

**Руководство пользователя подсистемы «Конструктор
бизнес-процессов» платформы «ИС.ПРОМЕТЕЙ V2»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Описание разделов Конструктора БП	6
1.1	Общие принципы работы с конструктором БП	6
1.1.1	Создание и редактирование БП	6
1.1.2	Создание и изменение записи по БП.....	7
1.2	Раздел «Общая информация»	9
1.2.1	Подраздел «Общие настройки»	9
1.2.2	Подраздел «Описание».....	11
1.3	Раздел «Редактор модели»	12
1.4	Раздел «Редактор действий»	31
1.5	Раздел «Редактор событий»	51
1.6	Раздел «Редактор полей».....	59
1.7	Раздел «Редактор форм».....	90
1.8	Раздел «Редактор критериев»	92
1.9	Раздел «Внешние системы»	96

Версионность

Таблица 1 – Изменения документа

Версия руководства	Версия платформы	Дата изменения	Список изменений	Автор изменений
1.0	2.3.0	14.11.2024	Создание документа	Щербакова И.А.
1.1	2.4.0	09.12.2024	Добавлено описание групп тегов, файлов в описании бизнес-процесса (раздел «Описание»), действия печати через сервис документов	Щербакова И.А.
1.2	2.5.0	27.12.2024	Добавлено описание фильтрации компонента назначения по организации по дополнительным полям, добавлено описание действия «Создать запись»	Щербакова И.А.

Перечень условных обозначений, терминов и сокращений

Таблица 2 – Список принятых обозначений, сокращений/терминов

Сокращение/Термин	Определение
Платформа, ИС.ПРОМЕТЕЙ	Российская low-code платформа «ИС.ПРОМЕТЕЙ V2»
Система	Информационная система, разработанная на базе Платформы
БП	Бизнес-процесс
БД	Базы данных
Конструктор БП	Отдельный модуль платформы, используемый для создания и автоматизации бизнес-процессов Системы
WYSIWYG	Свойство прикладных программ или веб-интерфейсов, в которых содержание отображается в процессе редактирования и выглядит максимально близко похожим на конечную продукцию, которая может быть печатным документом, веб-страницей или презентацией
Drag-and-drop	Способ оперирования элементами интерфейса в интерфейсах пользователя при помощи манипулятора «мышь» или сенсорного экрана
Портлет	Подключаемый, сменный компонент пользовательского интерфейса веб-портала

Аннотация

Данный документ предназначен для пользователей платформы «ИС.ПРОМЕТЕЙ», работающих с подсистемой «Конструктор бизнес-процессов», и включает в себя описание всех его разделов и их составляющих.

1. Описание разделов Конструктора БП

1.1 Общие принципы работы с конструктором БП

1.1.1 Создание и редактирование БП

Для начала работы в подсистеме «Конструктор БП» в системе должна быть создана страница с размещенным на ней портлетом под названием «Реестр бизнес-процессов». На ней, для создания БП (открытия конструктора БП), необходимо нажать кнопку «Создать» (см. рис. 1) и на открывшейся странице ввести наименование БП в соответствующее поле, а затем нажать кнопку «Сохранить» (см. рис. 1).

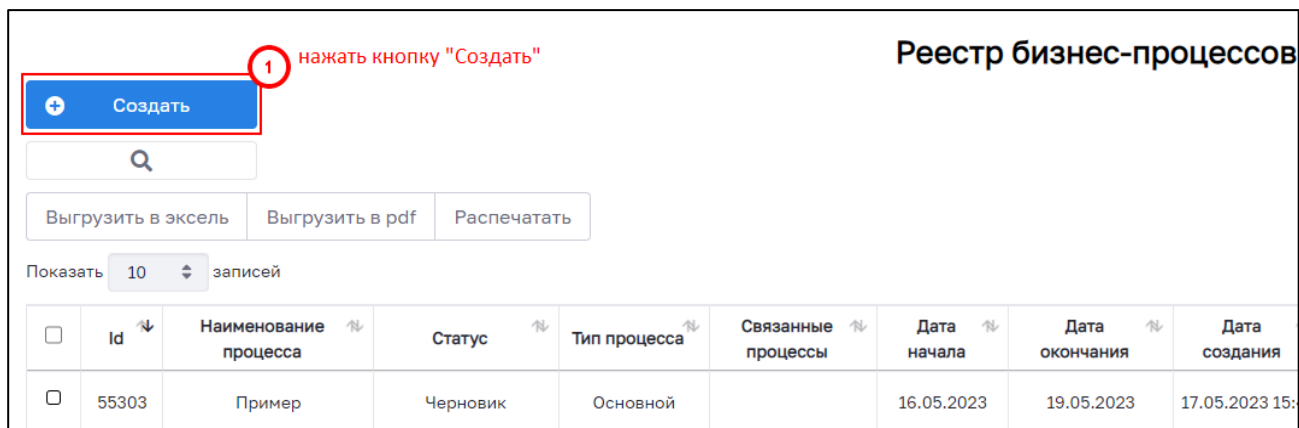


Рисунок 1 – Кнопка «Создать» в портлете «Реестр бизнес-процессов»

Для удобной навигации между разделами предназначено меню, расположенное в левой части страницы, в нем синим цветом подсвечивается текущий (выбранный) раздел (см. рис. 2).

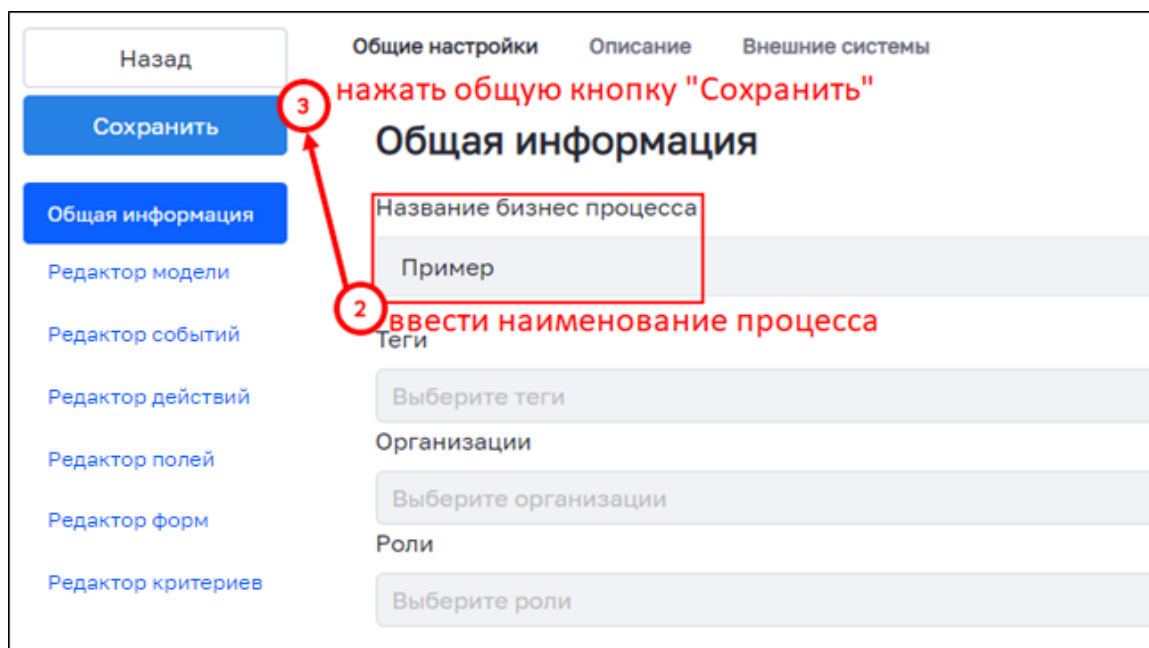


Рисунок 2 – Кнопка «Сохранить» в конструкторе БП, выделение текущего раздела

Сохранение изменений во всех разделах происходит по нажатию кнопки «Сохранить» (можно внести изменения в нескольких разделах и нажать «Сохранить», расположенной выше меню переключения между разделами, однако, в некоторых разделах изменения необходимо сначала применить изменения или сохранить отдельные настройки, о процессе сохранения в таких разделах подробнее рассказано в их описании).

Для редактирования существующего БП (открытия конструктора БП), необходимо перейти на страницу с размещенным на ней портлетом «Реестр бизнес-процессов», нажать кнопку «Действия» в соответствующей строке таблицы реестра БП, и из открывшегося списка действий выбрать «Изменить» (см. рис. 3).

↕	Владелец ↕	Версия ↕	Действия ↕
	stupin	1	Действия
	shepelin	1	Активировать
	stupin	1	Сделать копию
	shepelin	1	Изменить
Tag 3	shepelin	1	Сохранить версию бизнес процесса
			Отправить в архив

Рисунок 3 – Редактирование существующего БП

Внимание! Действие «Изменить» доступно только для не активированных БП. Для редактирования активированного БП (в статусе «Опубликован»), его сначала необходимо приостановить действием «Приостановить», расположенным в открывающемся по нажатию на кнопку «Действия» списке. Если необходимо просмотреть активированный БП без внесения изменений, то можно воспользоваться действием «Просмотреть».

1.1.2 Создание и изменение записи по БП

Для создания записи по БП необходимо перейти на страницу с размещенным на ней портлетом «Реестр записей процессов». БП, по которому планируется создать запись должен быть активирован (находится в статусе «Опубликован»). На странице с данным портлетом необходимо нажать кнопку «Создать», после чего в открывшемся модальном окне выбрать необходимый процесс и нажать кнопку «Подтвердить» (см. рис. 4, 5). Для того, чтобы запись

сохранилась и начала отображаться в реестре, по ней должно быть выполнено любое действие, сохраняющее ее, в противном случае она не будет создана.

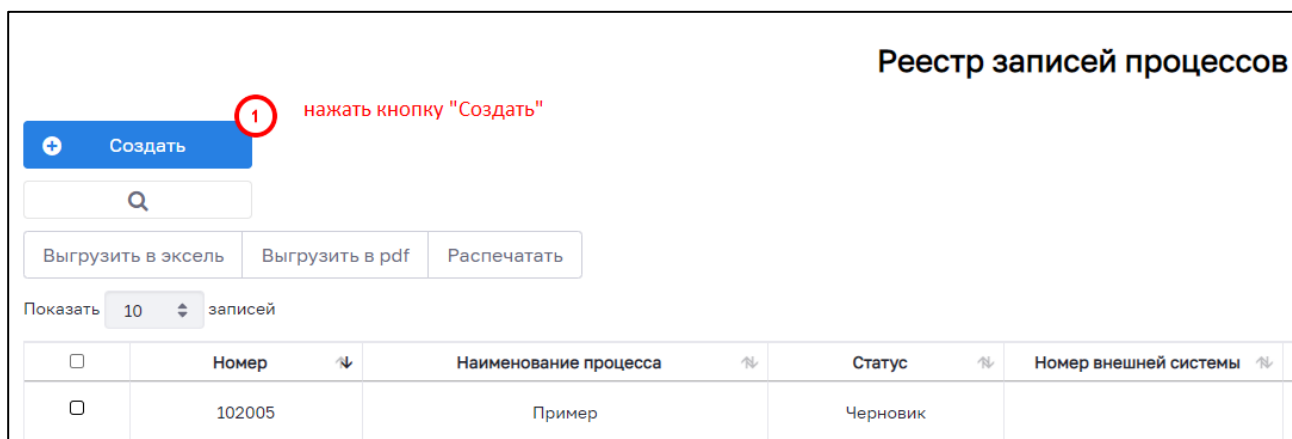


Рисунок 4 – Кнопка «Создать» в портлете «Реестр записей процессов»

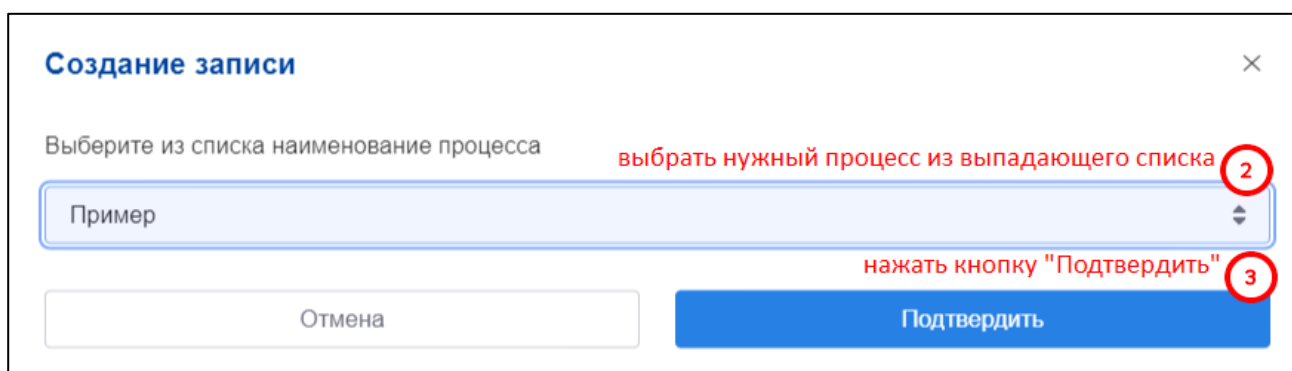


Рисунок 5 – Модальное окно «Создание записи» в портлете «Реестр записей процессов»

Для изменения существующей записи по БП необходимо перейти на страницу с размещенным на ней портлетом «Реестр записей процессов». БП, по которому планируется создать запись должен быть активирован (находится в статусе «Опубликован»). В таблице реестра записей процессов в строке с соответствующей записью необходимо нажать кнопку «Действия» и в открывшемся списке выбрать действие «Открыть» (см. рис. 6).

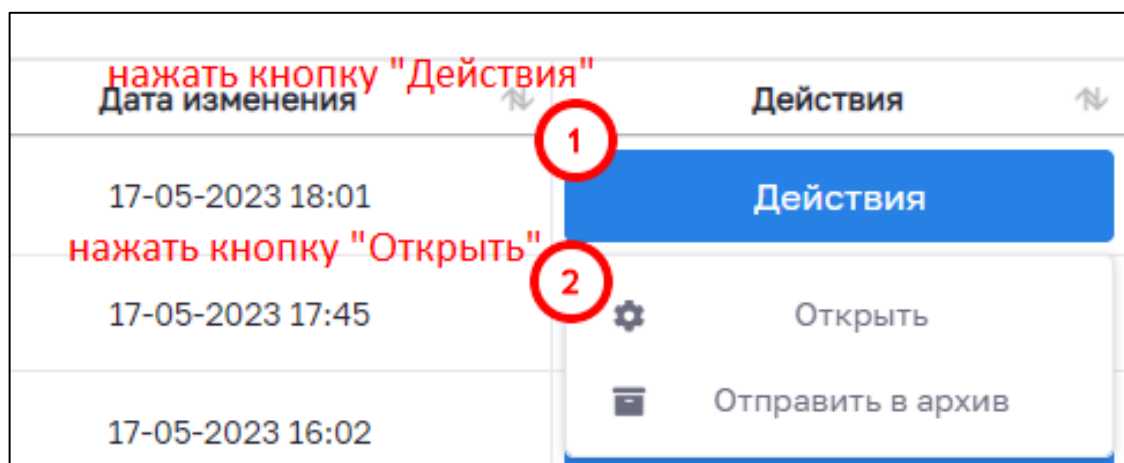


Рисунок 6 – Открытие записи по БП для изменения в портлете «Реестр записей процессов»

1.2 Раздел «Общая информация»

Данный раздел разбит на два подраздела и представляет из себя «карточку» бизнес-процесса. В нем бизнес-процессу задаются основные настройки, такие как наименование, описание, тип, наличие внешних источников и др. В подпунктах ниже представлены описание настроек на каждой из вкладок данного раздела.

1.2.1 Подраздел «Общие настройки»

На рисунке 7 представлен внешний вид данного подраздела, для наглядности и удобства обращения каждый из его элементов пронумерован.

Рисунок 7 – Элементы подраздела «Общие настройки»

- 1) «Название» – в данном поле задается название БП, не может быть пустым (является единственным обязательным для заполнения полем для создания БП в статусе «Черновик»);
- 2) «Группы» – позволяет выбрать группы тегов и фильтровать выпадающий список «Теги»;
- 3) «Теги» – в данном выпадающем списке задаются теги для БП, предназначенные для его поиска и фильтрации в различных реестрах;
- 4) «Организации» – в данном выпадающем списке выбираются организации, для которых предназначен БП. Если в нем выбраны организации, то в выпадающем списке для выбора БП при создании записи данный БП будет отображаться только тем пользователям, которые осуществили вход под одной из указанных в данном выпадающем списке организаций;

5) «Роли» – данный выпадающий список предназначен для выбора ролевой модели для БП в целом, данный набор ролей будет использоваться при настройке экранных форм бизнес-процесса в разделе «Редактор форм»;

6) «Роли по умолчанию» – данный выпадающий список в сочетании с нажатием кнопки «Установить для всех форм без роли» позволяет выбрать и установить выбранные роли для всех экранных форм с неустановленными ролями;

7) «Период подачи заявки» – данный переключатель может принимать значения «Всегда» или «Диапазон». В положении «Всегда», установленном по умолчанию, время, в течении которого можно создать запись по БП не ограничено, а в положении «Диапазон» можно задать временной отрезок (начальная дата и конечная дата включительно), в течении которого у пользователя присутствует возможность создания записи по БП, при помощи параметра «Включать время» помимо даты добавится возможность задавать время;

8) «Основная версия процесса» - данный переключатель может принимать значения «Да» (основная версия процесса) и «Нет» (тестовая версия процесса). В значении «Тестовая версия процесса», установленном по умолчанию, данная версия бизнес-процесса является тестовой, по такой версии бизнес-процесса в Реестре записей пользователь может создавать тестовые записи. В значении «Основная версия процесса» пользователь может создавать записи по данной версии бизнес-процесса как по основной, создавая записи с маркером «Основная».

9) «Скрыть из реестра» – данный переключатель может принимать значения «Да» (виден в реестре) или «Нет» (скрыт в реестре). В положении «Виден в реестре», установленном по умолчанию, БП отображается пользователю в выпадающем списке для выбора БП при создании записи в соответствии с ролевой моделью, а в положении «Скрыт в реестре» позволяет скрыть БП для выбора в выпадающем списке для выбора БП при создании записи;

10) «Подпроцесс» – данный переключатель может принимать значения «Да» (подпроцесс) или «Нет» (основной). В положении «Основной», установленном по умолчанию, БП является основным и доступен пользователю для выбора при создании записи, а в положении «Подпроцесс» БП является подпроцессом, он не доступен пользователю для выбора при создании записи и вызывается с помощью действия «Вызов» в модели основного БП;

11) «Доступ по коду» – данный переключатель может принимать значения «Да» (открытый) или «Нет» (доступ по коду). В положении «Открытый», установленном по умолчанию, любой пользователь может совершать любые действия над данным БП (например, изменить, деактивировать, удалить БП и т.д.), а в положении «Доступ по коду» данный

параметр позволяет ограничить доступ пользователей к бизнес-процессу путем установки кода доступа, который запрашивается при попытке изменить БП;

1.2.2 Подраздел «Описание»

В данном подразделе с помощью WYSIWYG-редактора (его возможности позволяют форматировать текст, вставлять ссылки, изображения и др.) задается общее и по раздельное описание, а также присутствует возможность загрузить логотип для БП.

Если система, для которой разрабатывается БП, предполагает наличие открытого контура (с помощью Платформы можно разрабатывать двухконтурные системы), то данное описание (общее и описание по разделам, логотип) можно передавать на него, с помощью настроек на вкладке «Внешние системы».

На рисунке 8 представлен внешний вид данной вкладки, для наглядности и удобства обращения каждый из ее элементов пронумерован.

