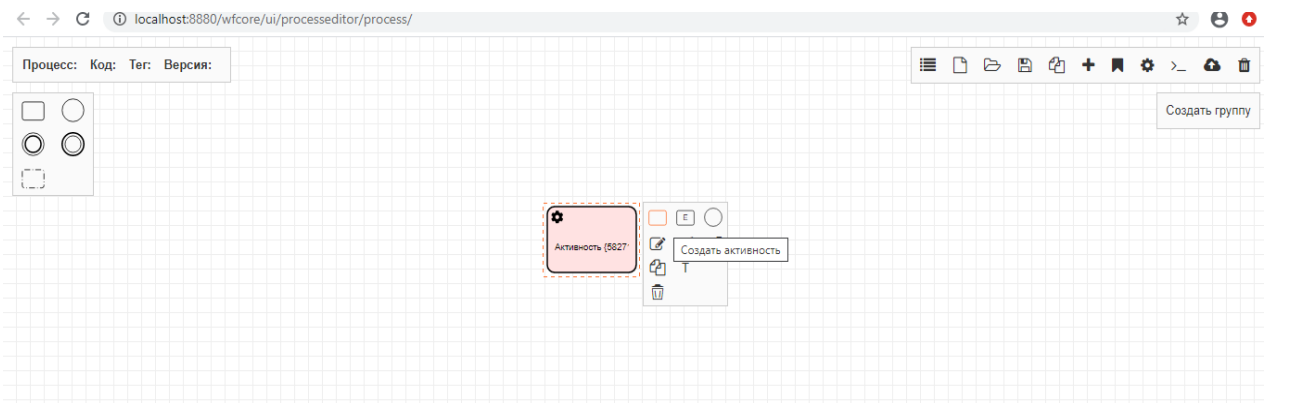


Рисунок 93

После чего появится новая активность

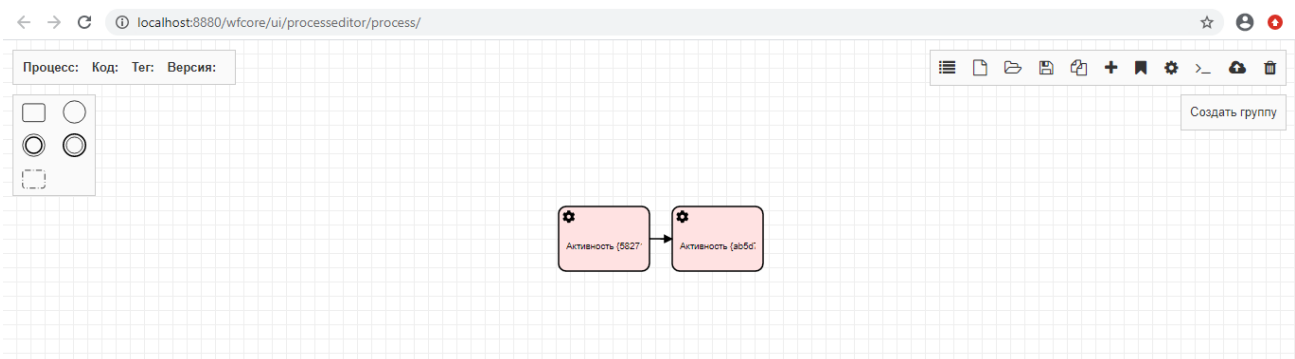


Рисунок 94

У каждого процесса должна быть стартовый наш процесса и последний шаг процесса.

Для того, чтобы обозначить тип шага у активности необходимо нажать два раза на активность, в открывшемся окне «Настройки активности» требуется нажать на «Стартовый» или «Последний шаг процесса».

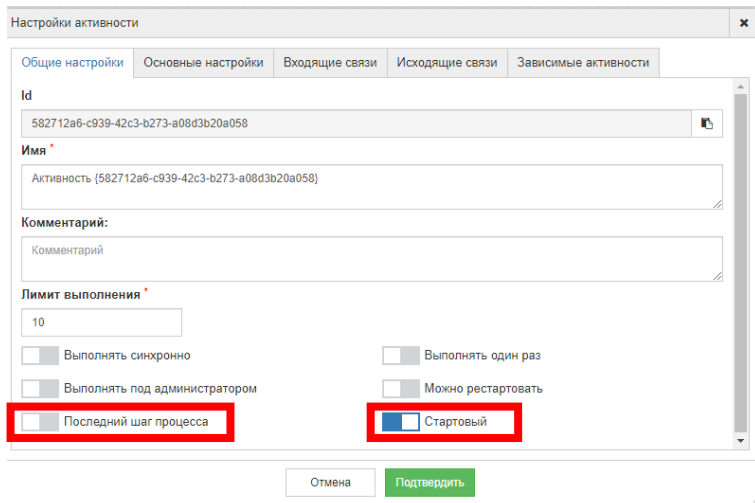


Рисунок 95

1.3.1.2 Редактирование активности

Для того, чтобы отредактировать активность необходимо нажать на уже созданную активность и в быстром меню требуется нажать на «Создать активность» или дважды нажать на активность.

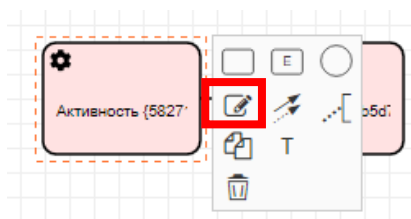


Рисунок 96

В открывшемся окне откроется «Настройка активности».

Каждый шаг процесса вне зависимости от типа имеет набор типовых настроек.

Общие настройки шагов процесса описаны в таблице ниже.

Параметр	Описание
Id	Идентификатор добавленной активности (генерируется автоматически)

Имя	Логическое имя активности, задается при создании и может быть изменено
Комментарий	Внутреннее описание активности
Лимит выполнения	Максимально-допустимое количество выполнения шага процесса в рамках одного запуска
Выполнять синхронно	Признак определяет необходимость выполнения шага синхронно без помещения в очередь сообщений
Выполнять один раз	Определяет ограничение на одновременное выполнение шага
Выполнять под администратором	Признак для выполнения шага под учетной записью пула приложения
Можно рестартовать	Определяет возможность перезапуска шага процесса при просмотре инстанса
Последний шаг процесса	Фиксирует шаг как последний для процесса, при прохождении шага работа с инстансом будет завершена
Стартовый	Фиксирует шаг как первый в цепочке заданного процесса

Рисунок 97

1.3.1.2.1 Добавление процедуры

Для того, чтобы добавить процедуры необходимо в окне настройки активности нажать на вкладку «Основные настройки» после чего можно выбрать два вида настроек.

Типизированные – позволяющие выполнить настройку заполняя predetermined набор опций, и не типизированные – позволяющие самостоятельно описать логику в JavaScript.

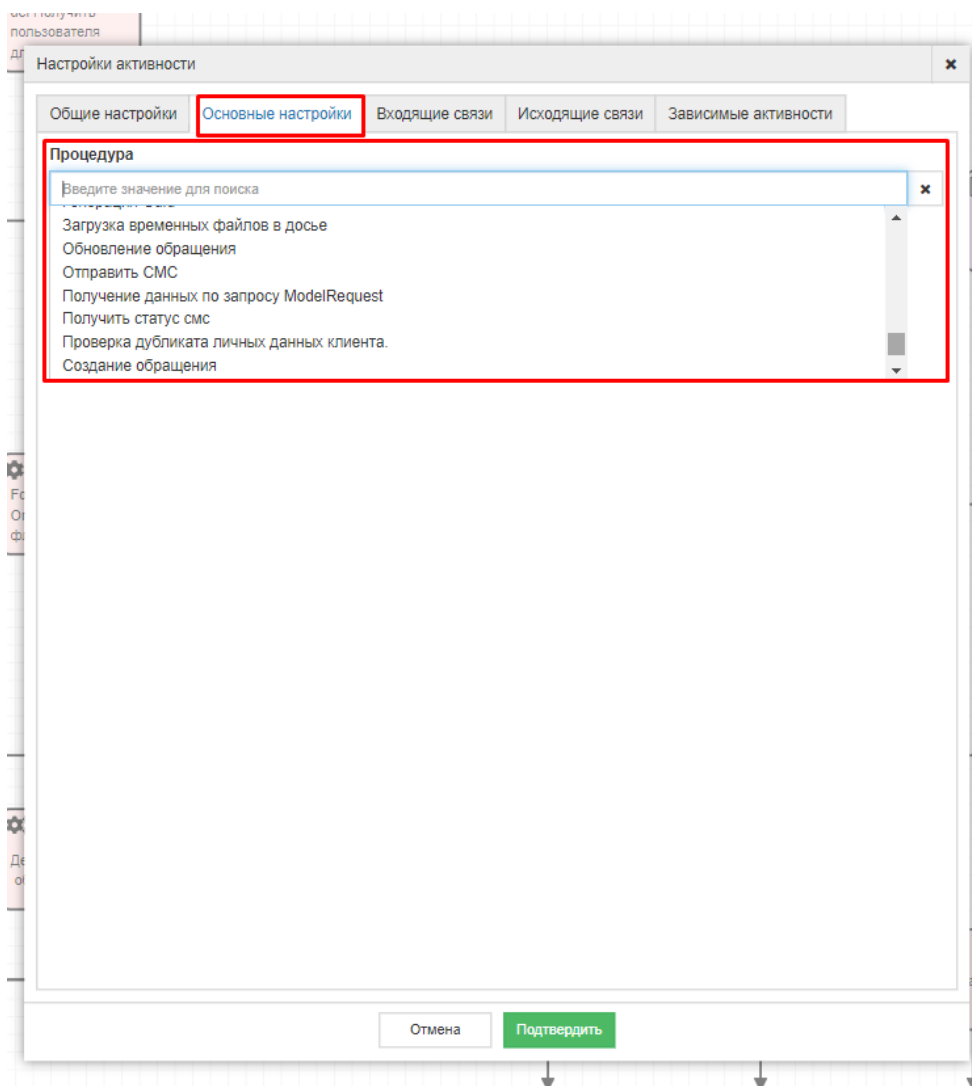


Рисунок 98

1.3.1.2.2 Переходы в процессе

Переходы в процессе бывают безусловными и условными. Безусловные переходы не требуют действий при добавлении перехода, всегда возвращают TRUE. Для добавления в процесс безусловного перехода достаточно воспользоваться визуальным интерфейсом настройки процесса, выбрать активность, из которой будет выполняться переход и элемент для выполнения перехода, как это показано на рисунке ниже.

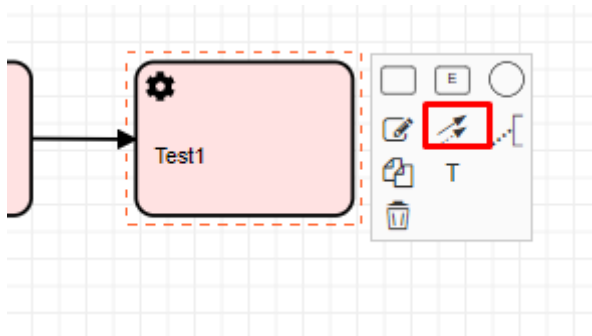


Рисунок 99

После этого, выбранный переход перетянуть к целевому шагу, как это показано на рисунке ниже.

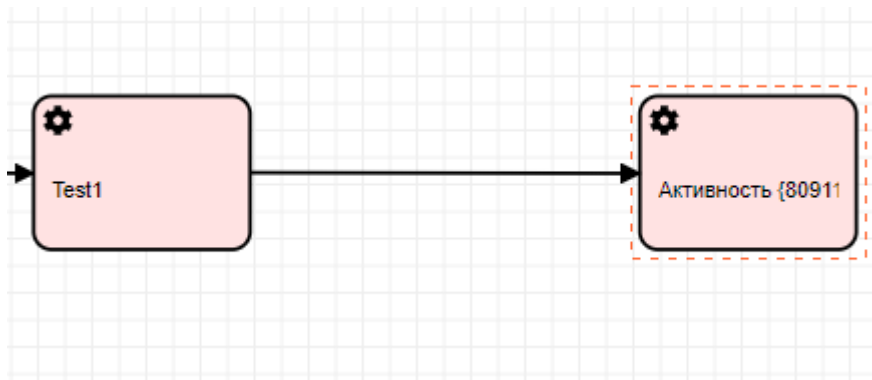


Рисунок 100

Если после этого перейти в настройки активности, из которой был добавлен переход, то его можно увидеть на вкладке «Исходящие связи», как это показано на рисунке ниже.

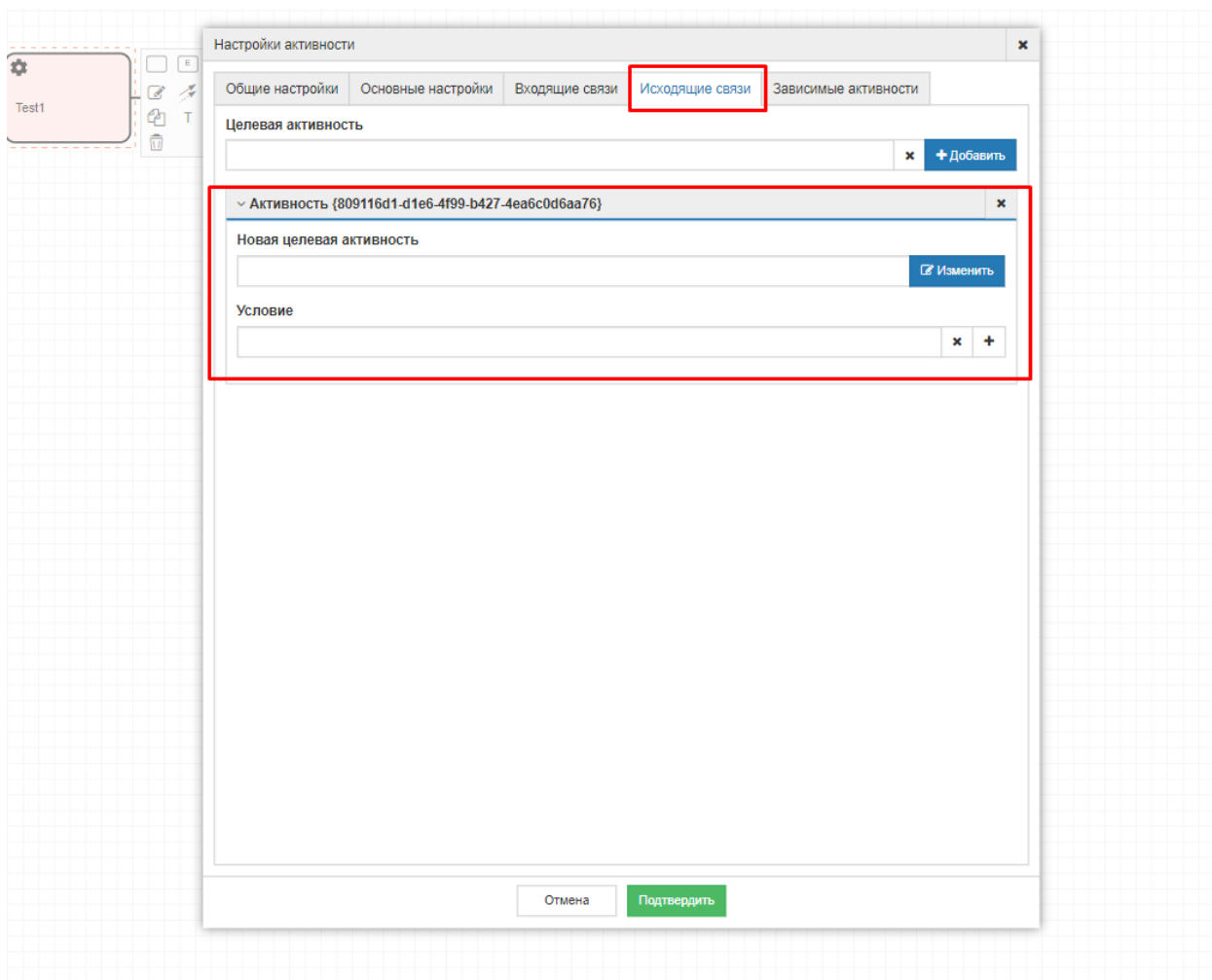


Рисунок 101

По умолчанию каждый переход, добавленный таким образом является безусловным, однако можно настроить и любое условие, которое будет проверяться перед переходом к целевой активности.

Настройка переходов с проверкой условий выполняется путем написания JS кода, который в результате выполнения должен вернуть TRUE или FALSE. Для этого в выпадающем списке параметров исходящей связи нужно выбрать условие «JSCondition», как это показано на рисунке ниже.

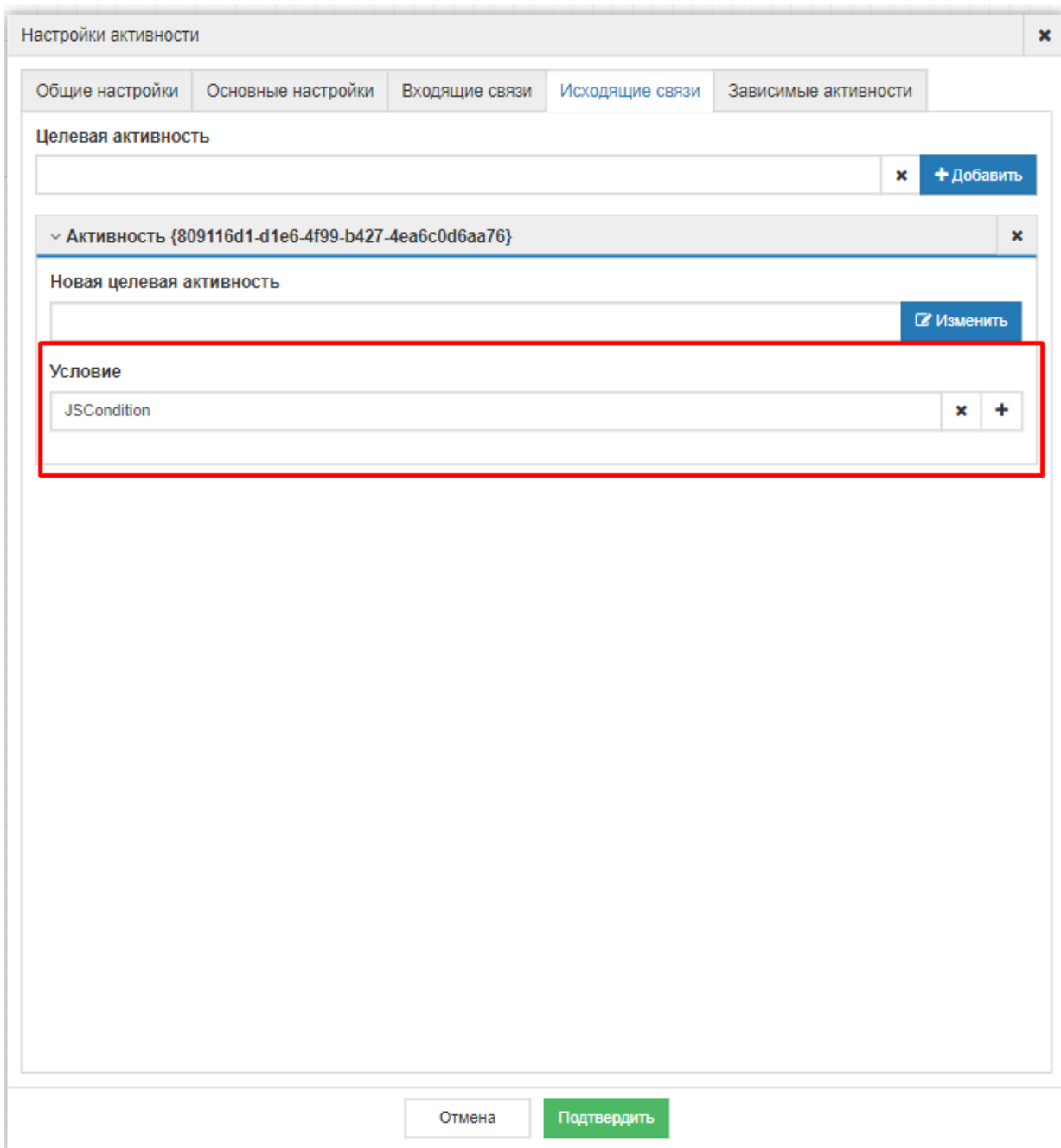



Рисунок 102

И добавить его через кнопку .

После этого появится кнопка для перехода к редактору JavaScript для написания условия перехода, отраженная на рисунке ниже.