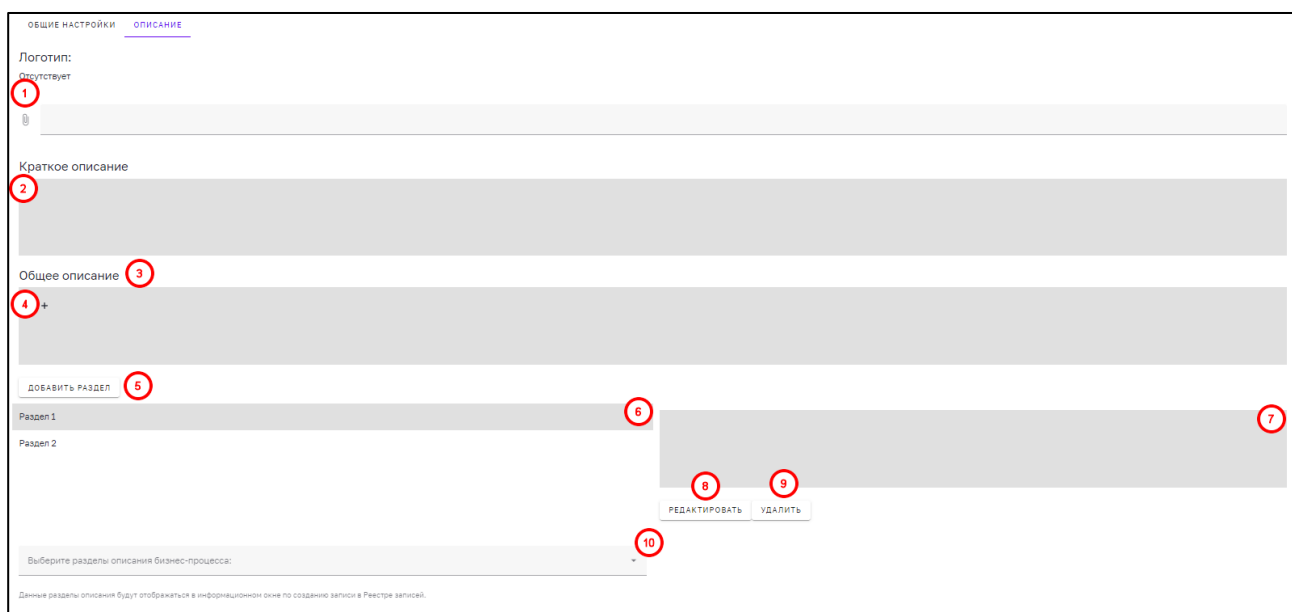


Рисунок 8 – Элементы вкладки «Описание»

- 1) «Выбор файла» – нажатие данной кнопки вызывает диалоговое окно загрузки файла с логотипом БП;
- 2) «Краткое описание» – в данной области с помощью WYSIWYG-редактора задается краткое описание БП, которое может быть выведено в модальное окно при создании записей в Реестре записей;
- 3) «Общее описание» – в данной области с помощью WYSIWYG-редактора задается общее описание БП;
- 4) «+» – элемент WYSIWYG-редактора, позволяющий добавлять новые элементы в область «Общее описание» и форматировать ее содержимое. Для добавления доступны текст, файл, заголовок, список, маркированный список и HTML-фрагмент;

- 5) «Добавить раздел» – по нажатию данной кнопки в список разделов добавляется новый раздел описания;
- 6) Список разделов – список разделов описания, по нажатию на определенный раздел, его содержимое начинает отображаться в области для отображения содержимого разделов;
- 7) Область для отображения содержимого разделов – в данной области отображается (без возможности редактирования) содержимое выбранного раздела;
- 8) «Редактировать» – по нажатию данной кнопки осуществляется переход к странице редактирования содержимого раздела;
- 9) «Удалить» – по нажатию данной кнопки происходит удаление выбранного раздела;
- 10) «Выберите разделы описания бизнес-процесса» – в данном выпадающем списке будут отображаться разделы описания «Список разделов», каждый из которых есть возможность отображать в модальном окне при создании записей в Реестре записей;

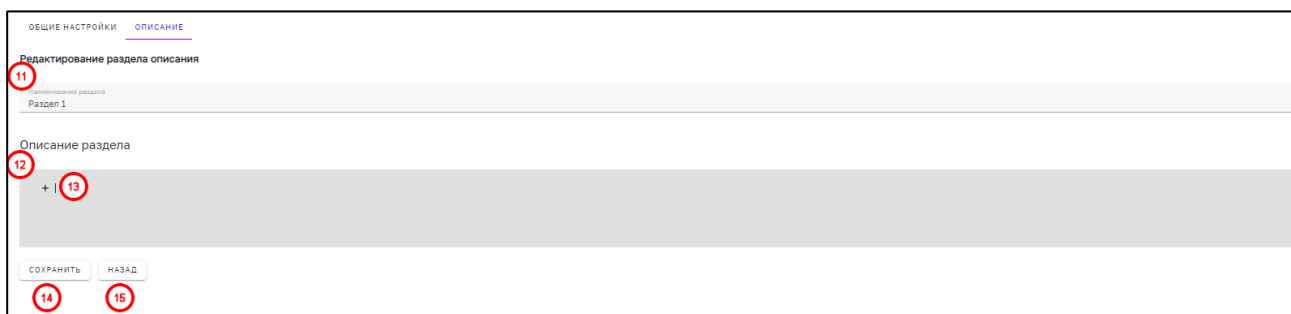


Рисунок 9 – Элементы страницы редактирования содержимого раздела

- 11) «Наименование раздела» – в данном поле задается наименование раздела;
- 12) «Описание раздела» – в данной области редактируется содержимое раздела;
- 13) «+» – элемент WYSIWYG-редактора, позволяющий добавлять новые элементы в область «Описание раздела» и форматировать ее содержимое;
- 14) «Сохранить» – по нажатию данной кнопки происходит сохранение наименования раздела и его содержимого;
- 15) «Назад» – по нажатию данной кнопки происходит возврат на главную страницу вкладки «Описание».

1.3 Раздел «Редактор модели»

В данном разделе, путем расположения различных элементов, их соединения и настройки создается модель БП. На рис. 10 представлены элементы данного раздела, после создания БП в статусе «Черновик» (для этого достаточно задать БП название и сохранить изменения).

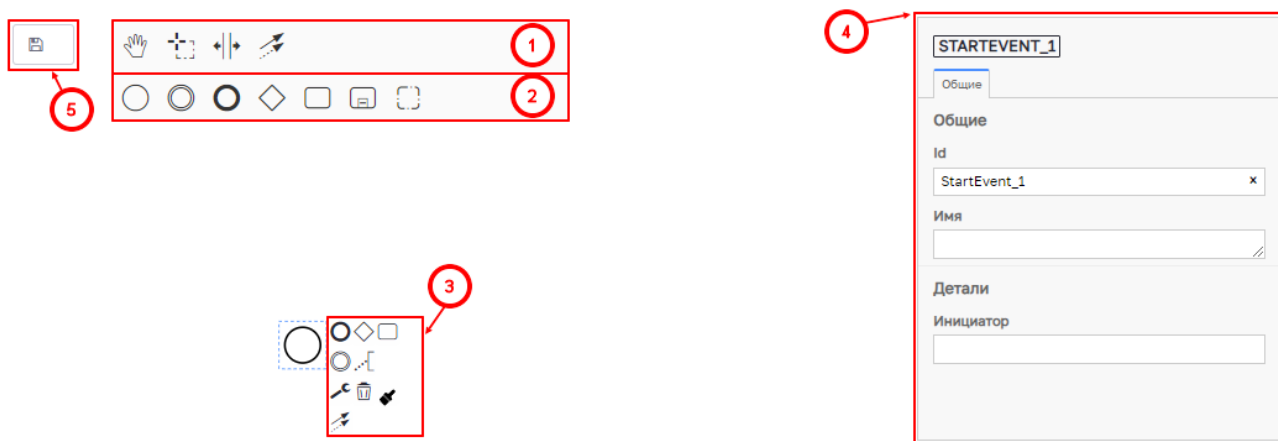






Рисунок 10 – Элементы раздела «Редактор модели»

1) Панель инструментов – набор инструментов для взаимодействия с моделью БП и ее элементами (см. таблицу 3, см. рис. 11);



Рисунок 11 – Панель инструментов

Таблица 3 – Список инструментов для взаимодействия с моделью

Инструмент	Символ	Описание
Рука		Позволяет перемещать модель по рабочей области
Лассо		Позволяет выделить модель или ее часть для дальнейшего взаимодействия
Управление пространством		Перемещает модель (часть модели) в соответствии с противоположной проекцией (зоной рабочей области)
Соединение		Предназначен для соединения элементов модели БП и позволяет осуществить переход (по действию, таймеру, шлюзу и т.д.) между ними

2) Панель элементов модели БП – набор элементов модели БП (см. рис. 12, см. таблицу 4), которые можно переместить, удерживая ЛКМ, в рабочую область редактора для построения модели БП;

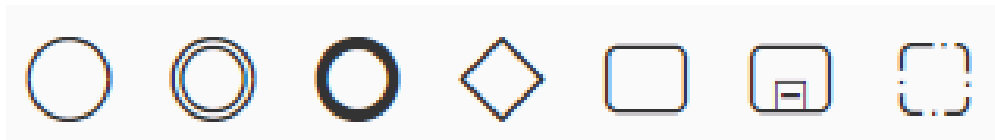







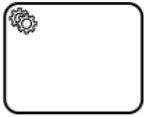


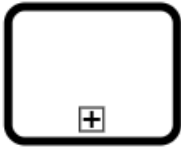


Рисунок 12 – Панель элементов модели БП

Таблица 4 – Список элементов для построения модели

Элемент	Символ	Описание	Используемые типы элементов модели
Начальное событие		Задаёт начало БП и по умолчанию вынесен в рабочую область	(аналогично символу)
Промежуточное (граничащее) событие		<p>Может находиться на любом участке модели и на некоторых ее элементах («граничащее» событие, находится на границе элемента модели), тип данного события определяется в контекстном меню.</p> <p>В данный момент используется только «Таймер», который позволяет моделировать события, происходящие по расписанию (в определенные моменты или периоды времени) и выполнять таймауты (перерывы в ходе выполнения процесса)</p>	<p>Таймер (обработчик промежуточного события таймер):</p> 
Конечное событие		Завершает БП, в одной модели может быть размещено несколько элементов конечного события	(аналогично символу)
Шлюз		Позволяет реализовать ветвление БП в зависимости от условий (задается в разделе «Редактор действий, см. пункт 2.3), его тип определяется в контекстном меню (в данный момент используется только исключаящий шлюз	Исключающий шлюз: 

		«либо тот / либо этот», выбор только одного пути в зависимости от условия)	
Задача (форма)	<input type="checkbox"/>	<p>Задача, выполняемая исполнителем, может быть двух видов: 1) пользовательская – задача, выполняемая пользователем, представлена в виде экранной формы; 2) системная (сервисная) – задача, выполняемая системой (данный тип выбирается в контекстном меню, в случае если он выбран, для задачи задается логика выполнения путем указания способа реализации), представлена в виде системной формы.</p> <p>Пользовательская задача может иметь признак параллельности (устанавливается в контекстном меню), что означает наличие возможности ее параллельного выполнения</p>	<p>Пользовательская задача (экранная форма):</p>  <p>Системная (сервисная) задача (форма):</p> 
Развернутый (открытый) подпроцесс		<p>Позволяет создать отрезок БП, обрабатываемый отдельно и имеющий свое начальное (создается в нем по умолчанию) и конечное событие, свидетельствующее о завершении подпроцесса и перехода к дальнейшему выполнению основной части БП. Также может иметь признак параллельности</p>	<p>Развернутый (открытый) подпроцесс в редакторе модели:</p> 

		(устанавливается в контекстном меню, в версии платформы 1.8.0 открытый подпроцесс работает только с этим признаком).	
Действие «Вызов» (закрытый подпроцесс)	–	Позволяет «вызвать» отдельный процесс (с типом «Подпроцесс») для продолжения работы в нем. По вызванному процессу создается отдельная запись, а по его завершению происходит возврат в основной процесс. Также может иметь признак параллельности (устанавливается в контекстном меню)	Действие «Вызов» (закрытый подпроцесс) в редакторе модели: 

3) Контекстное меню – меню, предназначенное для удобного взаимодействия с элементом модели, управления его типом и признаками, добавления новых элементов модели и соединения с ними (см. таблицу 5, см. рис. 13);

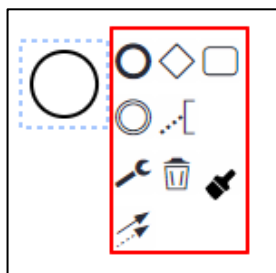










Рисунок 13 – Контекстное меню элемента модели БП

Таблица 5 – Элементы и инструменты контекстного меню

Инструмент	Символ	Описание
Элементы модели		Позволяет создать выбранный элемент модели и автоматически соединить его с текущим элементом
Аннотация		Позволяет оставить комментарий, автоматически связанный с текущим элементом
Группа		Позволяет визуально разделять (группировать) часть БП

Изменение типа		<p>Открывает еще одно контекстное меню, в котором можно изменить тип элемента модели (типы элементов, используемые для построения модели БП, представлены в таблице 2) или задать ему признак параллельности.</p> <p>Признак параллельности  позволяет нескольким пользователям одновременно проходить элемент модели БП или его участок. Используется с пользовательскими задачами (экранными формами), развернутым (открытым) подпроцессом, действием «Вызов» (закрытым подпроцессом). Чаще всего применяется при необходимости представить в модели БП различные многопользовательские экспертизы, оценки и т.п.</p>
Удаление		Удаляет элемент модели
Соединение		Позволяет соединить текущий элемент модели с другим (после выбора данного инструмента необходимо нажать на элемент модели, с которым необходимо установить соединение)
Изменение цвета		Позволяет изменить цвет элемента модели, полезно использовать при большом количестве элементов модели

4) Окно настройки элемента модели БП – окно, предназначенное для настройки параметров элемента модели БП. С его помощью можно указать имя элемента модели в одноименном поле, а также настроить тип события (соединения, перехода) между элементами модели БП, существует два типа события:

- Тип обращения – используется только для ветвей, исходящих из шлюза, расположенного сразу после начального события, для ветвления БП в зависимости от источника поступления записи (см. рис. 14).

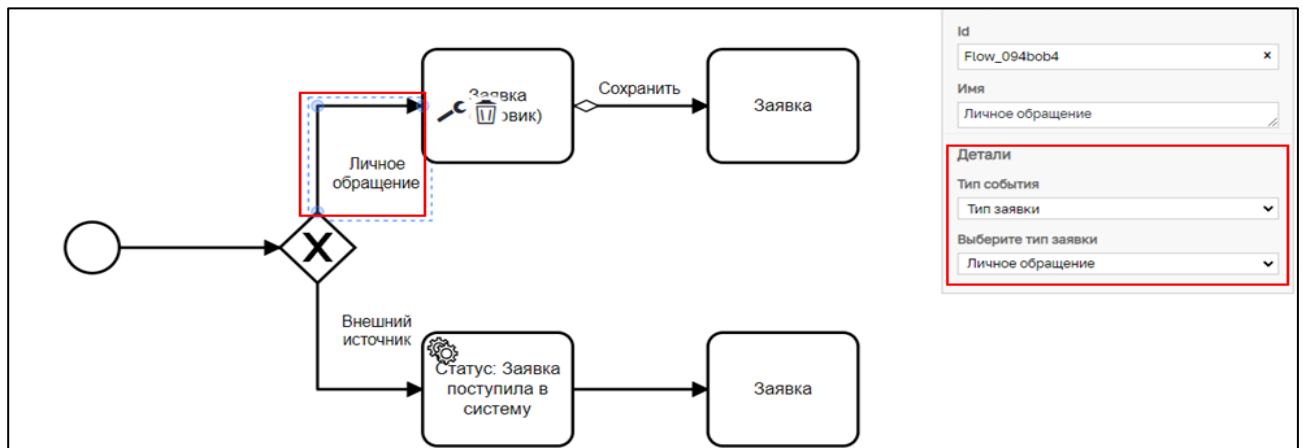


Рисунок 14 – Ветвление БП в зависимости от источника поступления записи (по типу заявки)

Можно выделить следующие типы обращений:

- «Личное обращение» – в таком случае запись подается пользователем лично, на следующих этапах он сам осуществляет работу в записи;
- «Обращение через сотрудника» – запись подается сотрудником вместо пользователя, дальнейшая работа с записью также осуществляется сотрудником;
- «Внешний источник» – обращение попадает в систему с других внешних систем
- «Гостевая» – в таком случае запись может быть подана на Открытом контуре неавторизованным пользователем, на данной ветке только первая форма является гостевой, на последующих формах осуществляется работа авторизованными пользователями. Для гостевой формы отсутствует возможность настраивать роли, а также работа с гостевой форме на Закрытом контуре невозможна.
- Действие – используется для переходов между экранными формами (пользовательскими задачами), перехода к системным (сервисным) формам и шлюзам, с выполнением определенной логики в зависимости от типа действия, который выбирается в выпадающем списке «Действие» (см. рис. 15). В таблице 6 представлены все возможные типы действий с их описанием.



Рисунок 15 – Выбор типа действия

Внимание! По умолчанию для действия проставляется тип «Стандартное действие». Тип события «Действие» никогда не выставляется для ветвей, исходящих из шлюза, сразу после начального события, системной формы и таймера.

Таблица 6 – Типы действий

Инструмент	Описание
Стандартное действие	Действие, <u>осуществляющее переход</u> между экранными формами (пользовательскими задачами), а также переход к системным (сервисным) формам, шлюзам, промежуточным событиям и другим элементам модели <u>с сохранением</u> значений полей (данных пользовательского ввода) <u>и проверкой</u> заполнения обязательных полей, а также выполнением других проверок для полей на экранной форме (признак обязательности и проверки настраиваются в разделах «Редактор полей» и «Редактор форм» в конфигурации компонента)
Действие без проверки	Действие, <u>осуществляющее переход</u> между экранными формами (пользовательскими задачами), а также переход к системным (сервисным) формам, шлюзам, промежуточным событиям и другим элементам модели <u>с сохранением</u> значений полей (данных пользовательского ввода). <u>НЕ осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме
Сохранить	Действие, <u>сохраняющее значения</u> (данные пользовательского ввода) полей на экранной форме. Для его размещения требуется

		соединить форму «саму с собой», то есть направить соединение, исходящее из экранной формы, в эту же экранную форму. <u>НЕ осуществляет</u> переход между элементами модели. <u>НЕ осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме
Удалить		Действие, удаляющее запись из Системы, после чего осуществляющее переход в реестр записей процессов. Для размещения требуется соединить форму с элементом модели «Завершающее событие» или «саму с собой». <u>НЕ осуществляет</u> переход между элементами модели (за исключением завершающего события). <u>НЕ осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме
Удалить с подтверждением		Действие, удаляющее запись из Системы, но перед этим требующее от пользователя подтвердить выполнение действия (для исключения случаев ошибочного удаления записи). В случае подтверждения пользователем, действие удаляет запись и осуществляет переход в реестр записей процессов, в противном случае действие не выполняется, пользователь остается на текущей экранной форме без изменений. Для размещения требуется соединить форму с элементом модели «Завершающее событие» или «саму с собой». <u>НЕ осуществляет</u> переход между элементами модели (за исключением завершающего события). <u>НЕ осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме
Перейти в реестр записей		Действие, осуществляющее переход в реестр записей процессов. Для размещения требуется соединить форму «саму с собой». <u>НЕ осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода). <u>НЕ осуществляет</u> переход между элементами модели. <u>НЕ осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме

<p>Действие сохранения</p>	<p>без</p> <p>Действие, сбрасывающее <u>несохраненные</u> значения полей (данные пользовательского ввода). Может осуществлять переход между экранными формами следующим образом: по выполнению действия сначала сбрасываются несохраненные значения полей (данные пользовательского ввода возвращаются к последнему сохраненному состоянию) на текущей экранной форме, а затем осуществляется переход к элементу модели. Но также данное действие может быть направлено «само в себя», в таком случае, оно просто сбросит несохраненные значения полей (данные пользовательского ввода), при этом пользователь останется на текущей экранной форме. <u>НЕ осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода). <u>НЕ осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме</p>
<p>Автовыполнение</p>	<p>Действие, осуществляющее интервальную (по заданному интервалу) автоматическую проверку <u>сохраненного</u> значения (из БД) определенного поля на экранной форме, из которой оно выходит, на соответствие заданному значению или, в случае его отсутствия, проверку на наличие любого значения в данном поле, и в случае успешного прохождения проверки, осуществляет переход между элементами модели.</p> <p>Поле для проверки, ее интервал и искомое значение указываются при настройке действия в разделе «Редактор действий» конструктора БП.</p> <p><u>НЕ осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода). Исключением является случай, когда действие выполняется на первой форме вручную на новой заявке. <u>НЕ осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме</p>
<p>Печать</p>	<p>Действие, осуществляющее формирование электронного документа в формате «*.pdf» по данным текущей экранной формы (значениям полей) на основании специального файла-шаблона (печатной формы в формате «*.jgxml»), прикрепляемого</p>

	<p>в разделе «Редактор действий» см. пункт 2.3 настоящего документа. Сформированный документ можно отобразить для просмотра с возможностью скачать в новой вкладке браузера или автоматически скачать по завершению работы действия.</p> <p>Для размещения требуется соединить форму «саму с собой».</p> <p><u>НЕ осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода) на экранной форме и в шаблон печати подгружает только РАНЕЕ СОХРАНЕННЫЕ в записи значения.</p> <p><u>НЕ осуществляет</u> переход между элементами модели.</p> <p><u>НЕ осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме.</p>
Печать с подписью	<p>Действие, осуществляющее формирование электронного документа в формате «*.pdf» по данным текущей экранной формы (значениям полей) на основании специального файла-шаблона (печатной формы в формате «*.jghtml»), прикрепляемого в разделе «Редактор действий» см. пункт 2.3 настоящего документа, после чего размещающее данные о ЭЦП, сертификате и его владельце в виде штампа на электронном документе. Перед выполнением действие открывает окно выбора сертификата, выполнение данного действия возможно только при выборе действующего сертификата в нем, в противном случае, действие выполнено не будет.</p> <p>Сформированный документ можно отобразить для просмотра с возможностью скачать в новой вкладке браузера или автоматически скачать по завершению работы действия.</p> <p>Для размещения требуется соединить форму «саму с собой».</p> <p><u>НЕ осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода) на экранной форме и в шаблон печати подгружает только РАНЕЕ СОХРАНЕННЫЕ в записи значения.</p> <p><u>НЕ осуществляет</u> переход между элементами модели.</p> <p><u>НЕ осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме</p>
Печать в docx	<p>Действие, осуществляющее формирование электронного документа в формате «*.docx» по данным текущей экранной</p>

	<p>формы (значениям полей) на основании специального файла-шаблона (печатной формы в формате «*.jgxml»), прикрепляемого в разделе «Редактор действий» см. пункт 2.3 настоящего документа. Сформированный документ автоматически скачивается по завершению работы данного действия. Для размещения требуется соединить форму «саму с собой». <u>НЕ осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода) на экранной форме и в шаблон печати подгружает только РАНЕЕ СОХРАНЕННЫЕ в записи значения. <u>НЕ осуществляет</u> переход между элементами модели. <u>НЕ осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме</p>
<p>Печать через сервис документов</p>	<p>Действие, осуществляющее формирование электронного документа в формате «*.docx» или «*.xlsx» по данным текущей экранной формы (значениям полей) на основании файла-шаблона в соответствующем формате. Шаблон прикрепляется к действию в настройках действия (см. раздел «Редактор действий»). Сформированный документа автоматически скачивается по завершению работы данного действия. Для размещения требуется соединить форму «саму с собой». <u>НЕ осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода) на экранной форме и в шаблон печати подгружает только РАНЕЕ СОХРАНЕННЫЕ в записи значения. <u>НЕ осуществляет</u> переход между элементами модели. <u>НЕ осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме</p>
<p>Создание пользователя в Liferay</p>	<p>Действие, осуществляющее создание пользователя в Liferay с возможностью включения его в выбранные организации, присвоения ему указанных ролей, а также заполнения некоторых полей в его карточке в Liferay. Данные пользователя, такие как логин (экранное имя), пароль, присваиваемые роли и т.д., указываются в определенных полях, указываемых при настройке действия в разделе «Редактор действий» (см. пункт 2.3), на экранной форме.</p>

	<p><u>Осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода).</p> <p><u>Осуществляет</u> переход между элементами модели.</p> <p><u>Осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме.</p>
<p>Редактирование пользователя в Liferay</p>	<p>Действие, позволяющее осуществить изменение данных о пользователе в его карточке в Liferay, с возможностью изменения организаций, к которым он принадлежит, изменения присвоенных ему ролей, а также изменения некоторых полей в его карточке в Liferay. Данные пользователя, которые необходимо изменить, указываются при настройке действия в определенных полях, указываемых при настройке действия в разделе «Редактор действий» (см. пункт 2.3), на экранной форме. В настройках действия есть возможность указать только некоторые поля, которые необходимо изменить в карточке пользователя в Liferay. Новые заданные значения будут присвоены соответствующим полям в карточке пользователя. В случае, если указанные поля не были заполнены, соответствующие поля в карточке в Liferay будут заполнены пустыми значениями.</p> <p><u>Осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода).</p> <p><u>Осуществляет</u> переход между элементами модели.</p> <p><u>Осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме.</p>
<p>Удаление пользователя в Liferay</p>	<p>Действие, осуществляющее удаление пользователя и карточки пользователя в Liferay. При удалении данный пользователь отвязывается от организаций, в которые он был включен.</p> <p><u>Осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода).</p> <p><u>Осуществляет</u> переход между элементами модели.</p> <p><u>Осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме.</p>
<p>Загрузить данные пользователя из Liferay</p>	<p>Действие, позволяющее на экранной форме загрузить данные о пользователе из его карточки в Liferay. Данные пользователя,</p>

	<p>которые необходимо загрузить на экранную форму по выполнению действия, указываются при настройке действия в определенных полях, указываемых при настройке действия в разделе «Редактор действий» (см. пункт 2.3).</p> <p><u>Осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода).</p> <p><u>Не осуществляет</u> переход между элементами модели.</p> <p><u>Осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме.</p>
<p>Создание организации в Liferay</p>	<p>Действие, осуществляющее создание организации в Liferay с возможностью включения в нее пользователей, присвоения родительской организации, а также заполнения некоторых полей в ее карточке в Liferay. Данные организации, такие как название, члены организации, родительская организация и т.д., указываются в определенных полях, указываемых при настройке действия в разделе «Редактор действий» (см. пункт 2.3), на экранной форме.</p> <p><u>Осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода).</p> <p><u>Осуществляет</u> переход между элементами модели.</p> <p><u>Осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме</p>
<p>Редактирование организации в Liferay</p>	<p>Действие, позволяющее осуществить изменение данных об организации в его карточке в Liferay. Данные организации, которые необходимо изменить, указываются при настройке действия в определенных полях, указываемых при настройке действия в разделе «Редактор действий» (см. пункт 2.3), на экранной форме. В настройках действия есть возможность указать только некоторые поля, которые необходимо изменить в карточке организации в Liferay. Новые заданные значения будут присвоены соответствующим полям в карточке организации. В случае, если указанные поля не были заполнены, соответствующие поля в карточке в Liferay будут заполнены пустыми значениями.</p>

	<p><u>Осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода).</p> <p><u>Осуществляет</u> переход между элементами модели.</p> <p><u>Осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме.</p>
Удаление организации в Liferay	<p>Действие, осуществляющее удаление организации в Liferay. При удалении организации, от нее отвязываются включенные в нее пользователи, и организации.</p> <p><u>Осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода).</p> <p><u>Осуществляет</u> переход между элементами модели.</p> <p><u>Осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме.</p>
Загрузить данные организации из Liferay	<p>Действие, позволяющее на экранной форме загрузить данные об организации из ее карточки в Liferay. Данные организации, которые необходимо загрузить на экранную форму по выполнению действия, указываются при настройке действия в определенных полях, указываемых при настройке действия в разделе «Редактор действий» (см. пункт 2.3).</p> <p><u>Осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода).</p> <p><u>Не осуществляет</u> переход между элементами модели.</p> <p><u>Осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме.</p>
Принудительное завершение назначения	<p>Действие, завершающее ожидание выполнения работы с формой, назначенной для пользователей. В настройках действия “Принудительное завершение назначения” выбирается, то действие, которое будет исполнено, осуществится переход к форме, на которую ведет это действие. К какой форме ведет действие “Принудительное завершение назначения” в модели – значения не имеет. Действие отобразится на форме, из которой оно исходит.</p>
Открыть запись	<p>Действие, которое позволяет открывать записи по указанному бизнес-процессу. В настройках действия указывается бизнес-</p>

	<p>процесс, по которому будут открываться записи, а также компонент, по которому будет определяться, какие записи необходимо открывать.</p> <p><u>Не осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода).</p> <p><u>Не осуществляет</u> переход между элементами модели.</p> <p><u>Не осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме.</p>
Создать запись	<p>Действие позволяет создавать новые записи по указанному бизнес-процессу. Действие позволяет создавать новые записи или открывать их в новой вкладке по выполнению действия. При этом в новую запись могут передаваться или не передаваться из текущего бизнес-процесса в зависимости от настроек.</p> <p><u>Не осуществляет</u> сохранение значений полей (данных пользовательского ввода).</p> <p><u>Осуществляет</u> переход между элементами модели.</p> <p><u>Не осуществляет</u> проверку заполнения обязательных полей и выполнение других проверок для полей на экранной форме.</p>

Также в окне настройки элемента модели БП настраиваются промежуточные (граничащие) события (таймер), параллельные элементы модели и действие «Вызов».

Для таймера в окне настройки элемента БП в выпадающем списке «Тип таймера» выбирается его тип, а в поле «Таймер» указывается значение (см. рис. 16).

The image shows a configuration window titled 'Детали' (Details). It contains two main sections, each highlighted with a red border:

- The first section is labeled 'Тип таймера' (Timer type) and contains a dropdown menu with the selected value 'Продолжительность' (Duration).
- The second section is labeled 'Таймер' (Timer) and contains a text input field with the value 'PT5S' and a close button (X).

Рисунок 16 – Настройка таймера

«Тип таймера» имеет три возможных значения:

- Дата – таймаут срабатывает в определенную дату, используется формат даты: 9999-99-99T99:99:99Z (где: T – маркер времени, Z – зона нулевого смещения, например: 2021-11-05T09:45:00Z);
- Продолжительность – таймаут срабатывает через определенный период времени, формат времени: P9Y9M9DT99H99M99S (где: P – маркер даты, Y – год, M – месяц, D – день, T – маркер времени, H – часы, M – минуты, S – секунды, например: P3Y6M4DT12H30M5S таймер сработает через 3 года, 6 месяцев, 4 дня, 12 часов, 30 минут, 5 секунд или PT30M таймер сработает через 30 минут).

Для любых форм в окне настройки элемента модели БП, во вкладке «Назначение» (Рисунок 17) настраиваются параметры «Доступна только назначенным» и «Ключ результирующего массива»:

- Переключатель «Доступно только назначенным» – используется при назначении пользователей на элементы модели БП (форма, действие «Вызов»). В положении «Да» позволяет ограничить доступ не назначенных пользователей к данной экранной форме (для них она будет неактивной). В положении «Нет» доступ к экранной форме осуществляется в соответствии с ролью;

- Поле «Ключ результирующего массива» – позволяет установить аргумент-ключ компонента типа «Динамический список» или «Сетка данных» для сбора результатов выполнения параллельных задач пользователями, используется только для параллельных элементов модели «Параллельная форма» и «Открытый подпроцесс»;

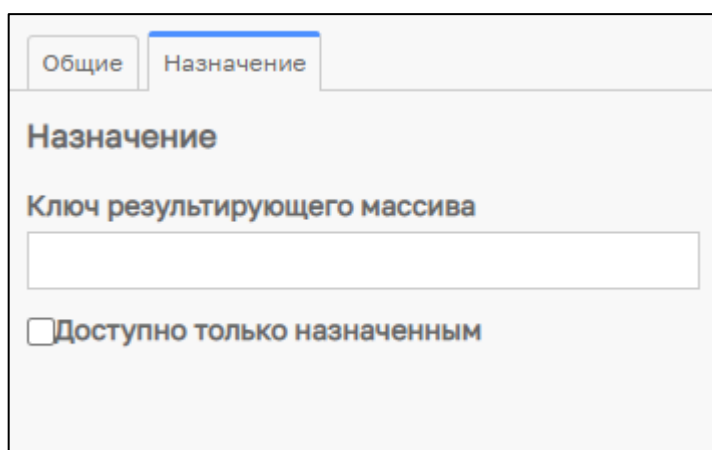


Рисунок 17 – Вкладка «Назначение»

Для параллельных элементов (помеченных признаком параллельности **III**) в окне настройки элемента модели БП настраиваются параметры «Переменная данных» и «Условия завершения» (см. рис. 18). В качестве значения данного выпадающего списка «Переменная

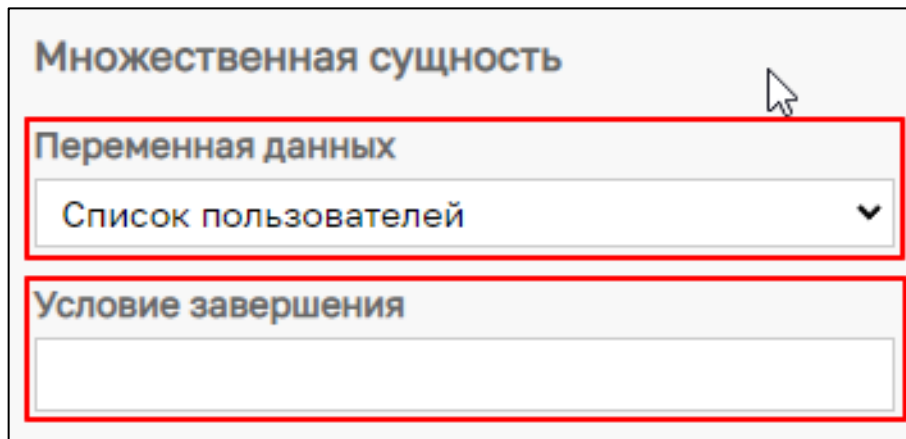


Рисунок 18 – Настройка параллельных элементов в редакторе модели БП

Поле «Условие завершения» может содержать некоторое условие, в зависимости от которых выполнение параллельной задачи (экранной формы, подпроцесса или действия «Вызов» с признаком параллельности **III**) будет завершено. Условие завершения имеет следующий синтаксис: «@@{условие завершения}». В условии можно использовать следующие переменные:

- loopCounter – количество итераций цикла;
- nrOfActiveInstances – количество активных заявок параллельной задачи;
- nrOfCompletedInstances – количество завершенных заявок параллельной задачи;
- nrOfInstances – количество завершенных заявок параллельной задачи;
- api-ключи полей (компонентов), значение которых сохранено в текущей записи.

Для действия «Вызов» в окне настройки элемента модели БП (см. рис. 19) в выпадающем списке «Тип активности» всегда указывается «BPMN», в выпадающем списке «Подпроцесс» отображается список процессов с типом «Подпроцесс», из которых необходимо выбрать один, вызов которого должен произойти. Также всегда устанавливается флажок «Business Key», поле «Business key» при этом заполняется автоматически.

Детали

Тип активности

ВРМН ▼

Подпроцесс

Подпроцесс для проверки доназначения ▼

Business Key

Business key значение

`{execution.processBusinessKey}` x

Рисунок 19 – Настройка действия «Вызов»

- 1) Кнопка промежуточного сохранения – позволяет осуществить промежуточное сохранение модели без общего сохранения всего бизнес-процесса.

1.4 Раздел «Редактор действий»

Данный раздел предназначен для настройки действий, размещенных в модели БП (см. пункт 2.2 настоящего документа). На рис. 20 представлены элементы данного раздела.

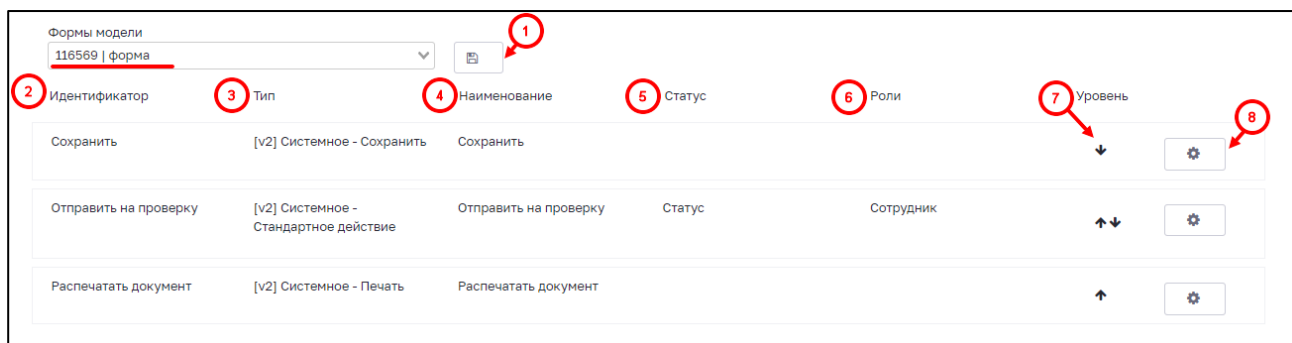


Рисунок 20 – Элементы раздела «Редактор действий»

В разделе выводится список действий, созданных для определенной экранной формы (исходящих из нее) в разделе «Редактор модели», переключаться между экранными формами можно с помощью выпадающего списка «Формы модели», в котором указывается идентификатор и название экранной формы, а также отображается текущая (выбранная) форма. Для каждого действия в разделе «Редактор действий» отображаются:

- 1) Кнопка промежуточного сохранения – позволяет сохранить изменения в разделе Редактор действий без общего сохранения бизнес-процесса;
- 2) Идентификатор – имя действия, заданное в разделе «Редактор модели», в случае его отсутствия отображается идентификатор по умолчанию;
- 3) Тип – тип действия в разделе «Редактор модели»;
- 4) Наименование – текст, который будет отображаться в системной кнопке (см рис. 21, не путать с компонентом «Кнопка»), вызывающей действие в записи по данному БП;
- 5) Статус, в который войдет запись по БП в результате выполнения действия;
- 6) Роли, для которых доступно выполнение данного действия;
- 7) Уровень – позволяет изменить расположение кнопки, соответствующей данному действию, относительно других кнопок при работе с записью по бизнес-процессу;
- 8) Кнопка «Настройки» – по нажатию открывает страницу настроек действия (см. рис. 21).