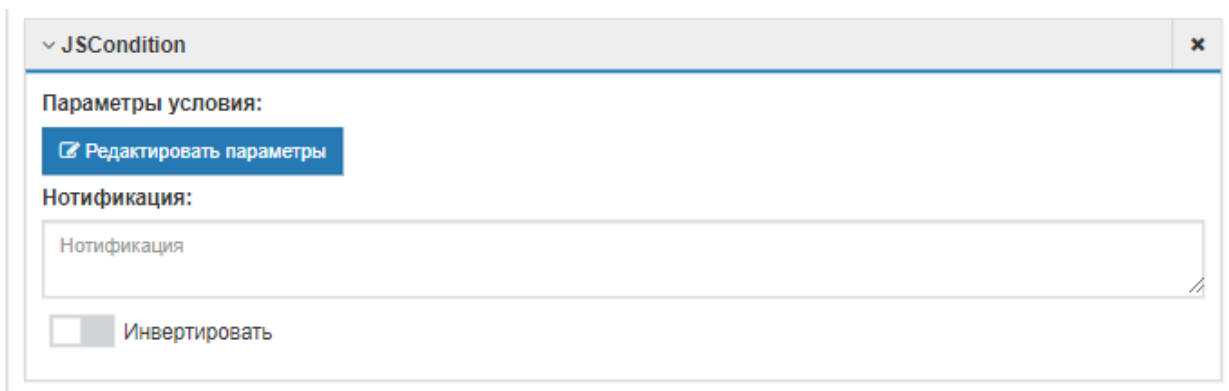


Рисунок 103

Написание кода выполняется в редакторе JS. Пример кода, определяющего условный переход отражен на рисунке ниже.

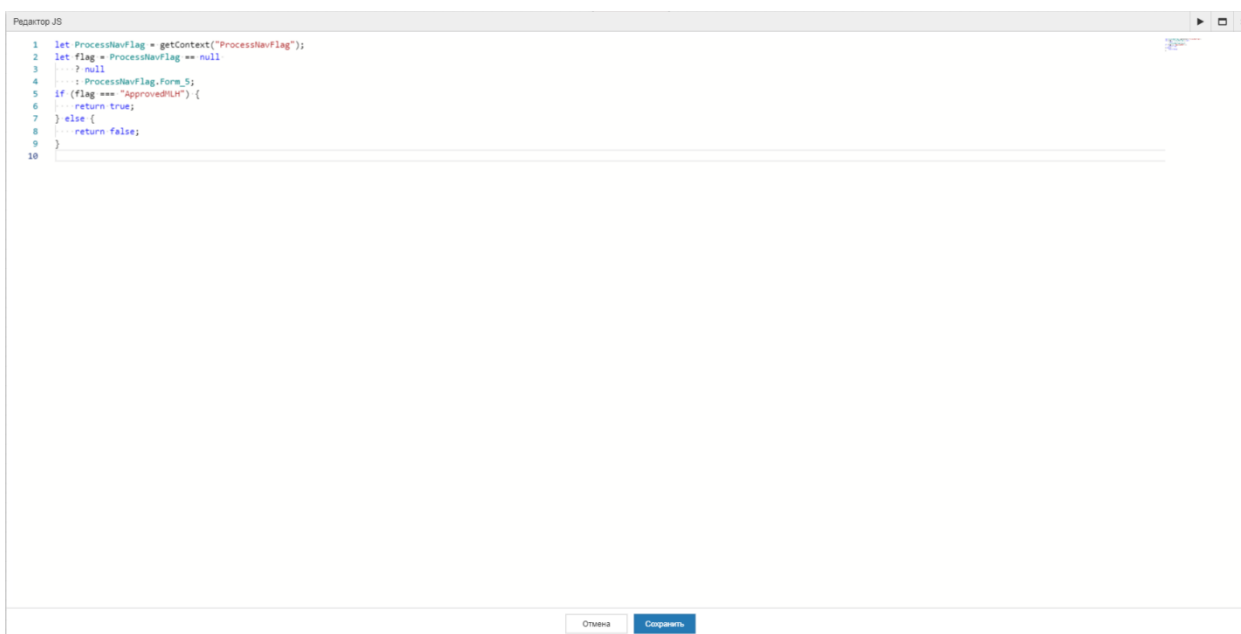


Рисунок 104

Количество переходов, которые можно добавить при выходе из каждой активности, ничем не ограничено.

Для перехода к параметрам выбранной процедуры используется кнопка «Редактировать параметры», вне зависимости от того – типизированная это процедура или нет.

1.3.1.2.3 Удаление активности

Для того, чтобы удалить активность необходимо нажать на уже созданную активность и в быстром меню требуется нажать на кнопку «Удалить активность».

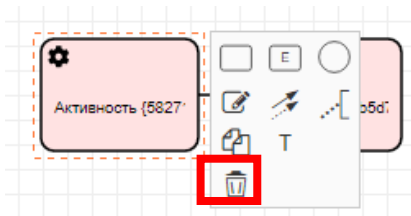


Рисунок 105

После чего активность будет удалена

1.3.1.3 Типы шагов процесса

В таблице ниже приведен список типов шагов процесса, доступных при настройке

Тип шага	Описание
Процедура	В рамках шага выполняется указанная в настройке процедура
Массовая процедура	Шаг аналогичен шагу с типом «Процедура». Отличие в том, что на вход массовой процедуре подается массив объектов. Примечание: процедура применяется при необходимости выполнить однотипное действие с массивом записей
Задача ожидания	Шаг формирует задачу ожидания с указанными параметрами и останавливает выполнение процесса до выполнения внешнего вызова
Подпроцесс	Шаг выполняет запуск дочернего процесса
Форма	В рамках шага отображается пользовательская форма

1.3.1.3.1 Процедура

Большинство процессов включают в себя шаги с типом «Процедура», включающие в себя системную логику выполняемую в заданной процессом последовательностью. Такие шаги не требуют участия пользователя и выполняются в фоне, имеют признаки синхронного и асинхронного выполнения.

Ни рисунке ниже отражен пример отображения шагов с типом «процедура».

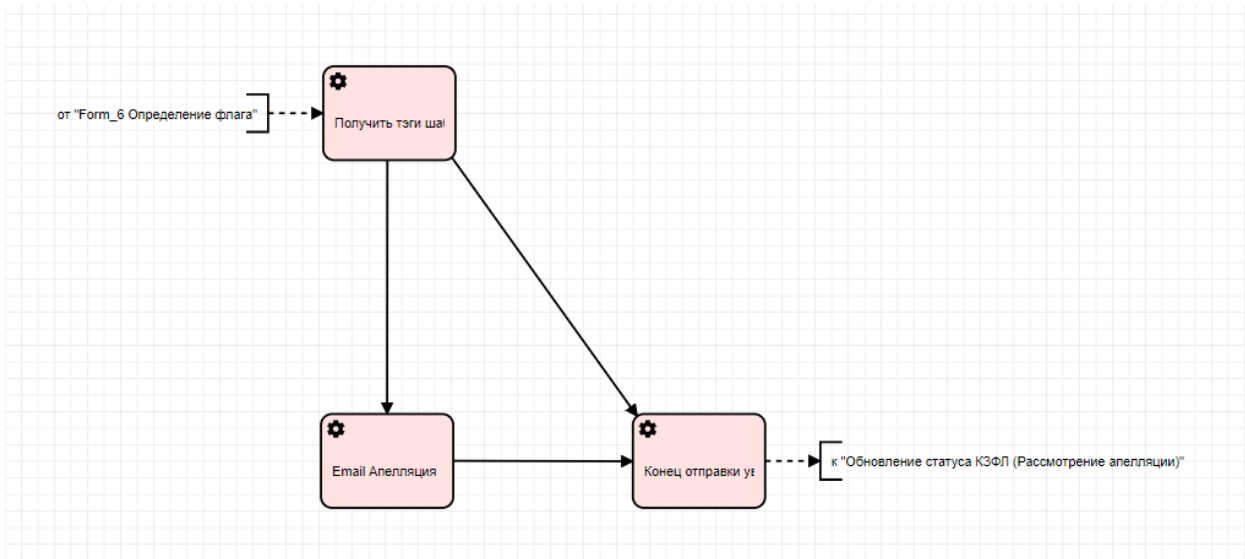


Рисунок 106

1.3.1.3.2 Массовая процедура

Принимает в себя массив в качестве входящих параметров и позволяет выполнять действия с набором элементов. В остальном полностью совпадает по функциональным возможностям с типом [Процедура](#).

Ни рисунке ниже отражен пример отображения шага с типом «массовая процедура».

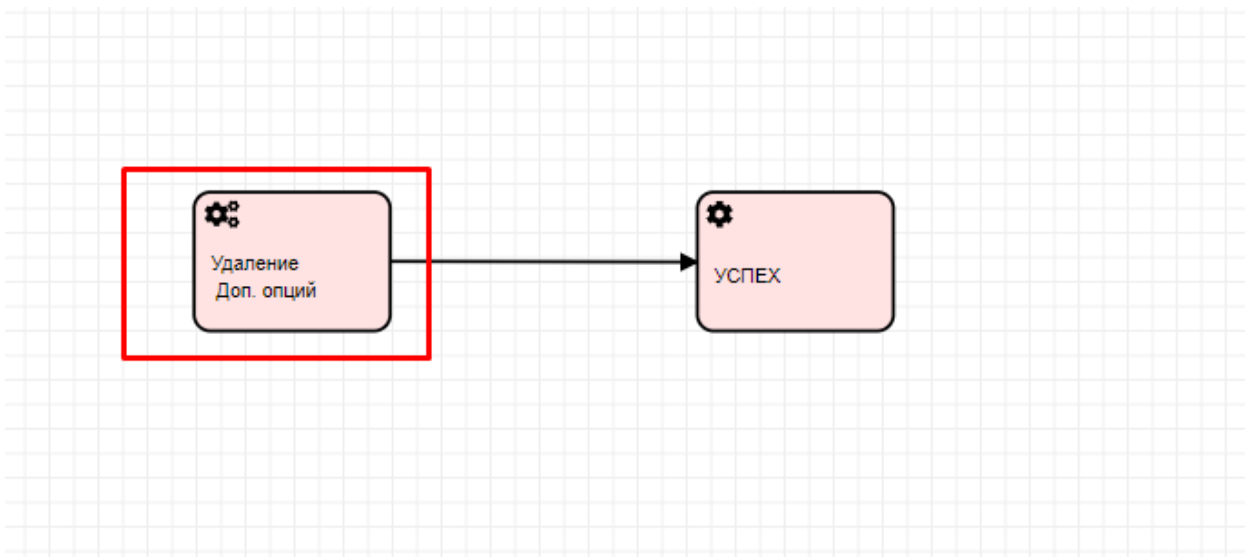


Рисунок 107

1.3.1.3.3 Задача ожидания

Для того чтобы прервать выполнение процесса до выполнения определенных условий или для ожидания внешнего вызова используются тип шагов «задача ожидания».