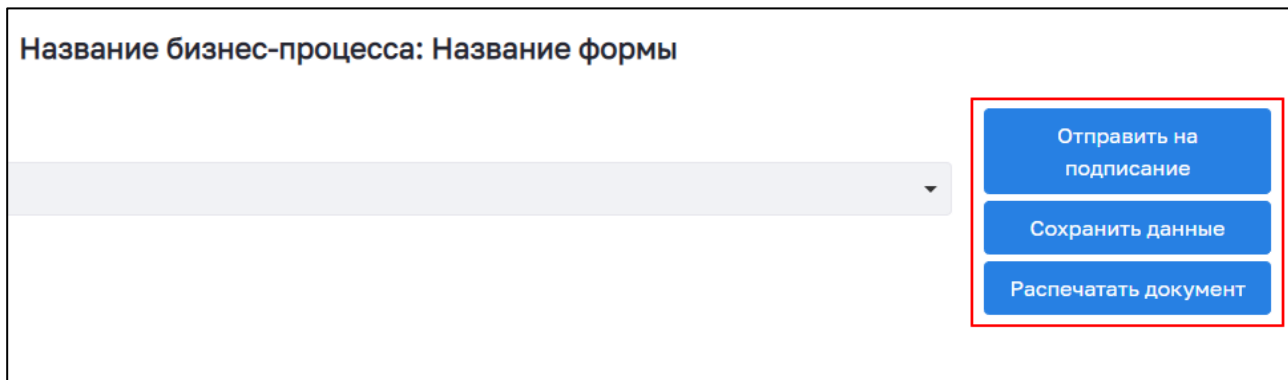


Рисунок 21 – Пример системных кнопок, вызывающих действия

Настройки действий на страницы настроек действия объединены в несколько блоков, первый из них называется «Общие настройки» – настройки, которые есть у каждого действия (см. рис. 22).

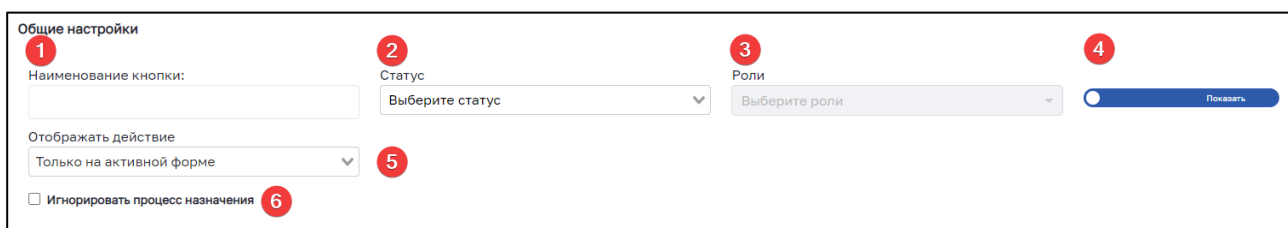


Рисунок 22 – Общие настройки действий

- 1) Наименование системной кнопки;
- 2) Статус;
- 3) Выпадающий список «Роли» – позволяет ограничить возможность выполнения действия при работе с записью по БП, если текущая роль пользователя не входит в список указанных в данном выпадающем списке. По умолчанию список пустой, что означает, что пользователи могут выполнить действие независимо от текущей роли, если имеют доступ к экранной форме;
- 4) Переключатель «Показать / Скрыть» – имеет два положения:
 - В положении «Показать» (по умолчанию) – при работе с записью по БП кнопка соответствующего действия отображается;
 - В положении «Скрыть» (по умолчанию) – при работе с записью по БП кнопка соответствующего действия скрывается.
- 5) Выпадающий список «Отображать действие» – имеет три возможных значения:
 - «Только на активной форме» (по умолчанию) – позволяет отобразить кнопку данного действия, только в том случае, если экранная форма записи по бизнес-процессу активна на данный момент;
 - «Всегда» – позволяет отобразить кнопку данного действия независимо от того, активна экранная форма записи или нет;

- «Только на неактивной форме» – позволяет отобразить кнопку данного действия, только в том случае, если экранная форма записи по бизнес-процессу неактивна на данный момент;

б) Флажок «Игнорировать процесс назначения» – в установленном состоянии не позволит произвести назначение (см. раздел 1.6) на форму к которой идет действие. Параметр появляется в случае, если на форме из которой исходит это действие расположен компонент назначения.

Настройки зависимости – позволяет настроить зависимость для данного действия от другого. В случае наличия зависимости данное действие отображается на форме только в случае выполнения другого действия на этой же форме.

Раздел содержит следующие настройки:

- 1) Флажок «Установить зависимость от другого действия» – позволяет отобразить настройки для установки зависимости данного действия от другого действия;
- 2) Выпадающий список «Зависимость от действия» – содержит перечень действий, расположенных на той же форме, что и данное действие, и позволяет осуществить выбор действия, от которого будет зависеть его выполнение;
- 3) Скрывать зависимое действие – в установленном положении скрывает данное действие на форме до тех пор, пока не будет выполнено действие, от которого оно зависит (указано в выпадающем списке «Зависимость от действия»), в неустановленном положении всегда оставляет данное действие видимым;
- 4) Текстовая область "Ошибка в случае выполнения отображаемого зависимого действия" – позволяет задать текст ошибки, возникающей в случае, если пользователь выполнит данное действие раньше, чем выполнит действие, от которого данное действие зависит (указано в выпадающем списке «Зависимость от действия»). Данная текстовая область отображается в случае, если действие является видимым (флажок «Скрывать зависимое действие» не установлен).

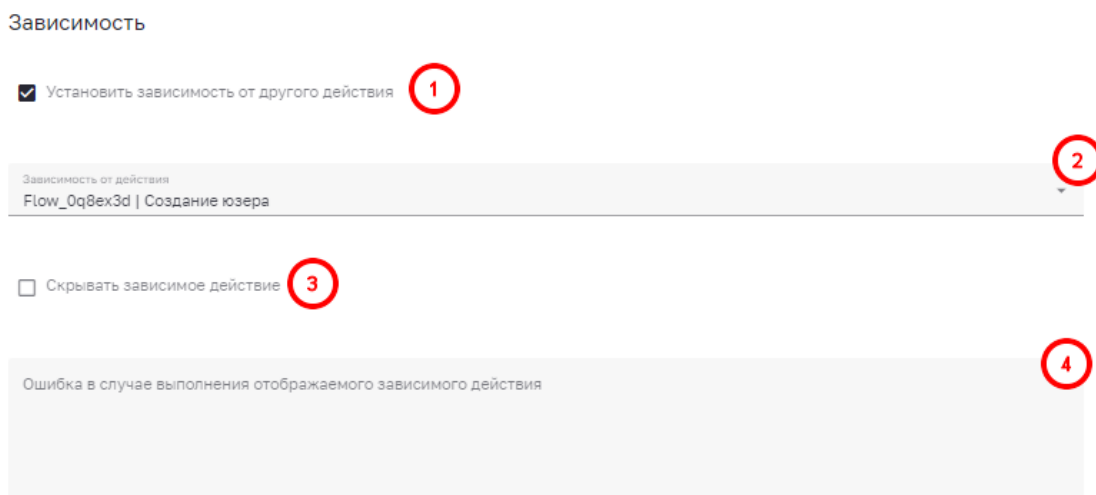


Рисунок 23 – Настройки зависимости

Настройки действия – уникальные настройки для данного действия, например, действие «Авто выполнение» в данном блоке будет содержать настройки «Условия авто выполнения» (см. рис. 25), а действия «Создание пользователя в Liferay» и «Создание организации в Liferay» будут содержать в этом блоке настройки данных для создания соответствующих сущностей.

Настройки печати – настройки, которые есть только у действий печати (см. рис. 24).

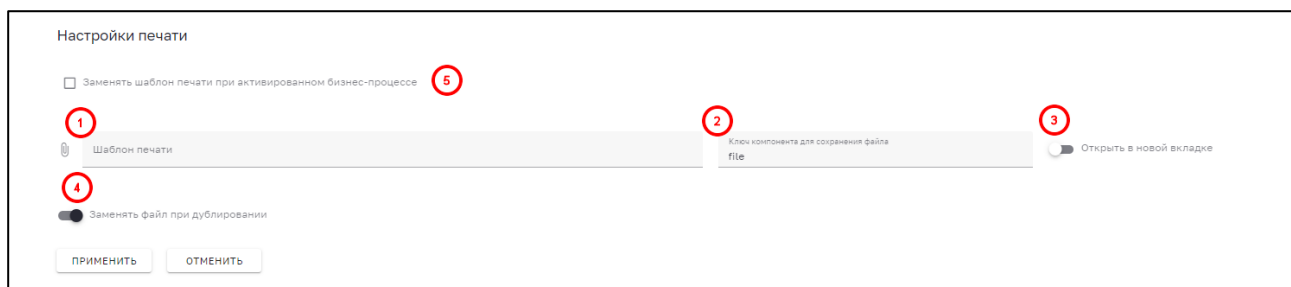


Рисунок 24 – Настройки печати

1) Шаблон печати – отображается для всех действий печати и позволяет загрузить шаблон печати в формате «*.jghtml» для формирования электронного документа по данным записи бизнес-процесса;

2) Поле «Ключ компонента для сохранения файла» – в данном поле указывается ключ компонента «Файл», куда будет сохранен сформированный по действию документ. В случае, если компонент с таким ключом не найден или он не соответствует типу «Файл» сформированный файл не будет сохранен ни в какой компонент (но скачается или откроется в новой вкладке);

3) Переключать «Отобразить в новой вкладке / Скачать» – появляется только для действий «Печать», «Печать с подписью», которые формируют документ в формате «*.pdf». Имеет два возможных положения:

- «Отобразить в новой вкладке» – документ, формируемый по данному действию отобразится в новой вкладке браузера с возможностью просмотра и скачивания;
- «Скачать» – сформированный документ будет автоматически скачан.

4) Переключатель «Заменять файл при дублировании»/«Добавлять новый файл при дублировании» – в положении «Заменять файл при дублировании» позволяет заменять файл, сформированный по действию печати на новый при повторном выполнении действия печати. В положении «Добавлять новый файл при дублировании» при повторном выполнении действия печати, при условии наличия в компоненте уже сформированного по данному действию файла, будет добавлен новый файл с припиской «* (N).pdf», где N – номер повторения файла, сформированного по данному действию печати в данном компоненте;

5) Флажок «Заменять шаблон печати при активированном бизнес-процессе» - в активированном положении позволяет после активации бизнес-процесса изменить шаблон печати для данного действия. Измененный шаблон необходимо сохранить при помощи соответствующей кнопки сохранения (см. рис. 25). В неактивированном положении нет возможности изменять шаблон печати, если бизнес-процесс был активирован.

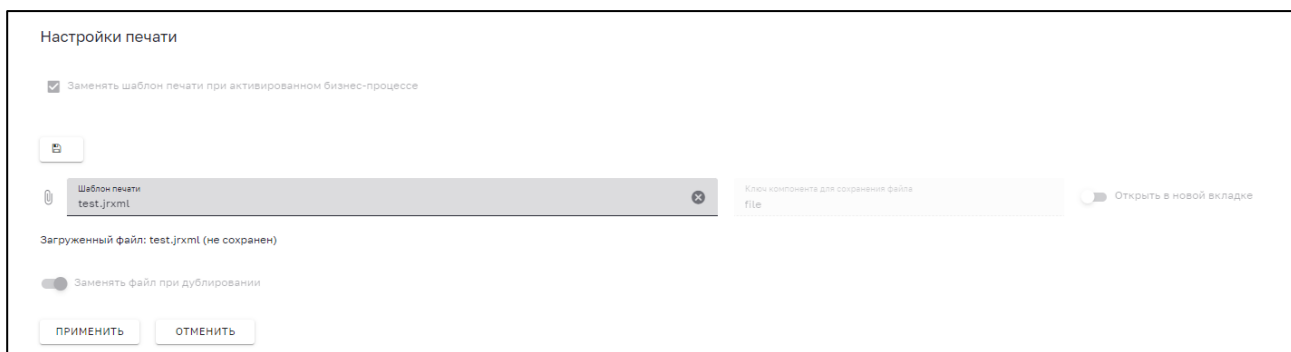


Рисунок 25 – Настройки сохранения шаблона действий печати

Настройки печати через сервис документов

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 26).

1) Флажок «Заменять шаблон печати при активированном бизнес-процессе» - в активированном положении позволяет после активации бизнес-процесса изменить шаблон печати для данного действия. Измененный шаблон необходимо сохранить при помощи соответствующей кнопки сохранения. В неактивированном положении нет возможности изменять шаблон печати, если бизнес-процесс был активирован.

2) Шаблон печати – позволяет загрузить позволяет загрузить шаблон печати в формате «*.docx» или «*.xlsx» для формирования электронного документа по данным записи бизнес-процесса. В шаблоне аri-ключи компонентов, данные из которых будут подставляться в шаблон печати необходимо указывать в фигурных скобках в следующем формате «{{арі-ключ компонента}}»;

3) Поле «Ключ компонента для сохранения файла» – в данном поле указывается ключ компонента «Файл», куда будет сохранен сформированный по действию документ. В случае, если компонент с таким ключом не найден или он не соответствует типу «Файл» сформированный файл не будет сохранен ни в какой компонент (но скачается или откроется в новой вкладке);

4) Переключатель «Заменять файл при дублировании»/«Добавлять новый файл при дублировании» – в положении «Заменять файл при дублировании» позволяет заменять файл, сформированный по действию печати на новый при повторном выполнении действия печати. В положении «Добавлять новый файл при дублировании» при повторном выполнении действия печати, при условии наличия в компоненте уже сформированного по данному действию файла, будет добавлен новый файл с припиской «* (N).pdf», где N – номер повторения файла, сформированного по данному действию печати в данном компоненте.

Настройки печати

Заменять шаблон печати при активированном бизнес-процессе

Шаблон печати
Форма_выгрузки_данных_по_показателю_все_организации.xlsx

Ключ компонента для сохранения файла
file

Доступные форматы - .docx, .xlsx

Загруженный файл: Форма_выгрузки_данных_по_показателю_все_организации.xlsx (не сохранен)

Заменять файл при дублировании

ПРИМЕНИТЬ ОТМЕНИТЬ

Настройки действия «Автовыполнение»

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 26).

Настройки действия

Условия автовыполнения

Для указания периода используется формат ISO 8601. Например, PT1H10M30S - 1 час, 10 минут и 30 секунд. Период проверки не может быть меньше 10 секунд.

1 Ключ компонента

2 Значение компонента

3 Период проверки

Рисунок 26 – Настройки действия «Авто выполнение»

- 1) Поле «Ключ компонента» – в данном поле указывается ключ компонента, значение которого будет проверяться;
- 2) Поле «Значение компонента» – в данном поле указывается значение компонента, которое будет ожидаться в результате проверки;
- 3) Поле «Период проверки» – в данном поле в формате «ISO 8601» указывается период проверки компонента, ключ которого указан в поле «Ключ компонента», на значение, указанное в поле «Значение компонента».

Настройки действия «Создание пользователя в Liferay»

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 27).

Рисунок 27 – Настройки действия «Создание пользователя в Liferay»

4) Поля «Фамилия пользователя», «Имя пользователя», «Отчество пользователя», «Дата рождения», «Должность» – позволяют заполнить одноименные поля в карточке создаваемого по выполнению действия пользователя в Liferay путем указания в данных полях api-ключей компонентов, откуда будут браться данные для соответствующих полей. Для поля «Дата рождения» может быть указан ключ компонента типа «Дата / Время», для всех остальных указанных полей используются типы «Текстовое поле» или «Текстовая область»;

5) Флажок «Создать логин/пароль», поля «Логин», «Пароль», «Выводить логин в», «Выводить пароль в» – в установленном состоянии флажок позволяет задать логин и пароль создаваемому пользователю для авторизации в системе путем указания api-ключей компонентов типа «Текстовое поле» или «Текстовая область» в соответствующие поля настроек. Если флажок не установлен логин и пароль для авторизации пользователя будут сгенерированы автоматически, в случае указания api-ключей компонентов типа «Текстовое

поле» или «Текстовая область» в поля «Выводить логин в» и «Выводить пароль в», в указанные компоненты будут выведены сгенерированные логин и пароль для авторизации пользователя в системе;

6) Флажок «Создать email», поле «Email адрес», поле «Выводить email адрес в» – в установленном состоянии флажок позволяет задать email адрес создаваемого пользователя в его карточке Liferay путем указания ари-ключа компонента типа «Текстовое поле», «Текстовая область» или «Электронная почта» в поле «Email адрес». Если флажок не установлен email адрес пользователя будет сгенерирован автоматически, в случае указания ари-ключей компонентов типа «Текстовое поле», «Текстовая область» или «Электронная почта» в поле «Выводить email адрес в», в указанный компонент будет выведен сгенерированный email адрес пользователя;

7) Флажок «Включить в организацию(ии)» и одноименное поле – в установленном состоянии позволяет указать ари-ключ компонента типа «Выпадающий список», в котором могут быть перечислены организации, в которые будет включен создаваемый пользователь по выполнению действия;

8) Флажок «Присвоить роли (и)» и поле «Роли» – в установленном состоянии позволяет указать ари-ключ компонента типа «Выпадающий список», в котором могут быть перечислены роли для назначения создаваемому пользователю по выполнению действия;

9) Поле «Выводить ID пользователя в» – позволяет вывести идентификатор созданного по выполнению действия пользователя в компонент типа «Текстовое поле» или «Текстовая область», ключ которого указывается в поле «Выводить ID пользователя в»;

10) Выпадающий список «Дополнительные параметры» и кнопка «Добавить» – позволяет выбрать в выпадающем списке дополнительное поле из карточки пользователя в Liferay (скоуп ЕСИА, созданные дополнительные поля), добавить его в настройки действия и заполнить значением из компонента типа «Текстовое поле» или «Текстовая область», ари-ключ которого указывается в добавленном поле.

Ошибки выполнения действия – данный блок настроек позволяет изменять текст ошибок, возникающих при появлении ошибок выполнения действия. Указанный текст будет отображаться пользователям при возникновении тех или иных ошибок (рис. 28).

Ошибки выполнения действия	
Не указано имя пользователя	Имя пользователя обязательно
Не указана фамилия пользователя	Фамилия пользователя обязательна
Не указан email пользователя	Email пользователя обязателен
Не указано экранное имя пользователя	Экранное имя пользователя обязательно
Не указан пароль пользователя	Пароль пользователя обязателен
Email уже существует	Пользователь с данным email уже существует
Экранное имя уже существует	Пользователь с данным экранным именем уже существует

Настройки действия «Редактирование пользователя в Liferay»

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 29).

Настройки действия

1 Пользователь *

2 Фамилия пользователя

Имя пользователя

Отчество пользователя

Email адрес

3 Логин

Пароль

2 Должность

Роли

Включить в организацию

6 Дополнительные параметры

Добавить

Рисунок 29 – Настройки действия «Редактирование пользователя в Liferay»

1) Поле «Пользователь» – позволяет указать пользователя, в карточке которого будет происходить изменение данных. Данное поле позволяет указать ключи сессии или аri-ключ компонентов типа «Текстовое поле», «Текстовая область» или «Выпадающий список» с подключенным словарем «Пользователи портала», откуда будут браться данные для соответствующих полей.

2) Поля «Фамилия пользователя», «Имя пользователя», «Отчество пользователя», «Email адрес», «Должность» – позволяют изменить одноименные поля в карточке создаваемого по выполнению действия пользователя в Liferay путем указания в данных полях аri-ключей компонентов, откуда будут браться данные для соответствующих полей. Для всех указанных полей используются типы «Текстовое поле» или «Текстовая область»;

3) Поля «Логин», «Пароль» – позволяют изменить логин и пароль пользователя для авторизации в системе путем указания аri-ключей компонентов типа «Текстовое поле» или «Текстовая область» в соответствующие поля настроек;

4) Поле «Роли» – позволяет указать аri-ключ компонента типа «Выпадающий список», в котором могут быть перечислены новые роли для назначения пользователю по выполнению действия;

5) Поле «Включить в организацию» – позволяет указать api-ключ компонента типа «Выпадающий список», в котором могут быть перечислены новые организации, в которые будут включен создаваемый пользователь по выполнению действия;

6) Выпадающий список «Дополнительные параметры» и кнопка «Добавить» – позволяет выбрать в выпадающем списке дополнительное поле из карточки пользователя в Liferay (скоуп ЕСИА), добавить его в настройки действия и заполнить значением из компонента типа «Текстовое поле» или «Текстовая область», api-ключ которого указывается в добавленном поле.

Ошибки выполнения действия – данный блок настроек позволяет изменять текст ошибок, возникающих при появлении ошибок выполнения действия. Указанный текст будет отображаться пользователям при возникновении тех или иных ошибок (рис. 30).

Ошибки выполнения действия	
Не указано имя пользователя	Имя пользователя обязательно
Не указана фамилия пользователя	Фамилия пользователя обязательна
Не указан email пользователя	Укажите email пользователя
Не указано экранное имя пользователя	Экранное имя пользователя не указано
Не указан пароль пользователя	Укажите пароль пользователя
Не указан пользователь	Укажите пользователя
Экранное имя уже существует	Пользователь с данным экранным именем уже существует
Email пользователя должен быть уникальным	Email пользователя должен быть уникальным
Пользователь не найден	Пользователь с ID %d не найден

Рисунок 30 – Ошибки выполнения действия «Редактирование пользователя в Liferay»

При изменении текста ошибок, для отображения введенного пользователем значения в тексте ошибки необходимо указывать «%d».

Настройки действия «Удаление пользователя в Liferay»

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 31).

Настройки действия	
* в качестве значений полей указываются API компонентов	
Идентификатор пользователя *	<input type="text"/>

Рисунок 31 – Настройки действия «Удаление пользователя в Liferay»

- 1) Поле «Идентификатор пользователя» – позволяет указать пользователя, данные о котором будут удалены из Liferay. Данное поле позволяет указать ключи сессии или api-ключ компонентов типа «Текстовое поле», «Текстовая область» или «Выпадающий список», в которых будет указан пользователь для удаления.

Ошибки выполнения действия – данный блок настроек позволяет изменять текст ошибок, возникающих при появлении ошибок выполнения действия. Указанный текст будет отображаться пользователям при возникновении тех или иных ошибок (рис. 32).

Ошибки выполнения действия	
Пользователь не найден	Пользователь с ID %d не найден
Невозможно получить ID пользователя	Неверно указан ID пользователя. Невозможно преобразовать %s в ID пользователя
Не выбран пользователь	Не указан пользователь
Выбрано несколько пользователей	Невозможно удалить более одного пользователя

Рисунок 32 – Ошибки выполнения действия «Удаление пользователя в Liferay»

При изменении текста ошибок, для отображения введенного пользователем значения в тексте ошибки необходимо указывать «%d» или «%s».

Настройки действия «Загрузить данные пользователя из Liferay»

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 33).

Настройки действия	
Идентификатор пользователя *	id
Фамилия пользователя	fam
Имя пользователя	name
Отчество пользователя	otch
Дата рождения	date
Должность	dol
Email	email
Логин	login
Организации	orgs
Роли	roles
Дополнительные параметры	Добавить

Рисунок 33 – Настройки действия «Загрузить данные пользователя из Liferay»

1) Поле «Идентификатор пользователя» – позволяет указать пользователя, из карточки которого будет происходить загрузка данных на экранную форму по выполнению действия. Данное поле позволяет указать ключи сессии или ари-ключ компонентов типа «Текстовое поле», «Текстовая область» или «Выпадающий список» с подключенным словарем «Пользователи портала».

2) Поля «Фамилия пользователя», «Имя пользователя», «Отчество пользователя», «Дата рождения», «Должность» – позволяют загрузить одноименные поля из карточки пользователя в Liferay путем указания в данных полях ари-ключей компонентов, откуда будут браться данные для соответствующих полей. Для всех указанных полей кроме поля «Дата

рождения» используются типы «Текстовое поле» или «Текстовая область». Для поля «Дата рождения» используется тип «Дата/Время»;

3) Поля «Email», «Логин» – позволяют загрузить логин и email-адрес пользователя из его карточки в Liferay путем указания аri-ключей компонентов типа «Текстовое поле», «Текстовая область» или «Электронная почта» (для поля «Email») в соответствующие поля настроек;

4) Поле «Организации» – позволяет указать аri-ключ компонента типа «Выпадающий список» с подключенным словарем «Пользователи портала», в который по выполнению действия будут загружаться организации, в которые включен пользователь;

5) Поле «Роли» – позволяет указать аri-ключ компонента типа «Выпадающий список» с подключенным словарем «Роли портала», в который будут загружаться роли пользователя из его карточки по выполнению действия;

6) Выпадающий список «Дополнительные параметры» и кнопка «Добавить» – позволяет выбрать в выпадающем списке дополнительные поля из карточки пользователя в Liferay (ЕСИА ИНН, ЕСИА Номер телефона, ЕСИА СНИЛС, Комментарий, а также дополнительные поля, созданные Liferay для пользователей), добавить его в настройки действия и заполнить значением из компонента типа «Текстовое поле» или «Текстовая область», аri-ключ которого указывается в добавленном поле.

Ошибки выполнения действия – данный блок настроек позволяет изменять текст ошибок, возникающих при появлении ошибок выполнения действия. Указанный текст будет отображаться пользователям при возникновении тех или иных ошибок (рис. 34).

Ошибки выполнения действия	
Не указан ID пользователя	Укажите пользователя
Пользователь не найден	Пользователь не найден
Неверный ID пользователя	Неверно указан идентификатор пользователя

Рисунок 34 – Ошибки выполнения действия «Загрузить данные пользователя из Liferay»

Настройки действия «Создание организации в Liferay»

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 35).

Рисунок 35 – Настройки действия «Создание организации Liferay»

- 1) «Наименование организации» – должно быть обязательно заполнено, позволяет указать аri-ключ компонента типа «Текстовое поле» или «Текстовая область», из которого будет взято наименование создаваемой организации;
- 2) Флажок «Включить пользователей в организацию» и поле «Пользователи» – флажок в установленном состоянии позволяет включить возможность добавления пользователей, выбранных в компоненте типа «Выпадающий список», аri-ключ которого указан в поле «Пользователи», в создаваемую организацию;
- 3) Флажок «Присвоить родительскую организацию» и поле «ID организации» – флажок в установленном состоянии позволяет включить функциональность по присвоению создаваемой организации родительской организации, выбранной в компоненте типа «Выпадающий список», аri-ключ которого указан в поле «ID организации»;
- 4) Поле «Выводить ID организации в» – позволяет вывести идентификатор созданной по выполнению действия организации в компонент типа «Текстовое поле» или «Текстовая область», ключ которого указывается в поле «Выводить ID организации в»;
- 5) Выпадающий список «Дополнительные параметры» и кнопка «Добавить» – позволяет выбрать в выпадающем списке дополнительное поле из карточки организации в Liferay (скоуп ЕСИА), добавить его в настройки действия и заполнить значением из компонента типа «Текстовое поле» или «Текстовая область», аri-ключ которого указывается в добавленном поле.

Ошибки выполнения действия – данный блок настроек позволяет изменять текст ошибок, возникающих при появлении ошибок выполнения действия. Указанный текст будет отображаться пользователям при возникновении тех или иных ошибок (рис. 35б)

Ошибки выполнения действия	
Пустое наименование организации	Укажите наименование организации
Не найдена родительская организация	Родительская организация с ID %d не найдена
Невозможно извлечь ID организации	Неверно указан ID организации. Невозможно преобразовать %s в ID организации
Не указана организация	Укажите ID организации для изменения
Не найдена организация	Организация с ID %d не найдена

Рисунок 36 – Ошибки выполнения действия «Создание организации в Liferay»

При изменении текста ошибок, для отображения введенного пользователем значения в тексте ошибки необходимо указывать «%d» или «%s».

Настройки действия «Редактирование организации в Liferay»

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 37).

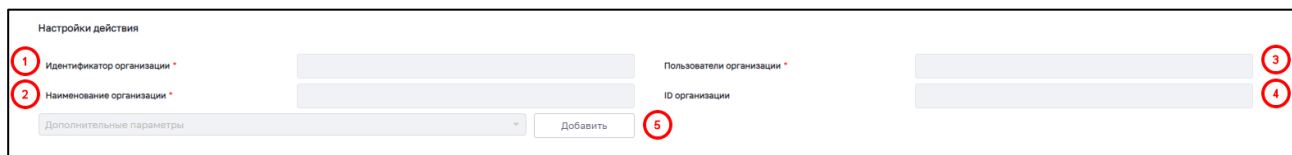


Рисунок 37 – Настройки действия «Редактирование организации в Liferay»

1) Поле «Идентификатор организации» – позволяет указать организацию, в карточке которой будет происходить изменение данных по выполнению действия. Данное поле позволяет указать ключи сессии или аri-ключ компонентов типа «Текстовое поле», «Текстовая область» или «Выпадающий список» с подключенным словарем «Организации портала», откуда будут браться данные для соответствующих полей.

2) Поле «Наименование организации» – позволяет изменить наименование организации в карточке создаваемого по выполнению действия пользователя в Liferay путем указания в данных полях аri-ключей компонентов, откуда будут браться данные для соответствующих полей. Данное поле позволяет указать аri-ключ компонентов «Текстовое поле» или «Текстовая область».

3) Поле «Пользователи организации» – позволяет задать новый список пользователей редактируемой организации, указав данных пользователей в компоненте типа «Выпадающий список», аri-ключ которого необходимо указать в данном поле.

4) Поле «ID организации» – позволяет добавить/изменить/удалить родительскую организацию для редактируемой организации. Данное поле позволяет указать аri-ключ компонентов типа «Текстовое поле», «Текстовая область» или «Выпадающий список» с подключенным словарем «Организации портала», откуда будут браться данные для соответствующих полей.

5) Выпадающий список «Дополнительные параметры» и кнопка «Добавить» – позволяет выбрать в выпадающем списке дополнительное поле из карточки организации в Liferay (скоуп ЕСИА), добавить его в настройки действия и заполнить значением из компонента типа «Текстовое поле» или «Текстовая область», аri-ключ которого указывается в добавленном поле.

Ошибки выполнения действия – данный блок настроек позволяет изменять текст ошибок, возникающих при появлении ошибок выполнения действия. Указанный текст будет отображаться пользователям при возникновении тех или иных ошибок (рис. 38).

Ошибки выполнения действия	
Пустое наименование организации	Укажите наименование организации
Не найдена родительская организация	Родительская организация с ID %d не найдена
Невозможно извлечь ID организации	Неверно указан ID организации. Невозможно преобразовать %s в ID организации
Не указана организация	Укажите ID организации для изменения
Не найдена организация	Организация с ID %d не найдена

Рисунок 38 – Ошибки выполнения действия «Редактирование организации в Liferay»

При изменении текста ошибок, для отображения введенного пользователем значения в тексте ошибки необходимо указывать «%d» или «%s».

Настройки действия «Удаление организации в Liferay»

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 39).

Настройки действия	
Идентификаторы организаций *	<input type="text"/> 1
<input type="checkbox"/> Удалять родительские организации	2

Рисунок 39 – Настройки действия «Удаление пользователя в Liferay»

1) Поле «Идентификатор организации» – позволяет указать организацию, данные о которой будут удалены из Liferay. Данное поле позволяет указать ключи сессии или api-ключ компонентов типа «Текстовое поле», «Текстовая область» или «Выпадающий список», в которых будет указана организация для удаления.

2) Флажок «Удалять родительские организации» в установленном положении позволяет удалять организации, у которых есть дочерние организации (т.е. удаляемая организация является родительской). В случае, если флажок не установлен, возможности удалять родительские организации не будет, при попытке удаления будет возникать ошибка.

Ошибки выполнения действия – данный блок настроек позволяет изменять текст ошибок, возникающих при появлении ошибок выполнения действия. Указанный текст будет отображаться пользователям при возникновении тех или иных ошибок (рис. 40).

Ошибки выполнения действия	
Не выбрана организация	Не указана организация
Невозможно получить ID организации	Невозможно преобразовать %s в ID организации
Организация не найдена	Организация с ID %d не найдена
Удалить родительские организации	Невозможно удалить организацию, в которой есть подчиненные организации. Список подчиненных организаций: %s

Рисунок 40 – Ошибки выполнения действия «Удаление организации в Liferay»

При изменении текста ошибок, для отображения введенного пользователем значения в тексте ошибки необходимо указывать «%d» или «%s».

Настройки действия «Загрузить данные организации из Liferay»

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 41).

Рисунок 41 – Настройки действия «Редактирование организации в Liferay»

1) Поле «Идентификатор организации» – позволяет указать организацию, из карточки которой будет происходить загрузка данных на экранную форму по выполнению действия. Данное поле позволяет указать ключи сессии или аri-ключ компонентов типа «Текстовое поле», «Текстовая область» или «Выпадающий список» с подключенным словарем «Организации портала».

2) Поле «Наименование организации» – позволяет указать аri-ключ компонентов типа «Текстовое поле», «Текстовая область», в которые будет загружаться наименование организации из ее карточки в Liferay.

3) Поле «Пользователи организации» – позволяет указать аri-ключ компонента типа «Выпадающий список» с подключенным словарем «Пользователи портала», в который по выполнению действия будут загружаться пользователи, включенные в данную организацию.

4) Поле «Родительская организация» – позволяет указать аri-ключ компонента типа «Выпадающий список» с подключенным словарем «Организации портала», в который по выполнению действия будут загружаться родительские организации.

5) Выпадающий список «Дополнительные параметры» и кнопка «Добавить» – позволяет выбрать в выпадающем списке дополнительные поля из карточки организации в Liferay, добавить их в настройки действия и загрузить значения из карточки организации в компонент типа «Текстовое поле» или «Текстовая область», аri-ключ которого указывается в добавленном поле.

Ошибки выполнения действия – данный блок настроек позволяет изменять текст ошибок, возникающих при появлении ошибок выполнения действия. Указанный текст будет отображаться пользователям при возникновении тех или иных ошибок (рис. 42).

Ошибки выполнения действия	
Неверный ID организации	Неверно указан идентификатор организации
Не указан ID организации	Укажите организацию
Организация не найдена	Организация не найдена

Рисунок 42 – Ошибки выполнения действия «Загрузить данные организации из Liferay»

При изменении текста ошибок, для отображения введенного пользователем значения в тексте ошибки необходимо указывать «%d» или «%s».

Настройки действия «Принудительное завершение назначения»

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 43, 44).

Дополнительные настройки

1 Тип назначения
 Форма x v

2 Формы модели
 110213 | 1 x v

3 Действие
 Flow_0dbwks | Flow_0dbwks x v

Требовать подтверждение для выполнения действия
 Не требовать

Рисунок 43 – Настройки действия «Принудительное завершение назначения»

Дополнительные настройки

Тип назначения
 Параллельный подпроцесс x v

3 Подпроцесс
 Подпроцесс x v

Действие
 102828 | Подтвердить x v

Требовать подтверждение для выполнения действия
 Не требовать

Рисунок 44 – Настройки действия «Принудительное завершение назначения»

- 1) Выпадающий список «Тип назначения» – обязательно к заполнению, необходимо для выбора типа формы действие которого будет выполняться;
- 2) Выпадающий список «Формы модели» – обязательное поле в случае, если в выпадающем списке выбраны значения «Форма» либо «Параллельная форма», отображается в тех же случаях. Необходимо для выбора формы из которого идет действие, которое будет выполняться.
- 3) Выпадающий список «Подпроцесс» – обязательное поле в случае, если в выпадающем списке выбрано значение «Параллельный подпроцесс», отображается в тех же

случаях. Необходимо для выбора подпроцесса из которого идет действие, которое будет выполняться.

4) Выпадающий список «Действие» – обязательно к заполнению, необходимо для выбора выполняемого действия.

Настройки действия «Открыть запись»

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 45).

Дополнительные настройки

Требовать подтверждение для выполнения действия

1 Выберите бизнес-процесс *
95 - в. 1 | для открывания

2 Укажите ключ индексируемого компонента *
id

3 Количество отображаемых записей
15

Разрешить изменение записей 4

ПРИМЕНИТЬ ОТМЕНИТЬ

Рисунок 45 – Настройки действия «Открыть запись»

1) Выпадающий список «Выберите бизнес-процесс» – обязательно к заполнению, необходим для выбора бизнес-процесса, по которому будут открываться записи. Данный выпадающий список содержит перечень всех бизнес-процессов на платформе;

2) Поле «Ключ поля для поиска» – обязательно к заполнению, по данному полю осуществляется поиск записей, которые необходимо открыть. В данное поле пользователь вводит ar1-ключ компонента (компонент должен быть индексируемым), расположенного в данном бп, а также в указанном в выпадающем списке «Выберите бизнес-процесс» бизнес-процессе. В случае совпадения значений в данном компоненте в указанных бизнес-процессах, происходит открытие записей;

3) Компонент «Количество отображаемых записей» – позволяет указать максимальное количество записей, которые будут открыты в новых вкладках по указанному в выпадающем списке «Выберите бизнес-процесс» бизнес-процессу. Открываются первые найденные записи, пока их количество меньше указанного в данном поле. Максимально возможное количество записей, которое может быть открыто, равно 75.

4) Флажок «Разрешить изменение записей» – позволяет разрешить или запретить изменение открываемых записей. В установленном положении разрешает изменять

открываемые записи, в случае совпадения текущей роли пользователя с ролью на текущей форме открываемой записи, форма доступна для редактирования. В неустановленном положении открываемые записи недоступны для изменения пользователями даже при совпадении ролевой модели.

Настройки действия «Создать запись»

Подробное описание действия см. в таблице 3. Ниже описаны его уникальные настройки в редакторе действий (см. рис. 46).

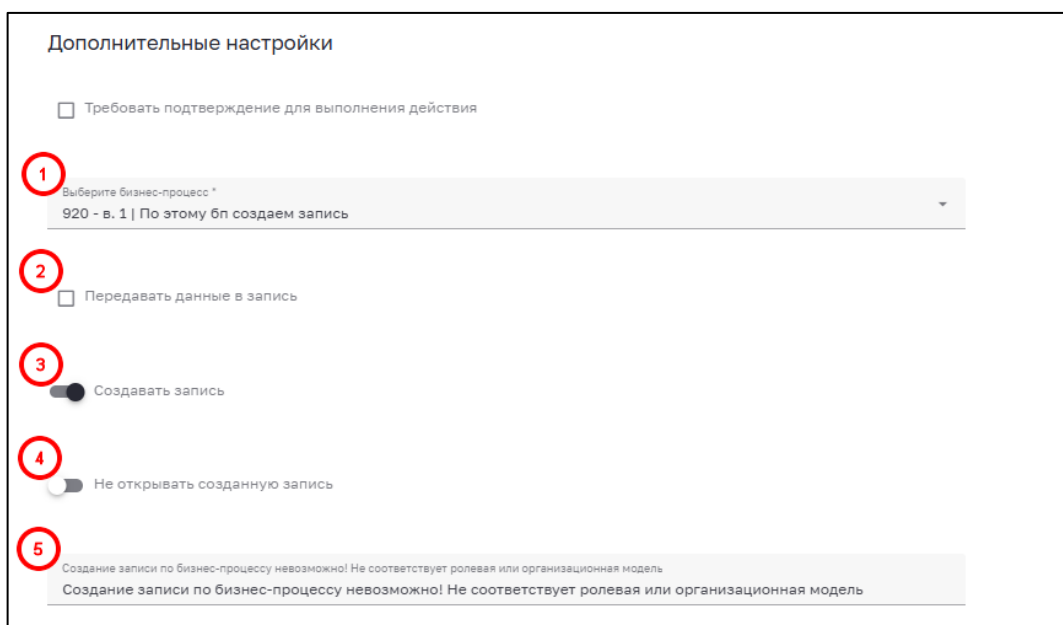


Рисунок 46 – Настройки действия «Создать запись»

- 1) Выпадающий список «Выберите бизнес-процесс» – позволяет выбрать бизнес-процесс, по которому будет создаваться запись по выполнению действий;
- 2) Флажок «Передавать данные в запись» – в установленном положении позволяет передавать данные в создаваемую запись при совпадении аri-ключей компонентов. В таком случае запись будет создаваться в системе с сохраненными данными. В неустановленном положении флажка данные не передаются в запись по другому бизнес-процессу.
- 3) В неустановленном положении флажка «Передавать данные в запись» отображается переключатель «Создавать запись»/«Не создавать запись». В значении «Создавать запись» позволяет создать запись без данных и сохранить ее в системе. В значении «Не создавать запись» дает возможность открыть новую запись без данных в отдельной вкладке, не создавая ее в системе.
- 4) Переключатель «Не открывать созданную запись»/«Открыть в новой вкладке» – позволяет выбрать каким образом открывать созданную запись по бизнес-процессу. В значении «Не открывать созданную запись» позволяет только создать запись по бизнес-

процессу, не открывая ее. В значении «Открыть в новой вкладке» позволяет открывать созданную запись для просмотра в новой вкладке.