Ни рисунке ниже отражен пример шага с типом «задача ожидания».

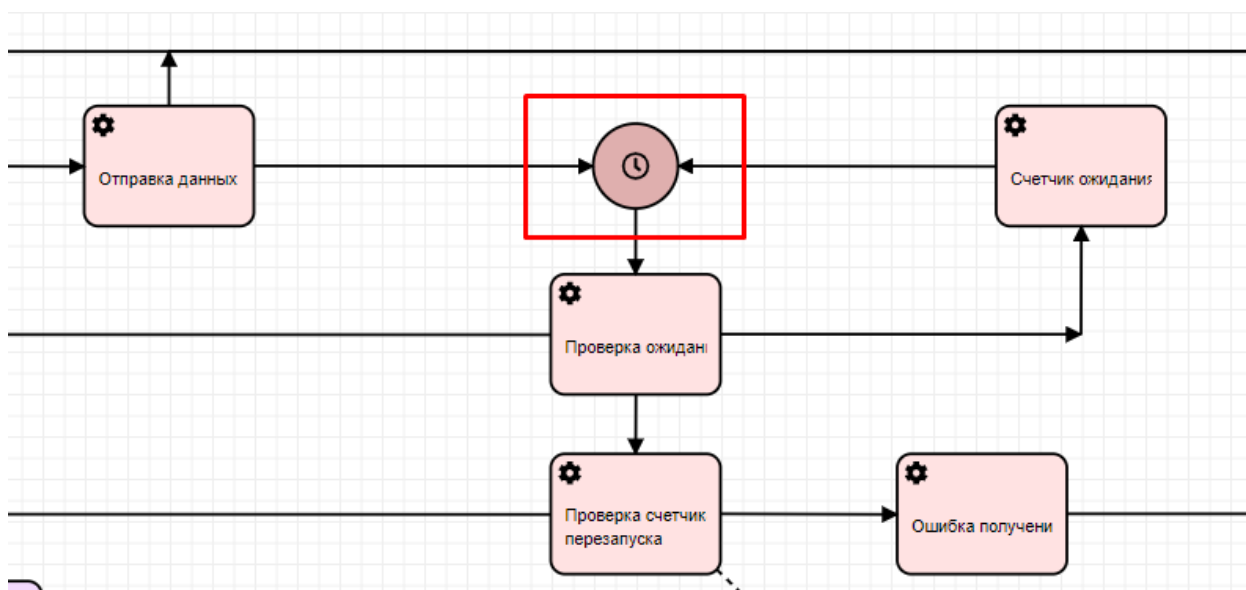


Рисунок 108

1.3.1.3.4 Подпроцесс

Подпроцессом является самостоятельный процесс, подключенный для вызова в любом другом процессе. Такие конструкции используются для облегчения настройки универсальных подключаемых блоков с определенной логикой.

Визуализация подключения подпроцесса отражена на рисунке ниже.

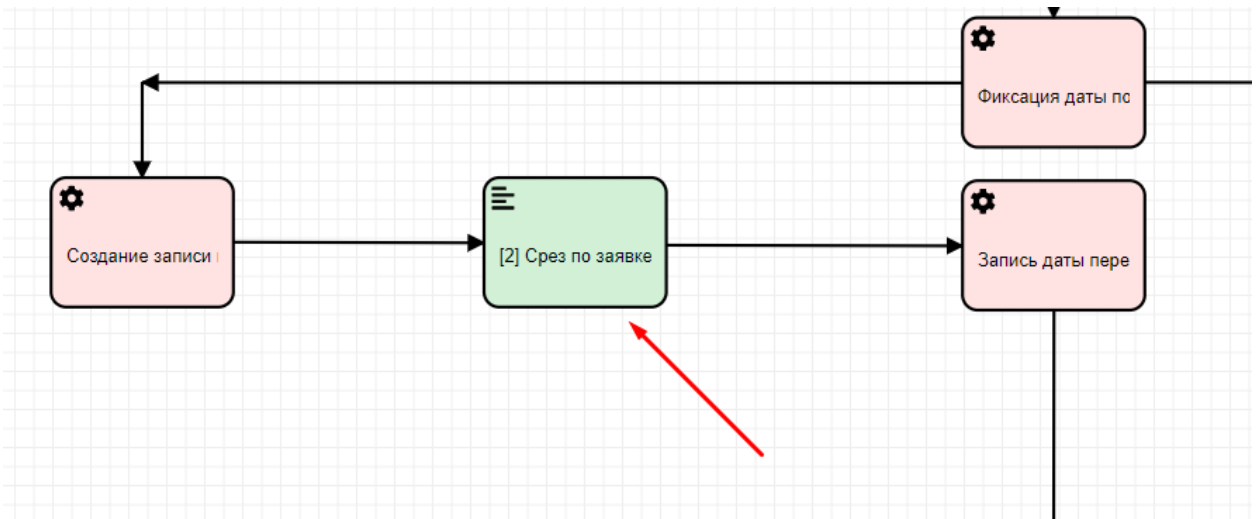


Рисунок 109

1.3.1.3.5 Форма

Для этапов процесса, требующих от пользователя определенных действий, автоматизация которых по бизнес-сценарию невозможна – подключается шаг с формой. Шаг является активным до момента вызова функции перехода к следующему шагу с формы.

На рисунке ниже отражен шаг с формой.

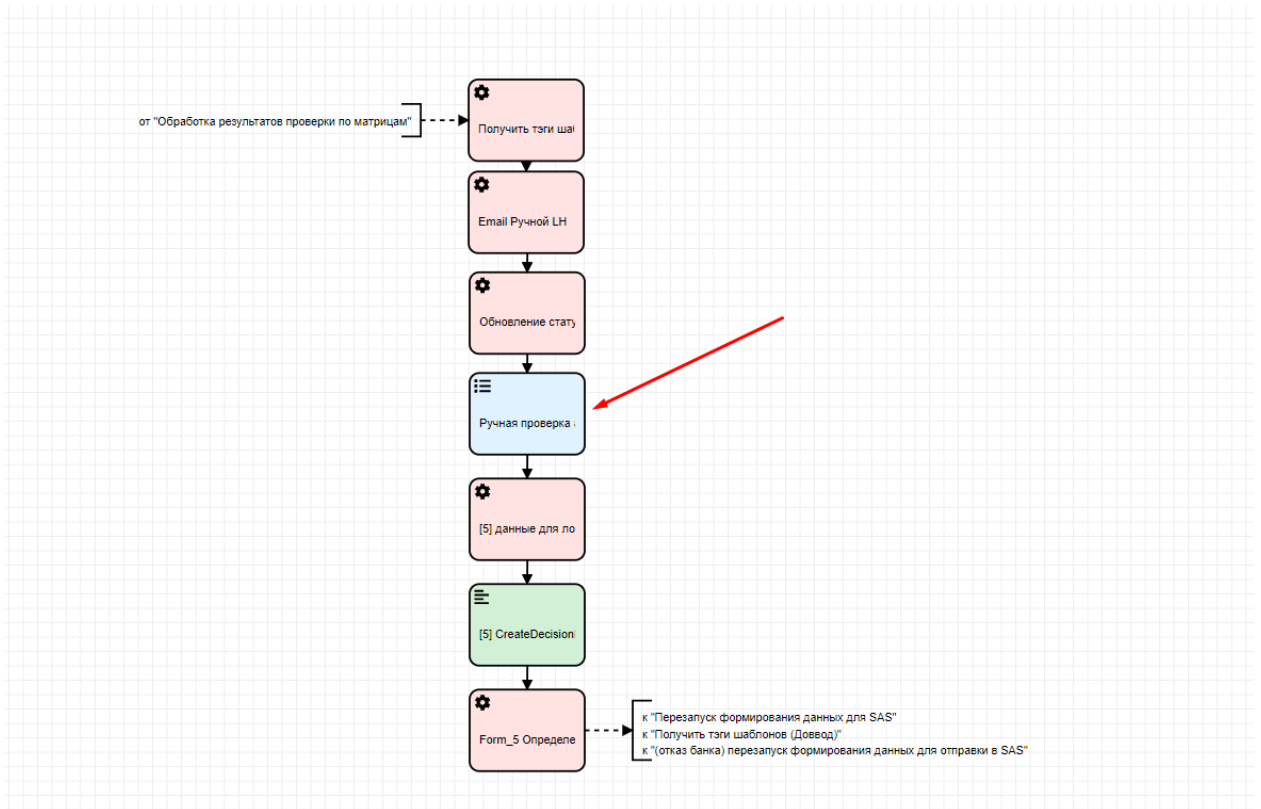


Рисунок 110

1.3.1.3.6 Q&A

Активность, позволяющая настроить шаги с вопросом и ограниченным набором вариантов ответов. Используется для построения скриптов диалогов. Пример отображения шага отражен ниже.