5) Поле «Создание записи по бизнес-процессу невозможно! Не соответствует ролевой или организационная модель» – позволяет изменять текст стандартной ошибки, которая выводится при попытке пользователя создать запись по бизнес-процессу, по которому у пользователя нет возможности создать запись из-за несоответствия ролевой или организационной модели.

Дополнительные настройки – на данный момент данный блок содержит только настройки подтверждения действия и повторное назначение на запись (см. рис. 46).

Рисунок 47 – Настройки подтверждения выполнения действия

6) Переключатель «Требовать подтверждение для выполнения действия» – в положении «Требовать» позволяет перед выполнением действия запросить подтверждение его выполнения у пользователя путем вывода модального окна, содержащего заголовок, сообщение, кнопки подтверждения и отмены (см. рис. 47);

7) Поле «Заголовок» – позволяет установить заголовок модального окна подтверждения выполнения действия;

8) Поле «Текст сообщения» – позволяет установить текст сообщения модального окна подтверждения выполнения действия;

9) Поле «Текст кнопки подтверждения» – позволяет установить текст кнопки подтверждения выполнения действия в модальном окне подтверждения выполнения действия;

10) Поле «Текст кнопки отмены» – позволяет установить текст кнопки отмены выполнения действия в модальном окне подтверждения выполнения действия;

11) Переключатель «Назначить на запись повторно» – в положении «Да» позволяет забрать значения пользователей, указанных в компоненте назначения, проверяет создались ли

ранее на данных пользователях записи по подпроцессу. Появляется если действие ведет на форму «Вызов».

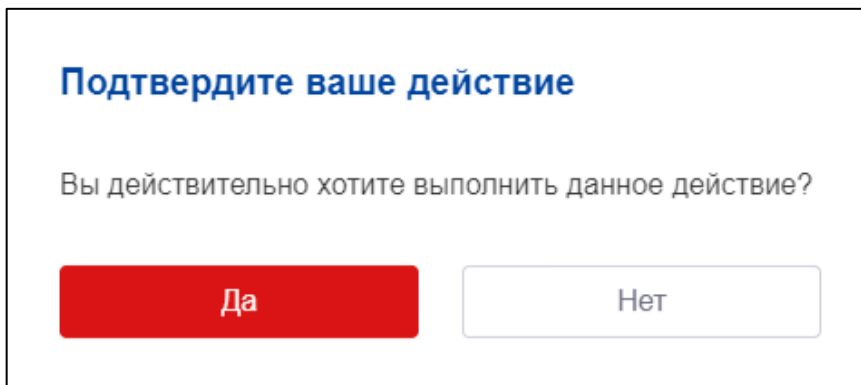


Рисунок 48 – Пример модального окна подтверждения выполнения действия

Любое изменение (установка) настроек применяется кнопкой «Применить», значение не примененных настроек можно сбросить нажатием кнопки «Отменить» и вернуться к списку действий для формы (см. рис. 48).

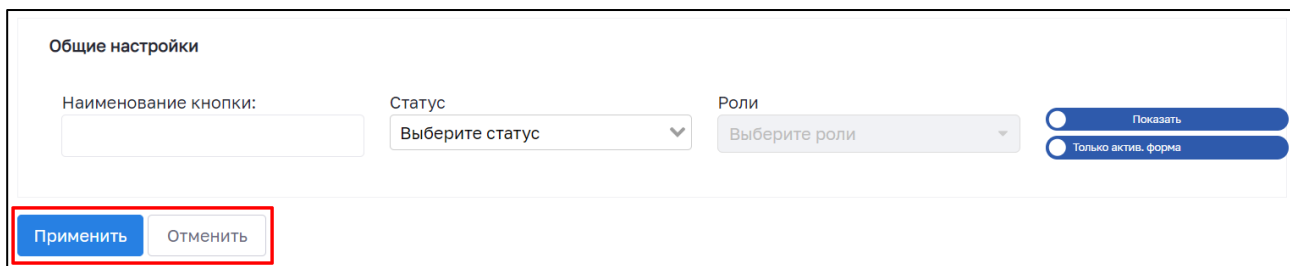


Рисунок 49 – Кнопки «Применить» и «Отменить» в настройках действия

1.5 Раздел «Редактор событий»

На протяжении жизненного цикла БП могут возникать различные события. Один из типов событий, используемых в Платформе – это смена статуса. Смена статуса может происходить по выполнению действий или посредством системной (сервисной) формы с подписчиком «StatusChanger» (см. пункт 2.2).

В данном разделе создаются и настраиваются статусы, его элементы представлены на рисунке 49.

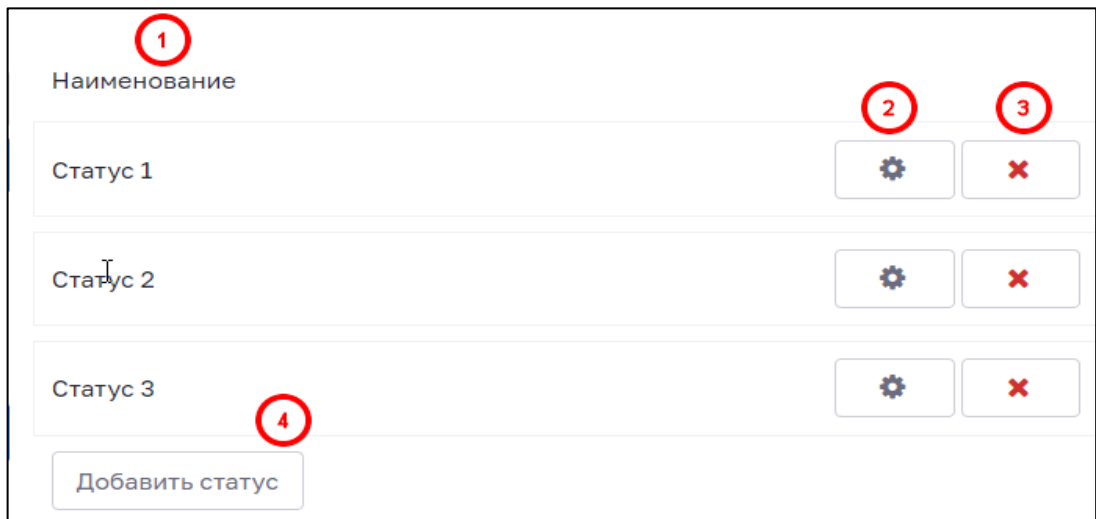


Рисунок 50 – Элементы раздела «Редактор событий»

Для каждого статуса в разделе «Редактор событий» отображаются:

- 1) Наименование статуса;
- 2) Кнопка «Настройки» – по нажатию открывает настройки статуса;
- 3) Кнопка «Удалить» – по нажатию удаляет соответствующий статус;
- 4) Кнопка «Добавить статус» – по нажатию добавляет статус в список статусов.

На странице настройки для каждого статуса можно устанавливать или изменять следующие параметры (см. рис. 50):

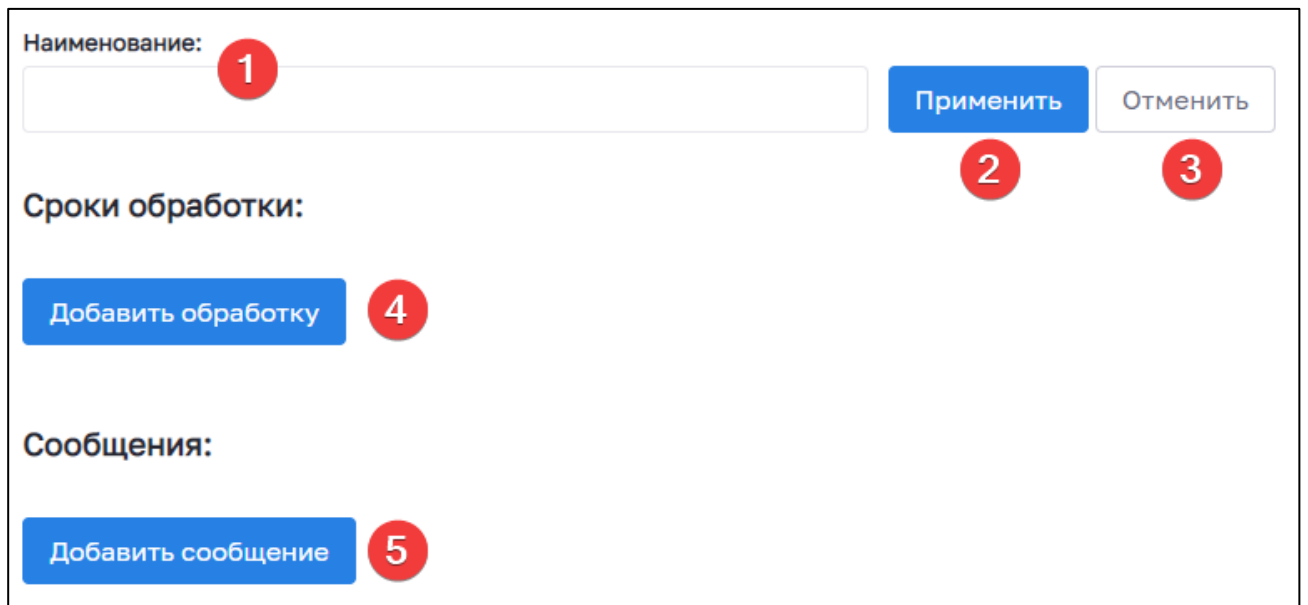


Рисунок 51 – Настройки статуса

- 1) «Наименование» – позволяет установить статусу наименование путем его ввода в соответствующее поле;
- 2) Кнопка «Применить» – применяет установленные или измененные настройки к статусу, примененные изменения сохраняются общей кнопкой «Сохранить»;

3) Кнопка «Отменить» – отменяет изменения, которые не были применены и сохранены и возвращает пользователя к списку статусов;

4) Кнопка «Добавить обработку» – позволяет изменять цвет фона записи в реестре записей БП в зависимости от указанных условий для начала и конца срока обработки.

5) Кнопка «Добавить сообщение» – позволяет добавить панель для настройки отправки сообщения и выбрать получателей.

При работе со сроками обработки можно устанавливать или изменять следующие параметры (см. рис. 51):

Сроки обработки:

Введите наименование **1**

Начало выполнения: При наступлении события **2**

Конец выполнения: Смена текущего события **3**

Уведомлять по началу **5** Уведомлять по концу **6**

Настроить стили для текста **7**

Стили для текста

Начертание: Ж К

Цвет текста:

Принудительно завершить при смене текущего события **8**

9 Удалить обработку

Рисунок 52 – Настройки срока обработки записи

1) «Наименование срока обработки» – позволяет установить сроку обработки наименование путем его ввода в соответствующее поле;

2) Выпадающий список «Начало выполнения» – позволяет выбрать условие для начала выполнения срока обработки. На выбор есть 5 вариантов:

- «При наступлении события» – срок обработки начинается при наступлении этого события.
- «Количество дней (фиксированное)» – срок обработки наступает через заданное количество дней после наступления события. Можно указать либо рабочие, либо календарные дни.
- «Количество дней (из записи)» – срок обработки наступает через заданное количество дней после наступления события. Берет данные из записи по ключу.
- «От даты (фиксированной)» – срок обработки наступает в заданную дату после наступления события.
- «От даты (из записи)» – срок обработки наступает в заданную дату после наступления события. Берет данные из записи по ключу.

3) Выпадающий список «Конец выполнения» – позволяет выбрать условие для окончания выполнения срока обработки. На выбор есть 6 вариантов:

- «Смена текущего события» – срок обработки заканчивается при наступлении любого другого события.
- «До события» – срок обработки заканчивается при наступлении определенного события.
- «Количество дней (фиксированное)» – срок обработки заканчивается через заданное количество дней после наступления события. Можно указать либо рабочие, либо календарные дни.
- «Количество дней (из записи)» – срок обработки заканчивается через заданное количество дней после наступления события. Берет данные из записи по ключу.
- «До даты (фиксированной)» – срок обработки закончится в заданную дату после наступления события.
- «До даты (из записи)» – срок обработки закончится в заданную дату после наступления события. Берет данные из записи по ключу.

4) «Color Picker» – позволяет задать цвет фона записи по БП для отображения в реестре записей БП, когда наступит условия для начала выполнения срока обработки. По умолчанию задан белый цвет (R: 255; G: 255; B: 255).

5) «Уведомлять по началу» – по выполнению условия начала срока обработки будет разосланы уведомления из настроек сообщений.

6) «Уведомлять по концу» – по выполнению условия окончания срока обработки будет разосланы уведомления из настроек сообщений.

7) «Настроить стили для текста» - позволяет задать стили для текста записи по БП для отображения в Реестре записей БП, когда наступит условия для начала выполнения срока обработки. Настройка позволяет указать начертание и цвет текста.

8) «Принудительно завершить при смене текущего события» – позволяет завершить срок обработки при смене текущего события, игнорируя условия, выставленные для списка «Конец выполнения».

9) «Удалить обработку» – удаляет срок обработки события.

По событиям смены статуса, а также срокам обработки можно отправлять сообщения в личные кабинеты пользователей и на адрес электронной почты, указанный в личном кабинете. В настройках сообщений присутствует множество параметров, что позволяет

сделать процесс отправки сообщений более гибким. Все возможные параметры сообщений, а также действия по их созданию и удалению представлены на рис. 52 и описаны ниже.

Сообщения:

1 Отправлять сообщение

2 Источник: 3 Отправить участникам 4 Отправить всем

5 Отправка на E-mail 6 Вставить ссылку 7 Только для пользователей организации

8 Не отправлять сменившему статус

9 Уведомлять по сроку обработки

10 Отправлять по списку почтовых адресов

Для добавления динамических элементов в тексте сообщений используйте выражения в фигурных скобках

11 Заголовок сообщения

12 Текст сообщения

Ссылка на портлет

13 14

13

Сообщения:

1 Отправлять сообщение

2 Источник: 3 Отправить участникам 4 Отправить всем

5 Отправка на E-mail 6 Вставить ссылку 7 Только для пользователей организаций 8 Уведомлять родительскую организацию

9 Уведомлять всю цепочку организаций 10 Уведомлять дочерние организации

11 Не отправлять сменившему статус

12 Уведомлять по сроку обработки

13 Отправлять по списку почтовых адресов

Для добавления динамических элементов в тексте сообщений используйте выражения в фигурных скобках

14 Заголовок сообщения

15 Текст сообщения

16

17

Рисунок 53 – Настройки сообщения по статусу

1) Флажок «Отправлять сообщение» – позволяет включить или отключить отправку определенного сообщения;

2) Выпадающий список «Источник» – позволяет определить источник сообщения (то, откуда данное сообщение будет направлено пользователям). Если необходимо отправить сообщения пользователям системы непосредственно в ней (на закрытом или открытом контуре), используется значение «Закрытый контур». Если в рамках интеграции с внешней системой (например ЕПГУ, МФЦ и т.д.) необходимо, чтобы источником сообщения (в рамках определенного статуса) для пользователя была соответствующая система, то устанавливается значение «Внешний источник», а затем в выпадающем списке «Внешняя система» уточняется, какая именно внешняя система будет служить источником, а также в поле «Код статуса» указывается код статуса, в рамках которого сообщение будет направлено во внешнюю систему (см. рис. 53). Значение «Открытый контур» на данный момент не используется.

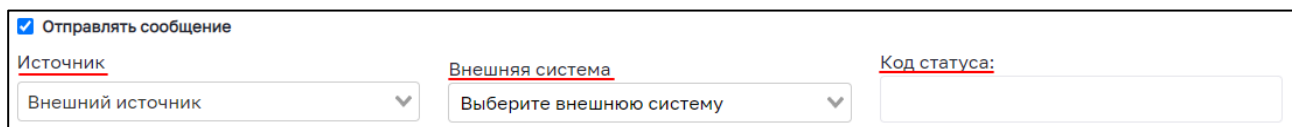


Рисунок 54 – Настройка сообщения для его передачи во внешнюю систему в рамках определенного статуса

3) Выпадающий список «Отправить участникам» – позволяет отправить сообщение в рамках определенного статуса только участникам записи по БП, при условии наличия у них хотя бы одной из ролей, указанных в выпадающем списке «Выберите роли». Участниками записи по БП называются пользователи, совершившие хотя бы одно из действий в рамках данной записи или назначенные на нее;

4) Выпадающий список «Отправить всем» – позволяет отправить сообщение в рамках данного статуса всем пользователям портала (независимо от того, являются они участниками записи по данному БП или нет), при условии наличия у них хотя бы одной из ролей, указанных в выпадающем списке «Выберите роли»;

5) Флажок «Отправка на Email» – позволяет отправить данное сообщение не только непосредственно в системе (в личные кабинеты пользователей), но и на Email, указанный в их личном кабинете (в случае, если он указан). При отправке сообщений на Email-адрес есть возможность прикрепить вложения, которые будут отправлены вместе с сообщением в поле «Ключ компонента с вложениями» необходимо указать атрибут компонента «Файл» на пользовательской экранной форме, из которого будут забираться вложения (см. рис. 54).



Рисунок 55 – Часть ссылки, которую необходимо вставить в поле «Ссылка на портлет», чтобы ссылка вела на страницу «Все записи»

6) Флажок «Вставить ссылку» – позволяет вставить в сообщение ссылку на определенную страницу системы, например на реестр записей. Для вставки ссылки

необходимо в поле «Ссылка на портлет» указать сокращенный вариант ссылки на страницу системы (текст ссылки после последнего символа «/» в адресной строке браузера, см. рис. 55), на которую будет осуществлен переход по нажатию на ссылку, а в поле «Текст ссылки» вставить текст, маскирующий ссылку;



Рисунок 56 – Часть ссылки, которую необходимо вставить в поле «Ссылка на портлет», чтобы ссылка вела на страницу «Все записи»

7) Флажок «Только для пользователей организации» – позволяет ограничить отправку сообщений пользователям в зависимости от организации – сообщение будет отправлено только пользователям, состоящим в той же организации что и создатель записи. Т.е. при создании записи по бизнес-процессу фиксируется организация, под которой была создана данная запись. При смене статуса в такой записи уведомление будет направлено только пользователям, которые включены в данную организацию;

8) Флажок «Уведомлять родительскую организацию» – позволяет отправлять уведомление только пользователям, состоящим в родительской организации для той организации, под которой была создана запись. Т.е. при создании записи по бизнес-процессу фиксируется организация, под которой была создана данная запись. В случае если, у данной организации есть родительская организация, при смене статуса в такой записи осуществится отправка уведомлений всем пользователям, которые включены в данную родительскую организацию. Если у организации, под которой была создана запись, отсутствует родительская организация, отправка уведомлений не осуществится.