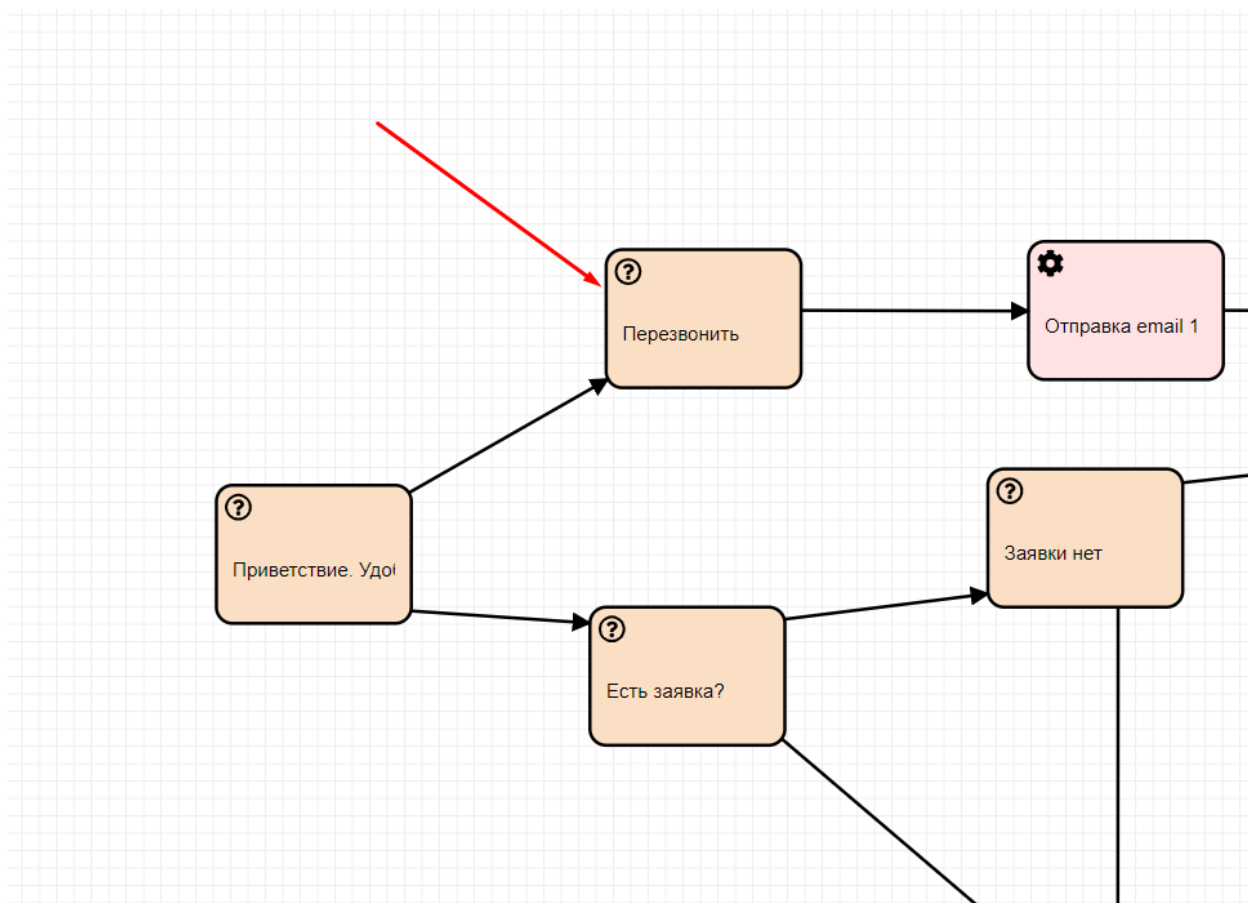


Рисунок 111

1.3.1.4 Базовые элементы интерфейса настройки процесса

1.3.1.4.1 Панель кнопок настройки процесса

При настройке каждого процесса в визуальном интерфейсе редактора присутствует набор кнопок, позволяющих выполнять действия, применимые к целевому процессу, расположение панели отражено на рисунке ниже.

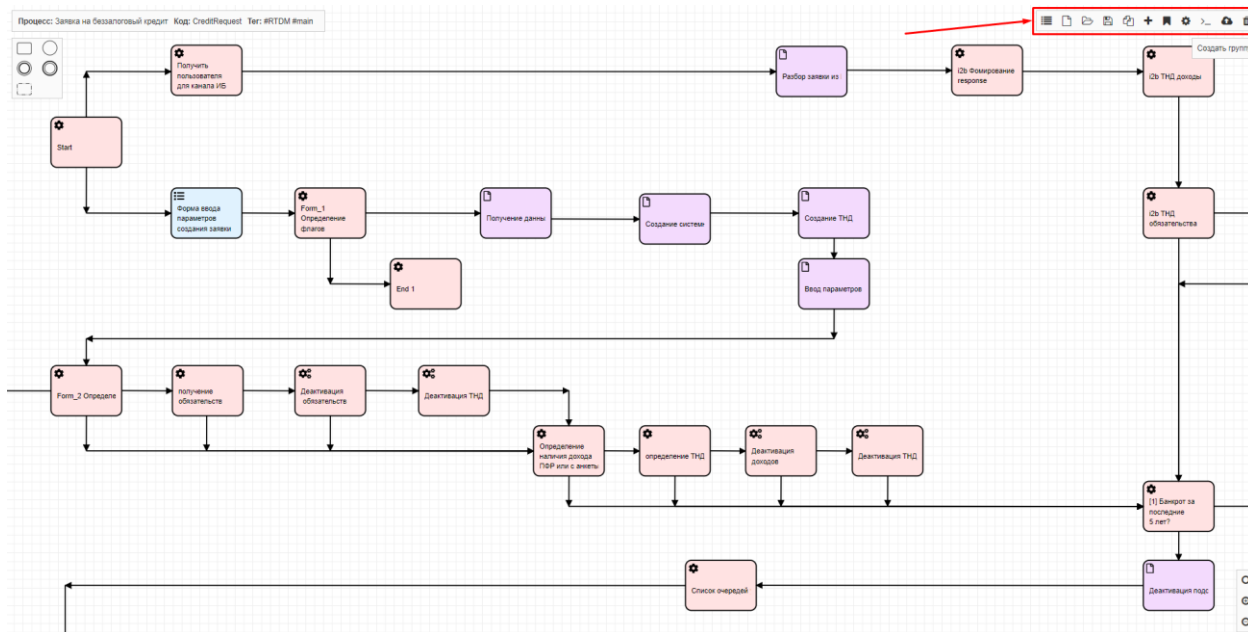


Рисунок 112

Описание кнопок и их назначения приведены в пунктах 2.3.1.4.2 - 2.3.1.4.10.

1.3.1.4.2 Навигация

Кнопка используется для быстрого поиска шага процесса по наименованию. Вызывает окно поиска со списком всех активностей, возможностью поиска и быстрого перехода.

Пример вызова окна поиска и визуализации отражен на рисунке ниже.

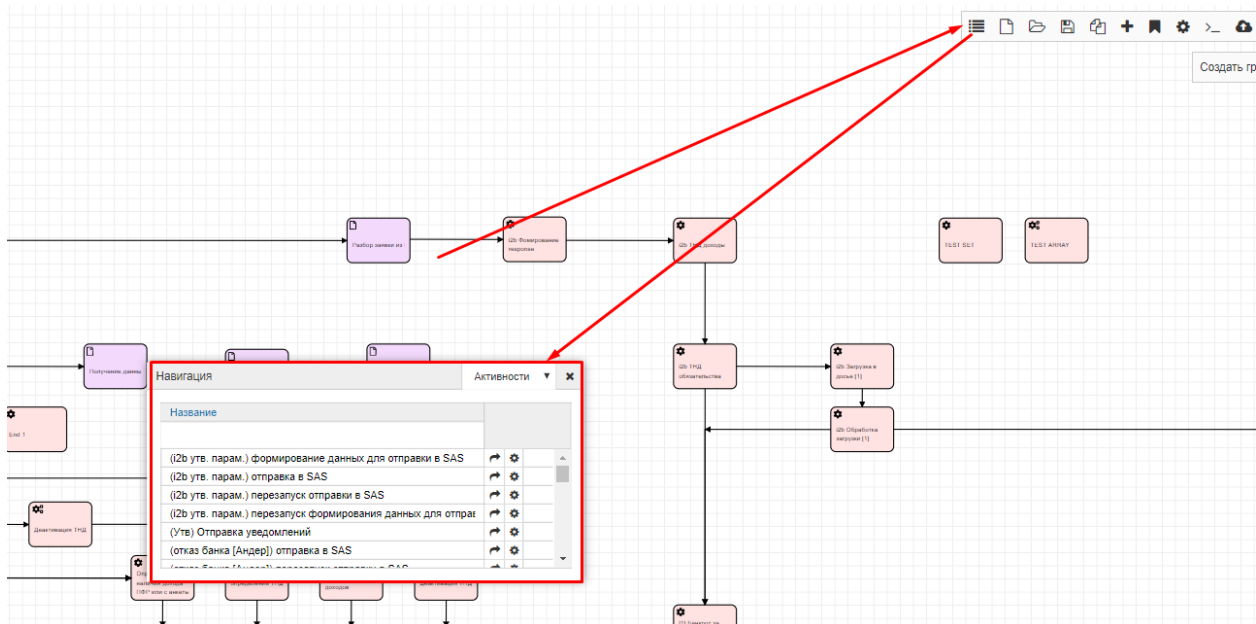


Рисунок 113

1.3.1.4.3 Новый

Используется перехода к быстрому созданию нового процесса. При нажатии выдает диалоговое окно с подтверждением необходимости создания нового процесса. Пример расположения кнопки и окна с запросом отражен на рисунке ниже.

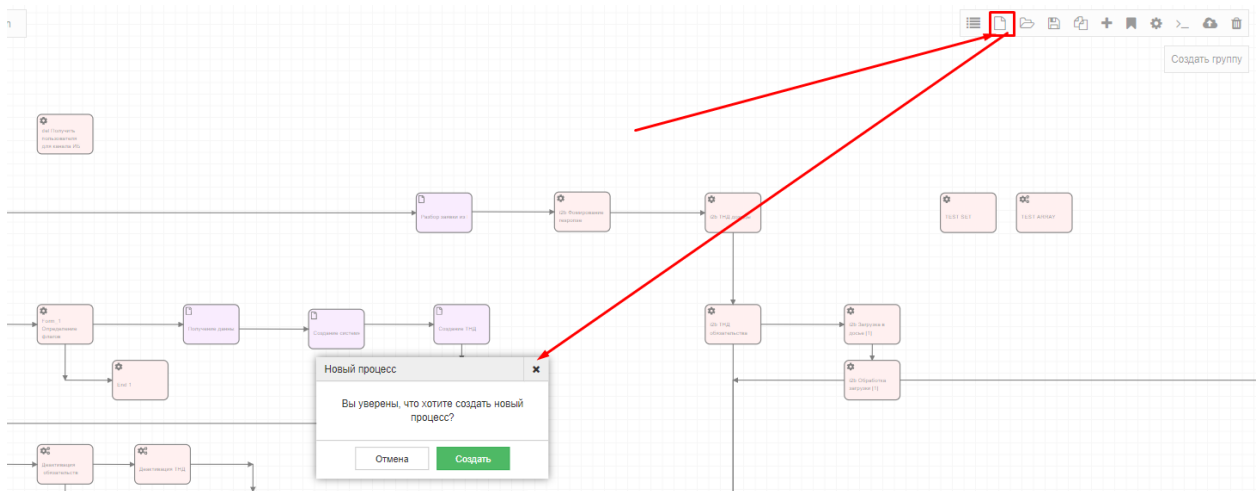


Рисунок 114

1.3.1.4.4 Открыть

Открывает другой процесс, уже созданный в системе. При нажатии открывается окно поиска процесса среди списка уже настроенных в системе. Пример изображен на рисунке ниже.

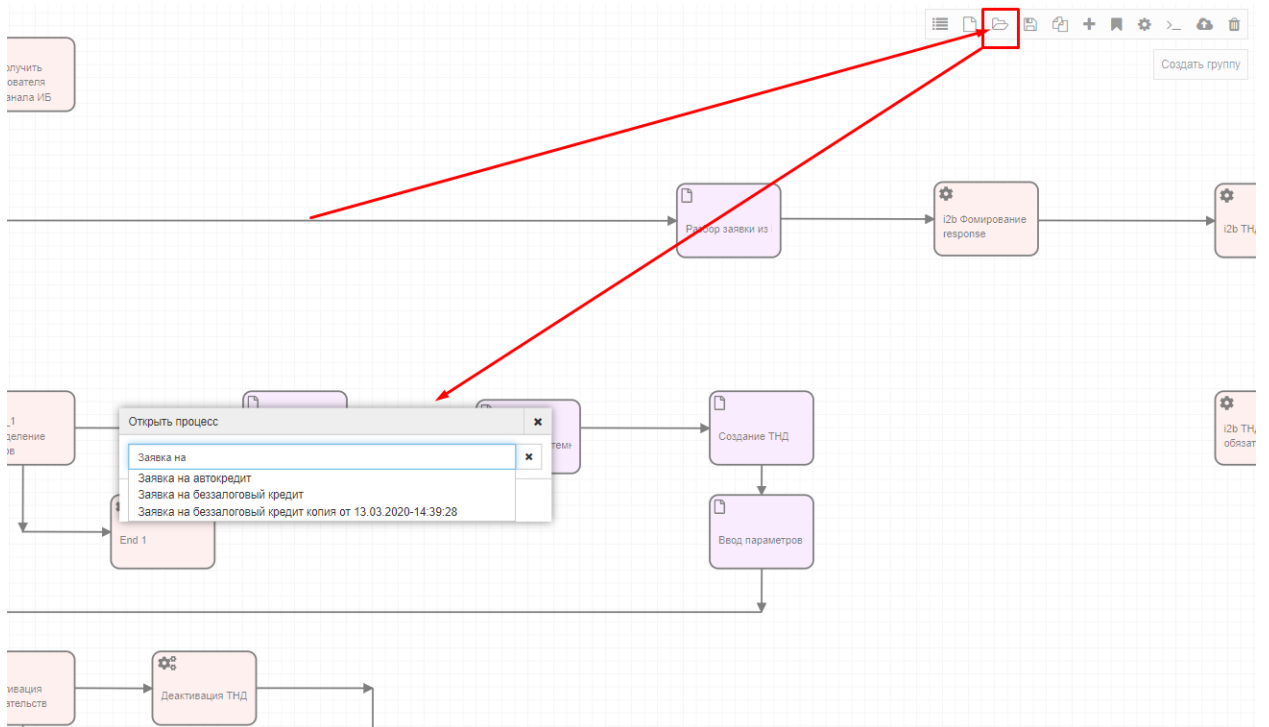


Рисунок 115

1.3.1.4.5 Сохранить

Выполняет сохранение текущего процесса или его изменений.

1.3.1.4.6 Копировать

Позволяет скопировать текущий процесс, создав копию записи процесса новым ID. При нажатии выдает диалоговое окно с подтверждением необходимости копирования процесса. Пример расположения кнопки и окна с запросом отражен на рисунке ниже.

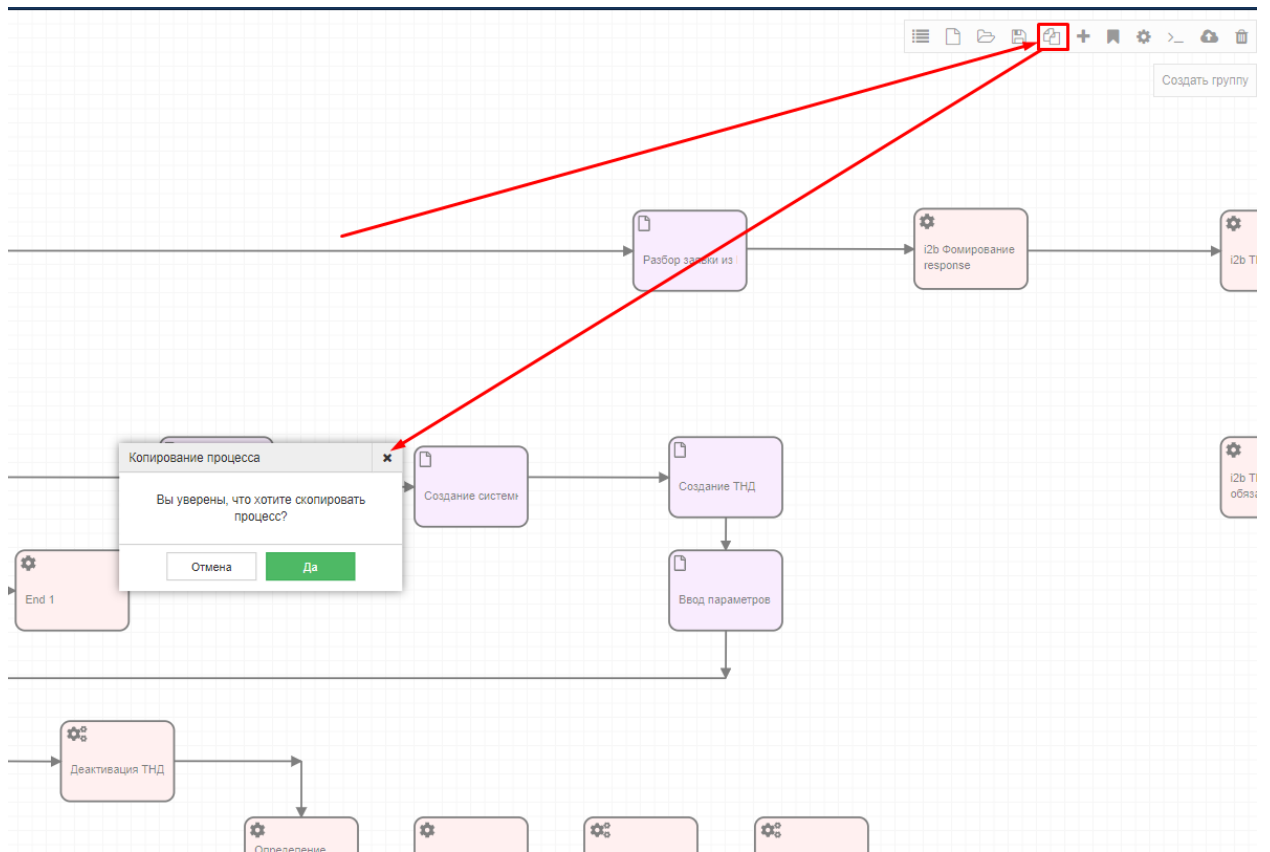


Рисунок 116

1.3.1.4.7 Добавить активность

Кнопка является альтернативным способом добавления новой активности в процесс. При нажатии выдает диалоговое окно с выбором наименования и типа активности. Пример расположения кнопки и окна с запросом отражен на рисунке ниже.

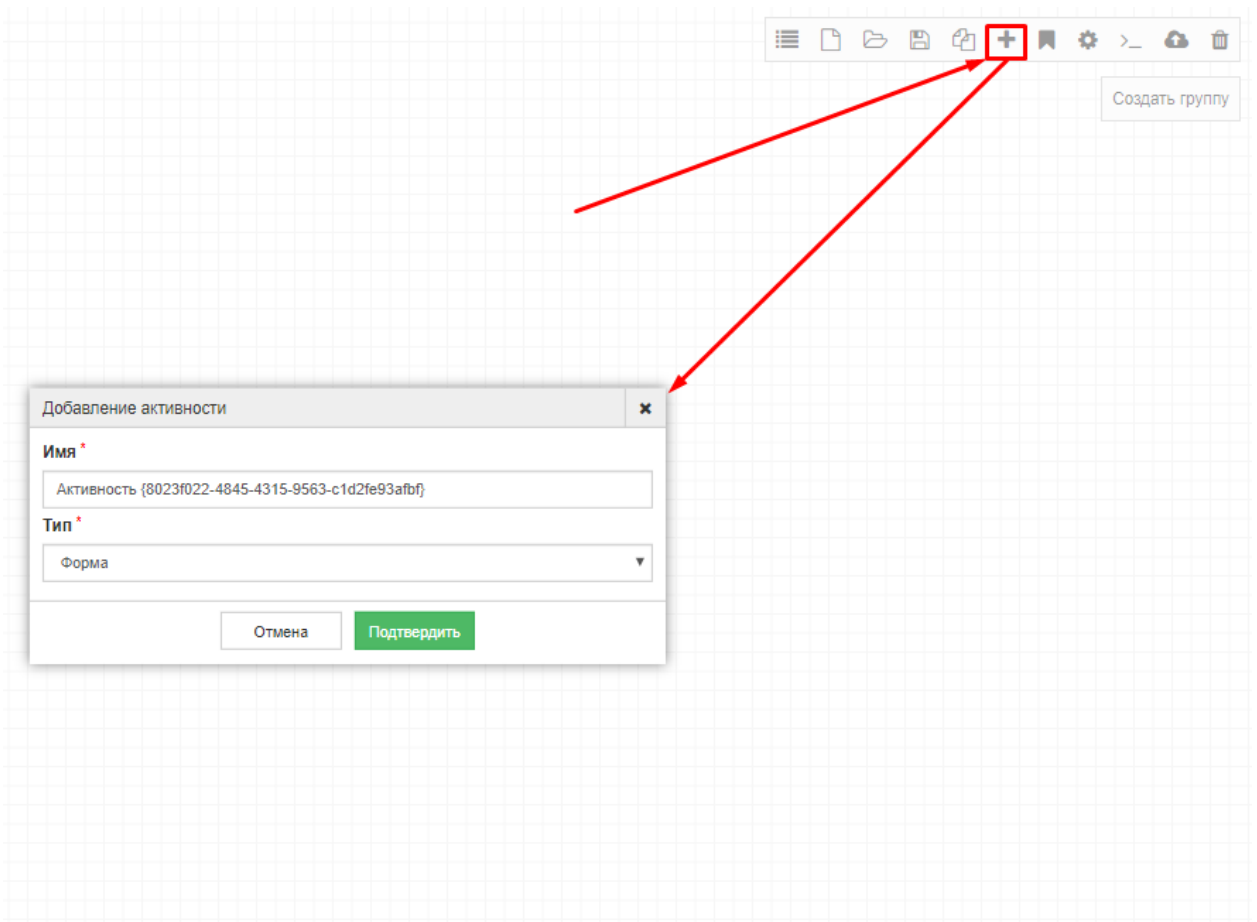


Рисунок 117

Позволяет добавить в процесс активность по предварительно настроенному шаблону. При нажатии открывается форма выбора и добавления активности из библиотеки, отраженная на рисунке ниже.

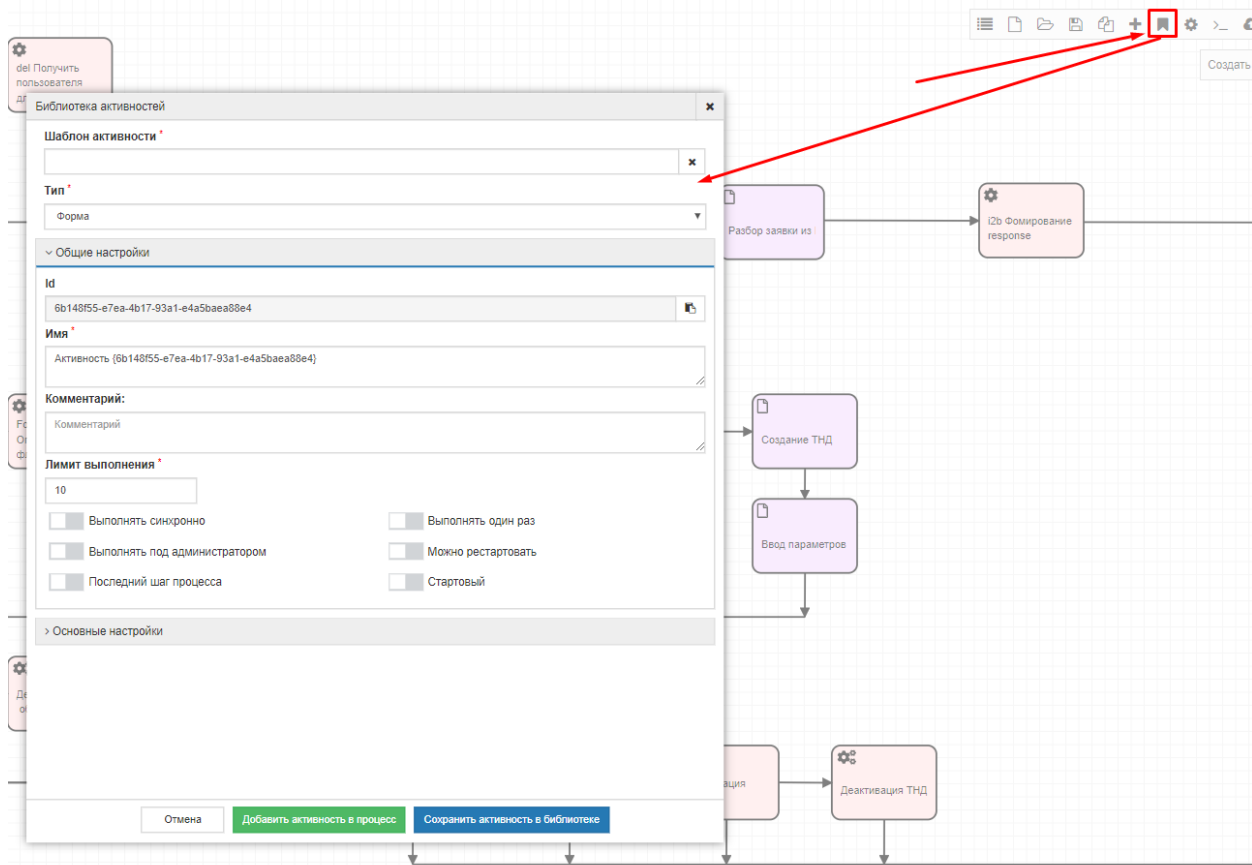


Рисунок 118

1.3.1.4.8 Основные настройки

Каждый процесс имеет набор базовых характеристик, описываемых в момент его создания и доступных для изменения.

Параметр	Описание
Название	Логическое наименование процесса
Код	Уникальный код процесса, используется в процедурах запуска процесса.
Тип процесса	Классификатор процесса среди списка типов
Номер очереди	Номер очереди RabbitMQ для выполнения асинхронных шагов.
Тег	Тег для группировки процессов по областям в области администрирования
Описание	Описание процесса в области администрирования

Настройки процесса

Название *

Код * **Тип процесса**

Номер очереди

Тег

Описание

Рисунок 119

1.3.1.4.9 Запустить процесс

При помощи кнопки можно запустить процесс с заданными параметрами контекста и проверить его. Параметры контекста задаются в диалоговом окне, и определяют три основным параметра

- Id инстанса – уникальный идентификатор процесса, для случая обращения к уже запущенному процессу;
- Id сущности – уникальный идентификатор записи, по которой будет выполнен запуск процесса;
- Контекст процесса – дополнительные параметры, при необходимости их использования внутри процесса.

Пример кнопки и окно ввода параметров отражены на рисунке ниже.

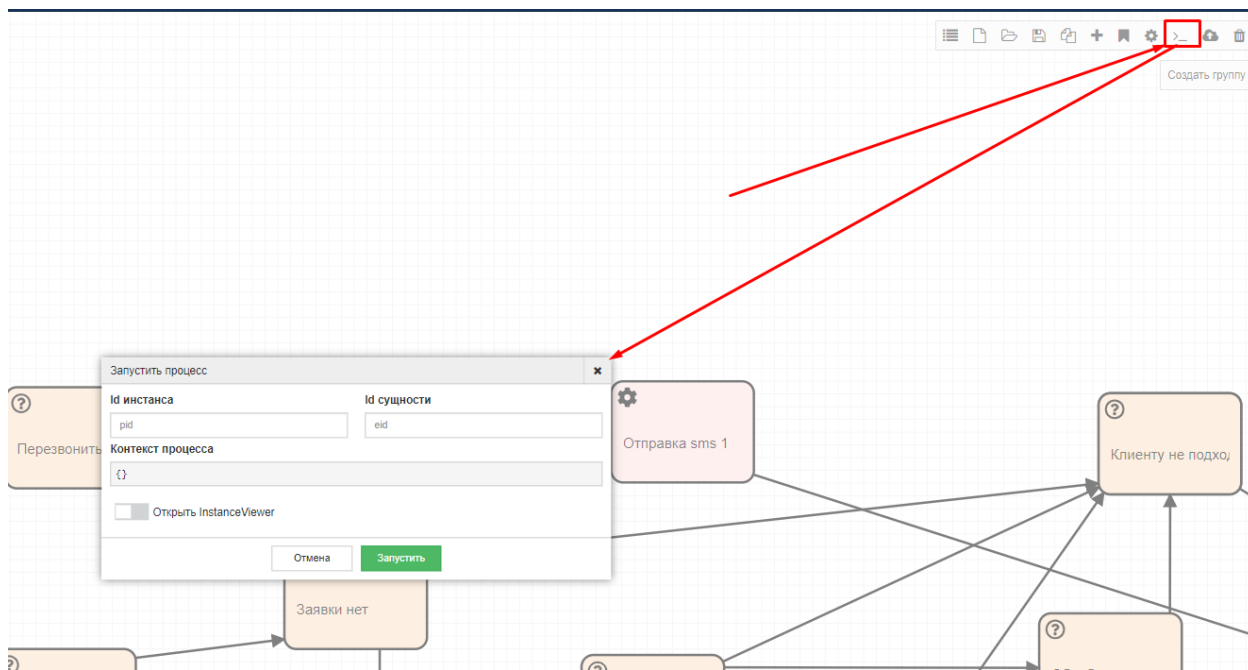


Рисунок 120

1.3.1.4.10 Backup

Группировка из двух функциональных кнопок, которая позволяет работать с резервными копиями процесса, выбор которых выполняется из выпадающего списка. Пример отображения кнопки и списка на рисунке ниже.

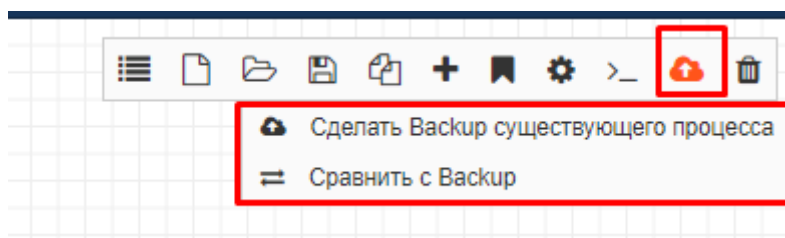


Рисунок 121

- Сделать backup существующего процесса – создается резервная копия текущего процесса;
- Сравнить с backup - позволяет сравнить контент всех шагов текущего процесса с выбранным из списка backup'ом. Для сравнения система выдает окно, с выбором, пример которого отражен на рисунке ниже.

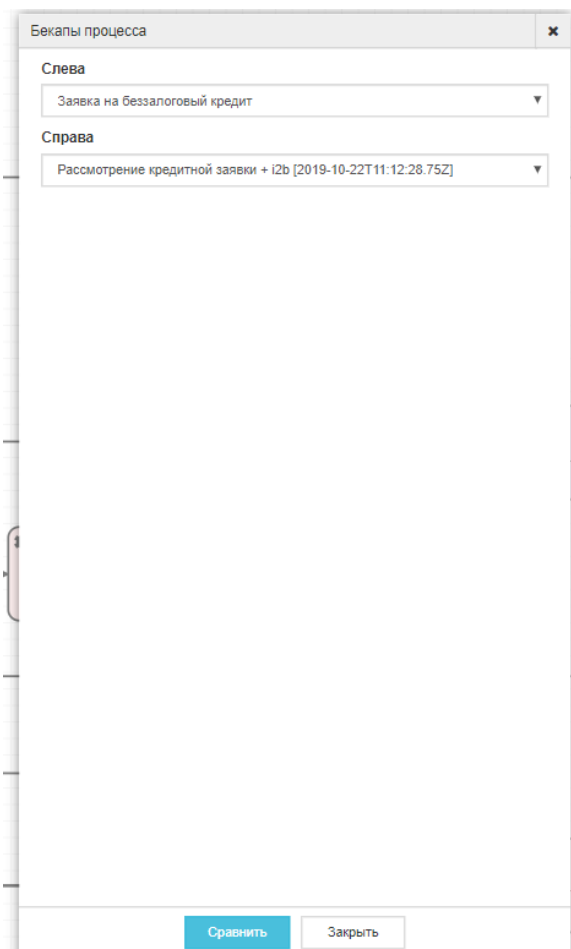


Рисунок 122

Результатом выполнения сравнения будет окно, демонстрирующее разницу между выбранными вариантами процесса. Изменения будут отмечены красной и зеленой заливкой, пример результата сравнения отражен на рисунке ниже.

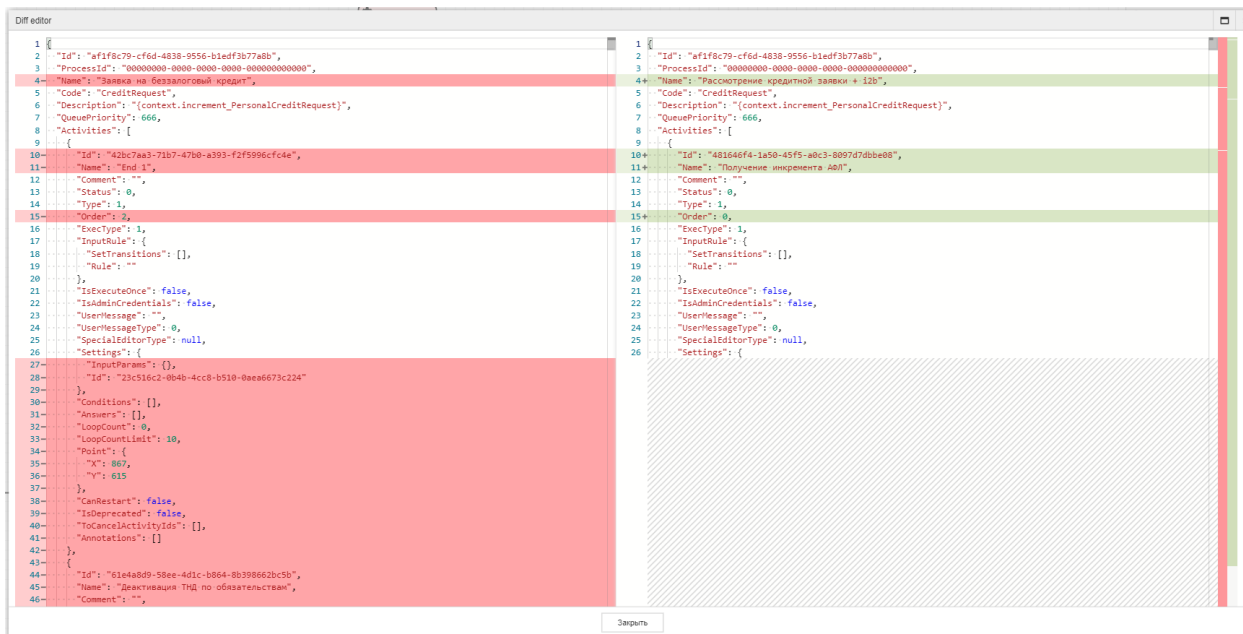


Рисунок 123

1.3.1.5 Контекст процесса

Процесс может оперировать значениями, размещая их у себя в контексте. Такие параметры могут использоваться в шагах процесса, в типовых и не типовых процедурах.

Визуализация контекст реализована в функциональной области администрирования, при просмотре инстанса процесса.

Пример отображения контекстных параметров в области просмотра инстанса отражен на рисунке ниже.

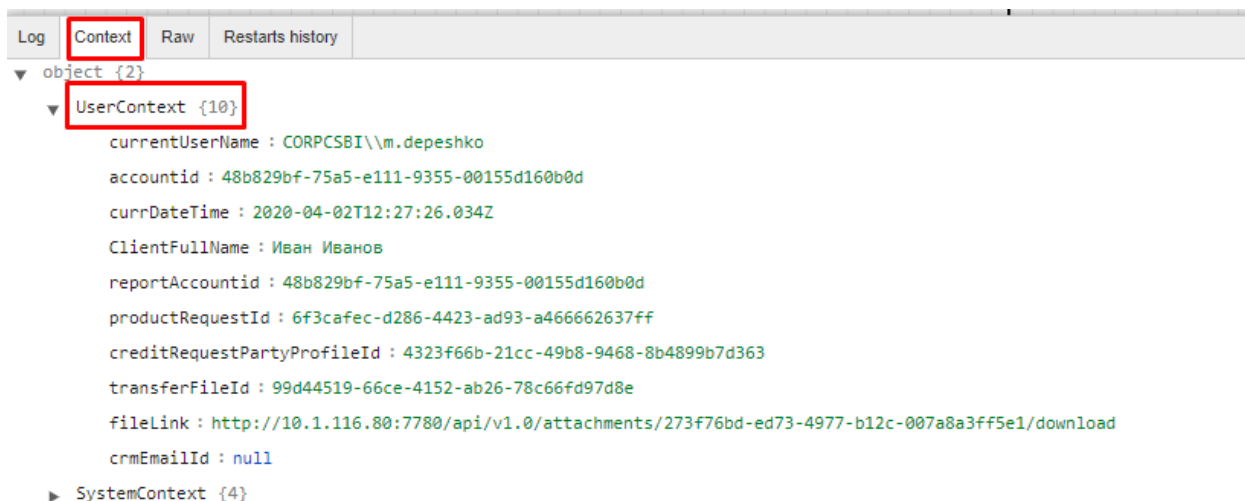


Рисунок 124

Внутри процесса может быть использована любая контекстная переменная, указанная в объекте UserContext.

При этом UserContext может содержать и составные переменные, пример отображения такого инстанса на рисунке ниже.

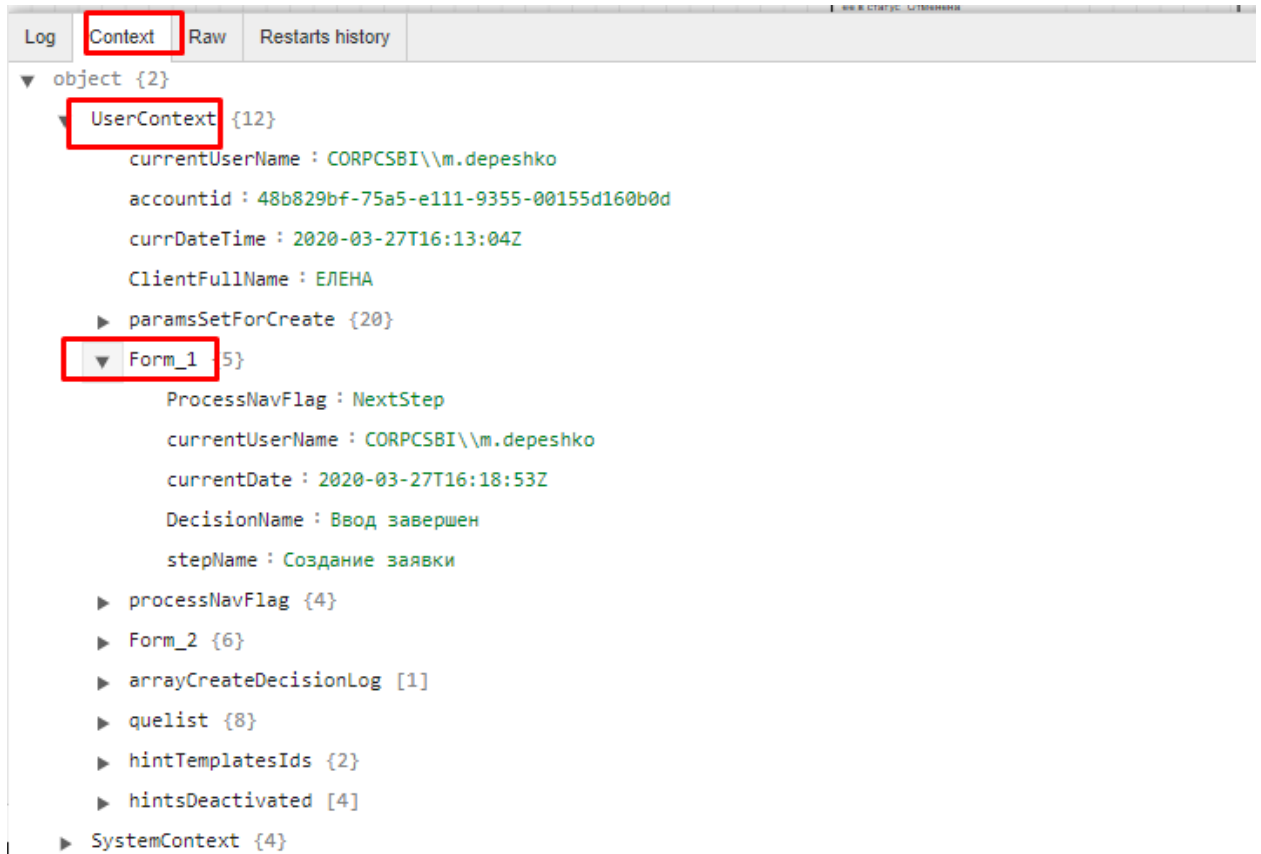


Рисунок 125

Вызов контекстных параметров в типовых процедурах происходит через префикс context. Пример использования контекстного значения в типовой процедуре отражен на рисунке ниже.

Параметры процедуры
JSON ✕

Шаблон SMS - SMSTemplateId : string ✎
 Id шаблона SMS MSCRM

Шаблон Email - EmailTemplateId : string ✎
 Id шаблона Email MSCRM

Id отправителя - SenderSystemUserId : string ✎
 Id пользователя CRM

Recipients : array + ✎
 Массив получателей из CRM
 [Array element] : object * ✕
 Id : string ✎
 template_tags.userid
 LogicalName : string ✎

RegardingObject : object ✕ ✎
 Объект RegardingObject CRM
 Id : string ✎
 Form_1.PersonalCreditRequestId
 LogicalName : string ✎

Tags : object + ✎
 Теги для заполнения в шаблоне
 rqnumber : string ✕ ✎
 increment_PersonalCreditRequest
 stepname : string ✕ ✎

 url : string ✕ ✎
 template_tags.link

Fileids : array + ✎
 Массив Id файлов (wfc core file id)

Доступный контекст процесса в удаленной процедуре - AllowedContextPaths : array + ✎
 Перечислить доступные пути. *-доступен весь контекст/a.b.c - доступен объект с из контекста/aa.bb.cc,aa.bb.dd - доступны объекты cc и dd. По умолчанию не доступно ничего. Структура вложенности сохраняется.

Пути для сохранения в контекст - SaveToContextPaths : array + ✎
 Данные, которые будут сохранены в контекст процесса из результата процедуры

Рисунок 126