9) Флажок «Уведомлять всю цепочку организаций» – отправлять уведомления всем пользователям организаций, которые есть в цепочке вложенности организаций (здесь рассматривается иерархия вложенности организаций, где каждая организация является родительской организацией для другой организации). Т.е. при создании записи по бизнес-процессу фиксируется организация, под которой была создана данная запись. Рассматриваются организации начиная от текущей – все организации, являющиеся для нее родительскими или текущими. Таким образом уведомления будут отправлены пользователям, включенным в данную цепочку организаций.

10) Флажок «Уведомлять дочерние организации» – позволяет отправлять уведомление только пользователям организаций, являющихся дочерними для той организации, под которой была создана запись. Т.е. при создании записи по бизнес-процессу фиксируется организация, под которой была создана данная запись. В случае, если у данной

организации есть дочерние организации, при смене статуса уведомление будет отправлено всем дочерним организациям.

Примечание: для флажков «Только для пользователей организации», «Уведомлять родительскую организацию» и «Уведомлять дочерние организации» учитываются текущая организация (под которой была создана запись), родительская для нее организация, и ее дочерние организации. Организации, которые расположены выше или ниже в иерархии организаций (включение организаций друг в друга) не рассматриваются.

11) Флажок «Не отправлять сменившему статус» – позволяет исключить пользователя, вызвавшего смену статуса (выполнившего действие, вызвавшее смену статуса или выполнившего действие, ведущее в системную (сервисную) форму с подписчиком «StatusChanger», меняющую статус) из числа пользователей, которым будет отправлено данное сообщение;

12) Флажок «Уведомлять по сроку обработки» – позволяет отправить данное сообщение по наступлению одного из сроков обработки. Срок обработки, по которому будет направлено сообщение, выбирается в соответствующем выпадающем списке;

13) Флажок «Отправлять по списку почтовых адресов» – при включении отображает поле, в котором указывается e-mail, либо ключ (API) компонента из которого будет забираться значение e-mail. Если в этом поле указан e-mail, то уведомление будет отправлено именно на этот почтовый адрес. Если в поле указан ключ (API) компонента, то уведомления будут разосланы на указанный адрес в компоненте заявки, в случае если этот компонент имеет несколько значений или вложен в массив, то уведомления будут разосланы по всем указанным адресам;

14) Текстовое поле «Заголовок сообщения» – позволяет установить заголовок сообщения;

15) Текстовая область «Текст сообщения» – позволяет установить текст сообщения. В тексте сообщения можно использовать переменные (значения полей из данных записи по БП), для этого в тексте сообщения необходимо использовать следующую конструкцию «{арі-ключ}», где «арі-ключ» – это ключ компонента в разделе «Редактор полей». В тексте сообщения также можно использовать наименование компонентов, вложенные в другие компоненты. Для этого необходимо использовать следующую конструкцию «{арі-ключ родительского компонента/арі-ключ}», где «арі-ключ родительского компонента» представляет собой ключ компонент в разделе «Редактор полей», в который вложен компонент с ключом «арі-ключ». При вложенности в массивы, или в случае, если к компоненту применена настройка «Несколько значений», можно указать диапазон значений, которые будут

забираться из компонента. Диапазон в данном случае необходимо указывать в квадратных скобках «[]» через «:». Например «{арі-ключ[2:3]}» или «{арі-ключ родительского компонента[1:3]/арі-ключ[2:5]}», где «арі-ключ» и «арі-ключ родительского компонента» – это ключи компонентов с настройкой «Несколько значений» или ключи компонента-массива.

16) Кнопка «Добавить сообщение» – позволяет добавить новое сообщение;

17) Кнопка «Удалить» – позволяет удалить определенное сообщение.

1.6 Раздел «Редактор полей»

Данный раздел служит шаблоном для пользовательских экранных форм, в нем можно создавать и настраивать различные компоненты (поля экранных форм), а также менять их расположение и визуальную составляющую. Внимание, по выполнению общего действия «Сохранить» при наличии изменений компонентов в разделе «Редактор полей» эти изменения будут растиражированы на все экранные формы, но это не касается уникальных настроек для компонентов на определенных экранных формах. На рис. 55 представлены основные элементы данного раздела.

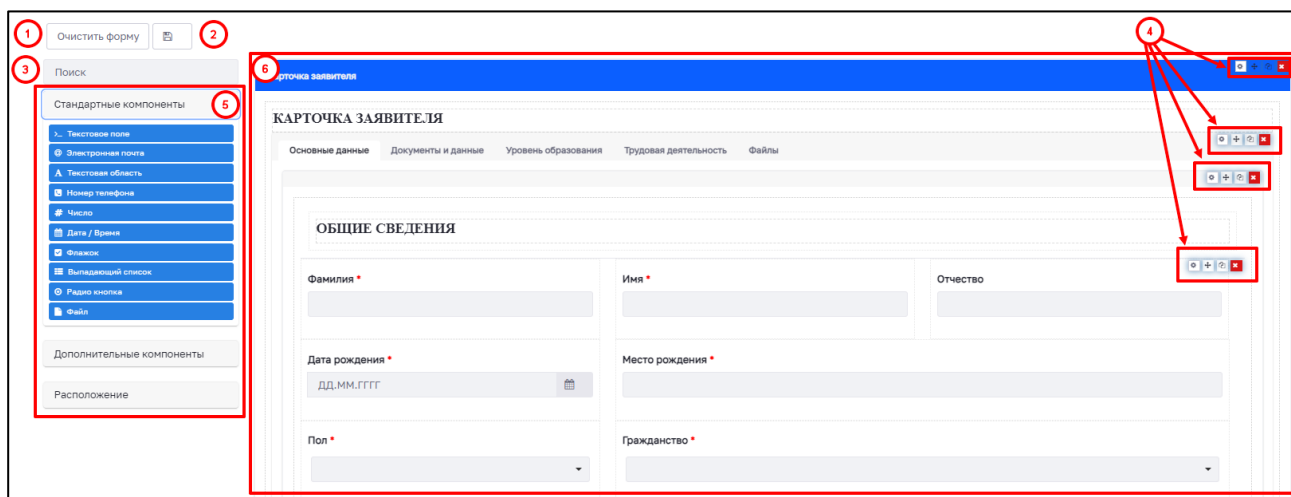


Рисунок 57 – Элементы раздела «Редактор полей»

1) Кнопка «Очистить форму» – позволяет полностью очистить форму (рабочую область) с компонентами в разделе «Редактор полей»;








2) Кнопка промежуточного сохранения – позволяет осуществить промежуточное сохранение раздела Редактор критериев без сохранения всего бизнес-процесса;

3) Поисковая строка – позволяет искать компонент по его типу;

4) Панель инструментов – позволяет пользователю взаимодействовать с компонентами в данном разделе. Инструменты представлены и описаны в таблице 7;

Таблица 7 – Инструменты для взаимодействия с компонентами в разделе «Редактор полей»

Инструмент	Символ	Описание
------------	--------	----------

Перейти к настройкам		По нажатию открывает окно настройки компонента
Переместить		Позволяет, нажимая и удерживая  (посредством метода Drag-and-drop), перемещать компонент относительно других на форме редактора
Копировать, вставить		Позволяет скопировать компонент по нажатию кнопки  и вставить его рядом с другим компонентом по нажатию кнопки  .
Удалить		Удаляет компонент

5) Раскрывающиеся списки «Стандартные компоненты», «Дополнительные компоненты», «Расположение» с по нажатию открывают список компонентов соответствующей категории для добавления их на форму редактора посредством метода Drag-and-drop;

6) Рабочая область редактора (форма раздела «Редактор полей») – область, предназначенная для расположения компонентов и манипулирования ими.

Страница настроек компонента разделена на различные вкладки в зависимости от типа компонента количество вкладок или настроек может изменяться. Основные элементы страницы настроек компонента представлены на рис. 56 и описываются ниже.

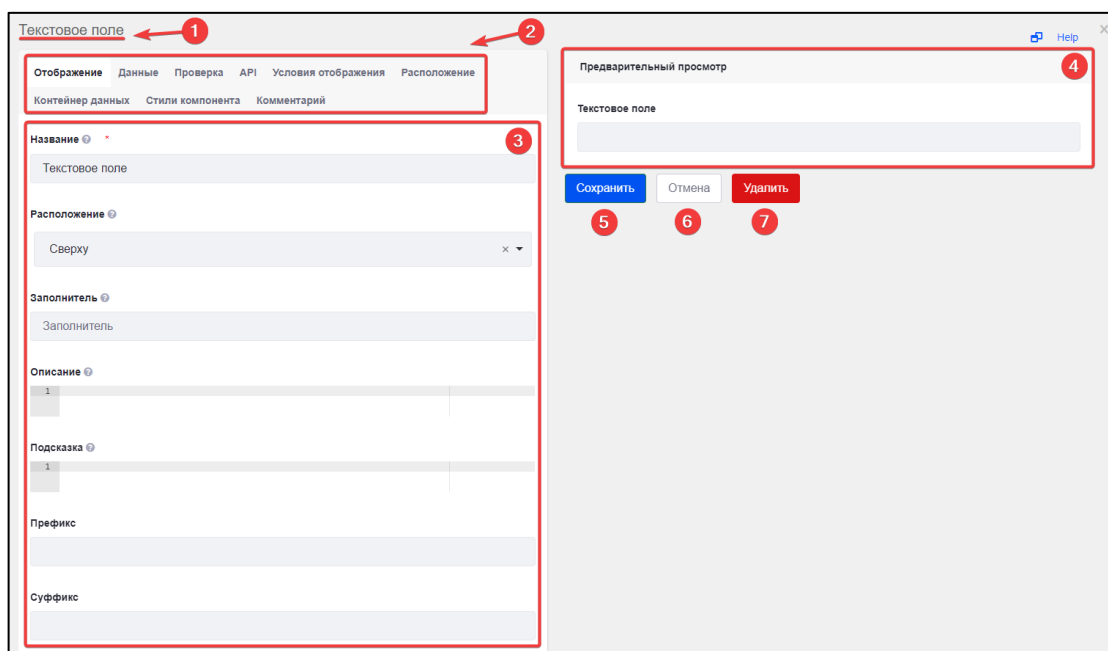


Рисунок 58 – Внешний вид страницы настроек компонента

1) Тип компонента для отображения;


- 2) Список названий вкладок, по нажатию на конкретное название, открывается соответствующая вкладка с настройками, текущая вкладка выделяется жирным шрифтом;
- 3) Список настроек на соответствующей вкладке;
- 4) Окно предварительного просмотра изменений, полезно использовать для проверки примененных настроек;
- 5) Кнопка «Сохранить» – по нажатию применяет установленные настройки для последующего сохранения (сохранение примененных настроек осуществляется общей кнопкой «Сохранить») и закрывает окно настройки компонента;
- 6) Кнопка «Отменить» – по нажатию отменяет не примененные настройки и закрывает окно настройки компонента;
- 7) Кнопка «Удалить» – по нажатию удаляет данный компонент с формы редактора, компонент будет окончательно удален в случае нажатия общей кнопки «Сохранить» (если она не была нажата, то после обновления страницы компонент появится в том же состоянии и месте).

Некоторые настройки являются общими для большинства компонентов, список таких настроек с описанием их функциональности представлен в таблице 5.

JS СКРИПТЫ, КОТОРЫЕ МОЖНО ВВЕСТИ В НЕКОТОРЫХ НАСТРОЙКАХ (например, вкладка «Данные», «Вычислять во время выполнения» и т.д.), **МОГУТ НАПРЯМУЮ ВЛИЯТЬ НА РАБОТУ СИСТЕМЫ И ВЫЗЫВАТЬ КРИТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ В ХОДЕ РАБОТЫ, ЕСЛИ ОНИ НАПИСАНЫ НЕКОРРЕКТНО** (например скрипты, вызывающие бесконечные циклы и т.п.). **ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СВОИМ РАЗРАБОТЧИКОМ ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПИСАТЬ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТЕ ИЛИ ИНЫЕ СКРИПТЫ.**

Таблица 8 – Список общих для большинства компонентов настроек

Название настройки	Описание
Настройки вкладки «Отображение»	
Название	Позволяет установить отображаемое название для компонента, по умолчанию содержит тип компонента
Расположение	Позволяет задать положение названия относительно самого компонента, по умолчанию установлено значение «Сверху»
Заполнитель	Позволяет задать текст, который будет отображаться в поле ввода, если поле не заполнено пользователем (не содержит ни одного символа)

Описание	Позволяет задать текст описания, который будет отображаться под компонентом
Подсказка	Позволяет задать подсказку для компонента. В случае, если она установлена, рядом с названием компонента появляется символ  , при наведении курсора мыши на который, подсказка будет отображена
Префикс	Позволяет установить текст, который будет отображаться перед содержимым поля компонента (префикс отделен от основного поля границей, т.е. под него выделено отдельное место), обычно используется с номером телефона, например префикс «+7». Префикс не сохраняется вместе со значением компонента!
Суффикс	Позволяет установить текст, который будет отображаться после содержимого поля компонента (суффикс отделен от основного поля границей, т.е. под суффикс выделено отдельное место), обычно используется с единицами измерения, например суффиксы «шт.», «тыс. руб.». Суффикс не сохраняется вместе со значением компонента!
Виджет	Позволяет сменить вид отображения компонента, иногда нестандартный внешний вид компонента позволяет делать его более практичным или более эффективно использовать место. По умолчанию у компонентов, у которых есть данная настройка, установлен стандартный виджет
Маска ввода	Позволяет задать формат допустимых значений для входных данных в поле. В маске ввода для обозначения цифр используется символ «9», для букв – «а», для цифры или буквы «*», остальные символы указываются как обычно при необходимости. Символы, указанные в маске, не сохраняются вместе со значением компонента!
Флажок «Скрытый»	Позволяет скрыть (не отображать) компонент (вместе с вложенными в него компонентами, но флажок «Скрытый» в настройках вложенных компонентов установлен не будет) при взаимодействии пользователя с экранной формой записи. В скрытых компонентах продолжают выполняться скрипты, условия отображения, их значение сохраняется в данных записи

Флажок «Скрыть название»	Позволяет скрыть название компонента
Флажок «Отключен»	Позволяет отключить компонент, (вместе с вложенными в него компонентами, но флажок «Отключен» в настройках вложенных компонентов установлен не будет), т.е. запретить изменение значения компонента и любое другое взаимодействие с ним при взаимодействии пользователя с экранной формой записи. В отключенных компонентах продолжают выполняться скрипты, условия отображения, их значение сохраняется в данных записи
Флажок «Табличное представление»	Позволяет адаптировать внешний вид компонента для его использования в компонентах расположения, имеющих табличную структуру (например, «Сетка данных»). У многих компонентов данный флажок установлен по умолчанию
Флажок «Не синхронизировать настройки»	Позволяет отключить синхронизацию настроек компонента на экранных формах с настройками данного компонента на форме редактора полей
Флажок «Использовать при поиске Индексируемый компонент»	Позволяет сделать данный компонент индексируемым и использовать его при поиске по данному компоненту (например, в «Реестре записей»)
Настройки вкладки «Данные»	
Флажок «Несколько значений»	Позволяет компоненту иметь набор (несколько) значений или преобразует его в массив таким образом, чтобы при каждом нажатии кнопки «Добавить» создавался новый экземпляр данного компонента (элемент массива)
Значение по умолчанию	Позволяет указать значение (значения), которое будет единожды присвоено компоненту в момент загрузки экранной формы при работе с записью по БП. Значение по умолчанию можно изменить. В случае, если значение по умолчанию не было изменено, оно сохранится как обычное значение при выполнении первого действия, сохраняющего запись по БП

<p>Флажок «Стирать значения при скрытии»</p>	<p>Позволяет стереть значение (значения) компонента и вложенных в него компонентов в случае, если компонент перешел в скрытое состояние. Значение (значения) компонента и вложенных в него компонентов, сохраненные в данных записи, будут стерты в случае, если после скрытия компонента было выполнено действие, сохраняющее запись</p>
<p>Вычисляемое стандартное значение</p>	<p>Позволяет с помощью скрипта на языке программирования «Java Script» или посредством «JSON Logic» единожды в момент загрузки экранной формы при работе с записью по БП вычислить и присвоить компоненту значение (значения) или выполнить определенные операции. Вычисленное значение (значения) или результаты работы скрипта будут сохранены в данных записи после выполнения действия, сохраняющего данные записи по БП.</p> <p><u>Пример</u> <u>использования:</u></p> <p>Допустим, есть текстовые поля «Фамилия» с api-ключом «lastName», «Имя» с api-ключом «name», «Отчество» с ключом «middleName».</p> <p><u>Необходимо:</u></p> <p>Единожды при загрузке экранной формы объединить данные из полей фамилия, имя, отчество и сохранить их в данные поля «Ф.И.О.».</p> <p><u>Реализация:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Открыть настройки компонента и перейти на вкладку «Данные»; 2) Открыть панель под названием «Вычисляемое стандартное значение»; 3) В области «Java Script» написать следующий скрипт: «value = data.lastName + “ “ + data.name + “ ” + data.middleName;», здесь «value» – значение текстового поля «Ф.И.О.»,

	<p>«data.» – способ получения данных полей, «lastName», «name», «middleName» – api-ключи полей, «” ”» – разделитель (пробел)</p>
<p>Вычислять во время выполнения</p>	<p>Позволяет с помощью скрипта на языке программирования «Java Script» или посредством «JSON Logic» при работе с записью по БП вычислять и присваивать компоненту значение (значения) или выполнять определенные операции каждый раз, не только при загрузке формы, но и когда пользователь каким-либо образом взаимодействует с экранной формой. Вычисленное значение (значения) или результаты работы скрипта будет невозможно изменить, так как они будут вычисляться каждый раз при такой попытке. Результаты работы скрипта будут сохранены в данных записи после выполнения действия, сохраняющего данные записи по БП. Пример использования аналогичен примеру в «Вычисляемом</p>

	стандартном значении» с поправкой на то, что скрипт будет выполняться каждый раз при взаимодействии пользователя с компонентами на экранной форме
Настройки вкладки «Проверка»	
Флажок «Обязательное»	Позволяет проставить для компонента признак обязательности заполнения * , в случае если компонент обязателен для заполнения, и он не заполнен, попытка выполнить действие, проверяющее обязательность заполнения полей на экранной форме (например, «Стандартное действие»), при работе с записью по БП приведет к ошибке, в результате которой будет выведен список незаполненных компонентов
Проверять по событию	Позволяет установить по какому событию будут производиться различные проверки компонента, в положении «Изменение» (по умолчанию) проверки будут происходить в момент любого изменения данного компонента или экранной формы при работе с записью по БП
Минимальная длина поля	Позволяет установить минимальную длину строки, которая должна находиться в поле ввода компонента, в символах
Максимальная длина поля	Позволяет установить максимальную длину строки, которая должна находиться в поле ввода компонента, в символах
Схема проверки	Позволяет задать Regexp (регулярное) выражение для проверки корректности введенных в поле ввода компонента данных
Название ошибки	Позволяет изменить заголовок ошибки, который будет отображаться в случае непрохождения проверки компонентом
Сообщение ошибки	Позволяет изменить текст ошибки, который будет отображаться в случае непрохождения проверки компонентом
Проверка по скрипту	Позволяет с помощью скрипта на языке «JavaScript» задать пользовательскую логику для проверки значения компонента. Также имеет флажок «Скрытая валидация», который позволяет производить проверку компонента только на серверной стороне, для сокрытия логики работы проверки. Пример использования:

	<p>Допустим, есть компонент типа «Число» с api-ключом «age».</p> <p>Необходимо:</p> <p>Значение компонента «Число» должно быть больше или равно 18, в противном случае при попытке выполнить действие пользователю должна отобразиться ошибка: «Совершить данное действие могут только совершеннолетние пользователи».</p> <p><u>Реализация:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Открыть настройки компонента и перейти на вкладку «Проверка»; 2) Открыть панель под названием «Проверка по скрипту»; 3) В области «Java Script» написать следующий скрипт: «valid = (input >= 18) ? true : “ Совершить данное действие могут только совершеннолетние пользователи”»;», здесь «valid» – логическая переменная проверки, «input» – данные пользовательского ввода в поле
<p>Настройки вкладки «API»</p>	
<p>Название переменной (api-ключ)</p>	<p>Ключ (строка, которая может состоять только из латинских (английских) букв, цифр, без пробелов), по которому можно обращаться к данным компонента и который идентифицирует компонент на экранной форме и не должен повторяться в пределах экранной формы, исключение – ключи компонентов, вложенных в массивы (компоненты «Динамический список», «Сетка данных»), а также ключи компонентов из категории «Расположение». Присваивается компоненту автоматически при его размещении и сохранении на форме раздела «Редактор полей». Рекомендуется изменять ключи по умолчанию и делать их уникальными и осмысленными</p>
<p>Идентификатор переменной (uid)</p>	<p>Уникальная последовательность, состоящая из 16ти символов, позволяющая абсолютно точно идентифицировать компонент, а</p>

	<p>также синхронизировать его изменения, внесенные в разделе «Редактор полей», с экземплярами компонента на экранных формах в разделе «Редактор форм». Присваивается компоненту автоматически при его размещении и сохранении на форме раздела «Редактор полей». Менять компонентам uid без крайней необходимости строго не рекомендуется</p>
<p>Настройки вкладки «Условия отображения»</p>	
<p>Простое</p>	<p>Данные настройки входят в группу для настройки условий отображения компонента. Для корректной работы условий отображения у настраиваемого компонента должен быть установлен параметр «Скрыт».</p> <p><u>В выпадающем списке «Отобразить данный компонент:»</u> выбирается будет ли компонент отображен в результате выполнения условия, в значении «Да» настраиваемый компонент будет отображен, а в значении «Нет» – не будет.</p> <p>В выпадающем списке «Когда компонент на форме:» выбирается компонент, от которого будет зависеть отображение настраиваемого компонента.</p> <p>В поле «Имеет значение:» указывается значение компонента, выбранного в выпадающем списке «Когда компонент на форме:», в зависимости от которого настраиваемый компонент будет отображен или скрыт.</p>
<p>По роли</p>	<p>Данные настройки входят в группу для настройки условий отображения компонента.</p> <p><u>В выпадающем списке «Отобразить данный компонент для роли»</u> выбираются роли пользователей, для которых будет отображаться данный компонент. При совпадении текущей роли пользователя с ролью, указанной в данных условиях, компонент будет отображаться пользователю.</p>

	<p><u>Примечание:</u></p> <p>Данные условия можно использовать в сочетании с другими условиями отображения.</p>
<p>Дополнительные условия</p>	<p>Позволяет с помощью скрипта на языке «JavaScript» задать пользовательские условия отображения компонента. Дополнительные условия перезаписывают условия, устанавливаемые в выпадающих списках, описанных выше.</p> <p>Пример использования:</p> <p>Допустим, есть текстовое поле «Дополнительный номер телефона для связи» с атрибутами «additionalPhone».</p> <p>Необходимо:</p> <p>Отображать компонент «Дополнительный номер телефона», если флажок «Указать доп. номер телефона» с атрибутом «isAdditionalPhoneNeeded» установлен.</p> <p>Реализация:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Открыть настройки компонента «Дополнительный номер телефона»; 2) На вкладке «Отображение» установить флажок «Скрытый»; 3) Перейти на вкладку «Условия отображения» и нажать на панель «Дополнительные условия»; 4) Вставить следующий скрипт: <pre>«show = data.isAdditionalPhoneNeeded === true;»</pre>, где «show» – логическая переменная отображения, «data.» – способ обращения к значению компонента флажок, «===» – оператор сравнения, «true» – значение, когда флажок установлен
<p>Настройки вкладки «Лог. схема»</p>	
<p>Настройки данного раздела пока находятся в разработке</p>	
<p>Настройки вкладки «Расположение»</p>	

Кнопка «Добавить свойство»	Позволяет добавить строку для настройки свойства, позволяющего менять стиль компонента
Поля «Имя свойства», «Значение свойства»	<p>Позволяет ввести имя свойства «HTML5» и задать ему значение.</p> <p>Например, для изменения цвета текста, вводимого в компонент, необходимо установить в поле «Имя свойства» значение «style», а в поле «Значение свойства» значение «color: цвет», где цвет задан названием цвета на английском или с помощью «Hex» – шестнадцатеричной кодировки цвета.</p> <p>Значений свойств может быть несколько, в таком случае, они перечисляются через запятую, например, значением «color: red; background-color: black» мы установим красный цвет текста и черный цвет фона для компонента</p>
Настройки вкладки «Зависимости»	
Выпадающие списки «Поле зависимости» «Колонка зависимости» «Первичный ключ зависимости»	<p>Ранее использовались для формирования списка значений компонента «Выпадающий список» из различных реестров, а также настройки зависимостей между такими компонентами.</p> <p>На данный момент используется только в старых системах</p>
Выпадающий список «Выберите выпадающий список», поле «Ключ значения в выпадающем списке»	Позволяет настроить зависимость получения данных по ключу, указанному в поле «Ключ значения в выпадающем списке», из выбранного в выпадающем списке «Выберите выпадающий список» компонента типа «Выпадающий список», содержащего пользовательские данные, в данный компонент.
Настройки вкладки «Стили компонента»	
Цвет текста	Позволяет установить цвет текста, введенного в компонент, настраивается для двух состояний: «Активен» и «Отключен» в панелях с соответствующими названиями при помощи элемента «Color Picker»
Цвет фона	Позволяет установить цвет фона компонента, настраивается для двух состояний: «Активен» и «Отключен» в панелях с

	соответствующими названиями при помощи элемента «Color Picker»
Настройки вкладки «Комментарий»	
Область WYSIWYG-редактора	Позволяет оставить комментарий для компонента, полезно использовать при сложной логике работы компонента и большом количестве настроек для пояснения коллегам. Комментарий в компоненте является уникальным для редактора полей и каждой формы и не синхронизируется с редактором полей при сохранении

Компоненты из категории «Стандартные компоненты» используются при проектировании шаблона экранных форм чаще всего. Ниже представлен их список, описание их наиболее часто используемых уникальных настроек и возможностей, а также внешний вид.

1) «Текстовое поле» – универсальное поле для хранения строковых данных в одной строке (см. рис. 57). Данный компонент уникальных настроек не имеет, все его настройки представлены в таблице 5;

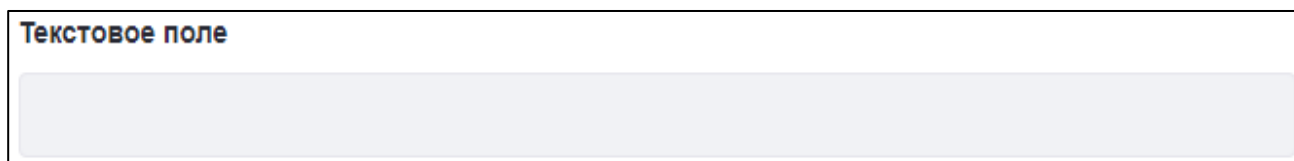


Рисунок 59 – Внешний вид компонента «Текстовое поле»

2) «Электронная почта» – поле для ввода электронной почты (email адреса) с автоматической проверкой корректности введенного адреса (см. рис. 58). Данный компонент уникальных настроек не имеет, все его настройки представлены в таблице 5;

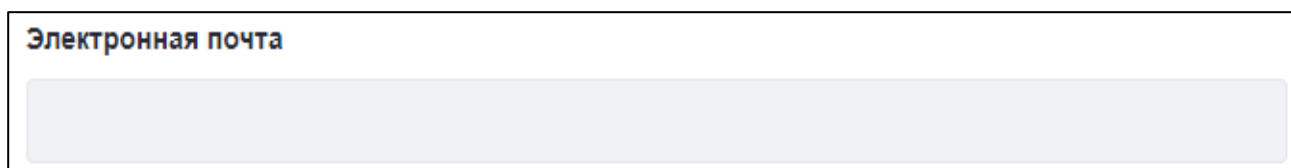


Рисунок 60 – Внешний вид компонента «Электронная почта»

3) «Текстовая область» – расширяемая (вручную или автоматически) область для хранения строковых данных, занимающих несколько строк (см. рис. 59). Имеет следующие уникальные настройки:

- Поле «Ряды» – располагается на вкладке «Отображение», позволяет задать количество горизонтальных рядов (строк) в текстовой области по умолчанию (до ее расширения), при создании компонента имеет значение «3»;
- Флажок «Авто-расширение» – располагается на вкладке «Отображение», в установленном состоянии позволяет текстовой области автоматически

расширяться под ее содержимое, при этом возможность ручного увеличения размеров текстовой области отключается;

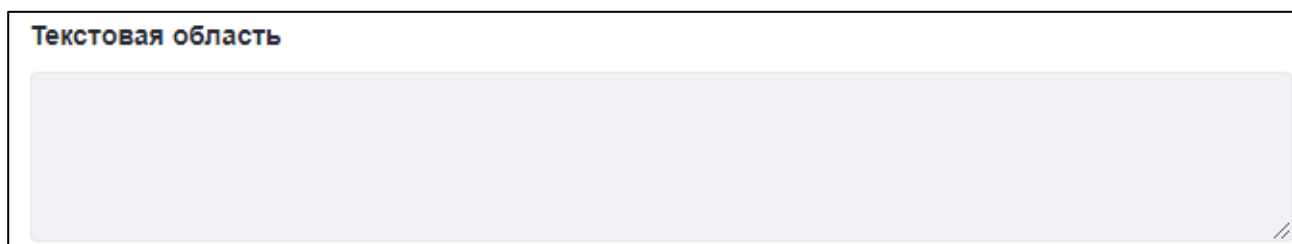


Рисунок 61 – Внешний вид компонента «Текстовая область»

4) «Номер телефона» – поле для ввода номер телефона с предустановленной маской (можно изменить в настройках) для проверки корректности введенного номера (см. рис. 60). Данный компонент уникальных настроек не имеет, все его настройки представлены в таблице 5;



Рисунок 62 – Внешний вид компонента «Номер телефона»

5) «Дата / Время» – поле для ввода даты и/или времени в заданном в настройках компонента формате. В компоненте предусмотрены выбор даты и времени с помощью виджета «Календарь – время» и ограничение вводимых (выбираемых) даты или времени (см. рис. 61). Имеет следующие уникальные настройки:

- Поле «Формат» – располагается на вкладке «Отображение», позволяет задавать формат даты с помощью кодов ее составляющих, например код «dd» – день, 2 цифры (добавит «0» в начало, если число от 1 до 9); «MM» – месяц, 2 цифры; «uuuu» – год, 4 цифры; «hh» – часы (12-часовое время), 2 цифры; «mm» – минуты;
- Флажок «Разрешить ввод даты» – располагается на вкладке «Дата», разрешает или запрещает выбор (ввод) даты. Используется, когда необходимо вводить только время;
- Поле «Использовать календарь для указания минимальной даты» – располагается на вкладке «Дата», позволяет ограничить возможность выбора (ввода) даты, которая меньше, чем указанная в данном поле;
- Поле «Использовать Moment.js для указания минимальной даты» – располагается на вкладке «Дата», позволяет ограничить возможность выбора (ввода) даты, которая меньше, чем результат, возвращаемый Moment.js

функцией. Например, указание функции «moment()» в данном поле позволит запретить выбор (ввод) даты, которая меньше текущей;

- Поле «Использовать календарь для указания максимальной даты» – располагается на вкладке «Дата», позволяет ограничить возможность выбора (ввода) даты, которая больше, чем указанная в данном поле;
- Поле «Использовать Moment.js для указания максимальной даты» – располагается на вкладке «Дата», позволяет ограничить возможность выбора (ввода) даты, которая больше, чем результат, возвращаемый Moment.js функцией. Например, указание функции «moment()» в данном поле позволит запретить выбор (ввод) даты, которая больше текущей;
- Флажок «Запретить выходные дни» – располагается на вкладке «Дата», позволяет запретить выходные дни для выбора (ввода);
- Флажок «Запретить рабочие дни» – располагается на вкладке «Дата», позволяет запретить рабочие дни для выбора (ввода);
- Флажок «Запретить выбор прошедших дней» – располагается на вкладке «Дата», позволяет установить минимальную дату, равную текущему дню и времени 00:00.000.
- Флажок «Запретить выбор будущих дней» – располагается на вкладке «Дата», позволяет установить максимальную дату, равную текущему дню и времени 23:59.999.
- Флажок «Запретить выбор текущего дня» – располагается на вкладке «Дата», позволяет заблокировать выбор текущего дня в календаре.
- «Пользовательские запрещенные даты» – располагается на вкладке «Дата», позволяет ввести в область «Запрет дат через пользовательскую функцию» скрипт на языке JavaScript для запрета выбора (ввода) определенных дат. Например, скрипт «date.getDay() === 0 || date.getDay() === 6» позволит запретить выходные дни;
- Флажок «Включить ввод времени» – располагается на вкладке «Время», разрешает или запрещает выбор (ввод) времени. Используется, когда необходимо вводить только дату;
- Размер шага в часах – располагается на вкладке «Время», позволяет установить размер шага в часах для выбора времени через виджет;
- Размер шага в минутах – располагается на вкладке «Время», позволяет установить размер шага в минутах для выбора времени через виджет;



Рисунок 63 – Внешний вид компонента «Дата / Время»

6) «Флажок» – специальное поле, пребывающее в двух состояниях: «Установлен» (true), «Не установлен» (false). Обычно используется для проверки определенного события или состояния объекта, например «Подтверждаю, что достиг совершеннолетнего возраста» (см. рис. 62). Данный компонент уникальных настроек не имеет, все его настройки представлены в таблице 5;

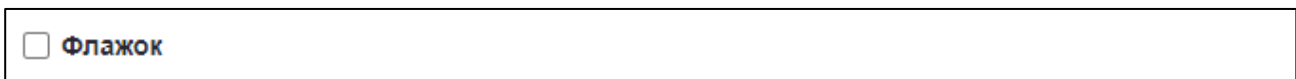


Рисунок 64 – Внешний вид компонента «Флажок»

7) «Выпадающий список» – специальное поле для выбора значения (значений) из определенного в настройках компонента списка возможных значений (см. рис. 63). Имеет следующие уникальные настройки:

- Флажок «Несколько значений» – располагается на вкладке «Данные», позволяет выбрать несколько значений из списка значений выпадающего списка;
- Флажок «Установить по умолчанию единственно возможное значение» – располагается на вкладке «Данные», позволяет в случае если у выпадающего списка есть только одно значение, устанавливать его в выпадающем списке как значение по умолчанию;
- Массив «Значения» – располагается на вкладке «Данные», позволяет задать список возможных значений данному компоненту. Каждое значение имеет «Название» (label) - то, что отображается пользователям при просмотре списка значений выпадающего списка, а также «Значение» (value) – идентификатор значения. Для добавления нового значения в список значений выпадающего списка необходимо нажать кнопку «Добавить» и заполнить поля значения, описанные выше;
- Флажок «Использовать как словарь» – располагается на вкладке «Словарь», позволяет выбрать справочник из портлета «Справочники» в выпадающем списке «Справочник» для формирования списка значений компонента. Если список значений формируется с помощью справочника, то вместо настройки массива «Значения» отображается ссылка на справочник;

- Флажок «Использовать как контейнер данных» – располагается на вкладке «Контейнер данных», позволяет заполнить выпадающий список данными из записей по другому бизнес-процессу, для дальнейшей возможности загружать на форму данные выбранной записи;
- Флажок «Компонент назначения» – располагается на вкладке «Назначения», позволяет использовать выпадающий список для назначения пользователей на элементы модели БП (параллельная форма, открытый подпроцесс, действие «Вызов»).
- Флажок «Настроить фильтрацию» позволяет настроить фильтрацию для компонента «Выпадающий список». В поле «Ключ компонента для фильтрации» необходимо указать ключ компонента, расположенного на экранной форме, в зависимости от значений которого будет осуществляться фильтрация выпадающего списка. Производится проверка полного совпадения значений компонента, ключ которого был указан, и значений выпадающего списка. Настройка «Выпадающий список» позволяет выбрать что сравнивать («Label» или «Value») у выпадающего списка со значениями указанного компонента.

Настройка «Выпадающего списка» как компонента назначения

Выпадающий список может быть настроен в качестве компонента назначения. В таком случае в данном выпадающем списке возможно выбрать пользователей (организации, роли) для назначения на определенный элемент модели бизнес-процесса (параллельная форма, открытый подпроцесс, действие «Вызов»). На данном элементе модели могут работать только те пользователи, которые были назначены.

Компонентов назначения на одной экранной форме может быть несколько, они могут быть размещены в массивах (динамический список или сетка данных).

Внимание, фильтрация пользователей не происходит в предпросмотре.

Для того, чтобы использовать выпадающий список в качестве компонента назначения, необходимо во вкладке «Назначения» установить флажок «Компонент назначения».

Выпадающий список «Тип компонента назначения» позволяет определить тип назначения, которое будет произведено через данный выпадающий список, например, при выборе значения «Назначение по роли» список значений выпадающего списка будет сформирован словарем «Роли портала», при выполнении назначения пользователи, с выбранной в данном выпадающем списке ролью, будут назначены на выполнение элемента модели БП, по аналогии работает и для значения «Назначение по организации».

Существует три типа компонентов назначения. Каждый компонент назначения возможно фильтровать различным образом, в зависимости от типа компонента назначения:

- При выборе значения «Назначения пользователям» список значений выпадающего списка будет сформирован словарем «Пользователи портала». При назначении будет осуществляться назначение пользователей, выбранных в компоненте назначения. Выпадающий список с пользователями к назначению можно отфильтровать по роли или организации (или и по роли, и по организации). На экранной форме необходимо разместить Выпадающие списки для фильтрации с подключенными словарями «Роли» и «Организации», в настройках компонента назначения при этом необходимо указать в полях «Выберите компонент для роли» или «Выберите компонент для организации» данные выпадающие списки для фильтрации компонента назначения. Для того, чтобы пользователи были отфильтрованы, необходимо выбрать роль (и) или организацию (ии) (или и роли, и организации) в соответствующих связанных выпадающих списках, расположенных на одной и той же экранной форме.
- При выборе значения «Назначение по роли» список значений выпадающего списка будет сформирован словарем «Роли портала». Происходит назначение пользователей, у которых есть роли, выбранные в компоненте назначения. Данные роли можно отфильтровать по организации, указав в поле «Выберите компонент для организации» выпадающий список для фильтрации с подключенным словарем с организациями. Для того, чтобы роли были отфильтрованы, необходимо выбрать организацию (ии) в соответствующем связанном выпадающем списке, расположенном на одной и той же экранной форме. В выпадающем списке останутся только те роли, которые есть в выбранных организациях.
- При выборе значения «Назначение по организации» список значений выпадающего списка будет сформирован словарем «Организации портала». Осуществляется назначение пользователей, включенных в назначенные организации. Выпадающий список с организациями к назначению можно отфильтровать по роли, либо по дополнительным полям. Для фильтрации по роли необходимо на экранной форме разместить выпадающий список с подключенным словарем «Роли портала». В настройках компонента назначения в поле «Выберите компонент для роли» необходимо указать выпадающий список с подключенным словарем с ролями. Для того,

чтобы организации были отфильтрованы, необходимо выбрать роль (и) в соответствующем связанном выпадающем списке, расположенном на одной и той же экранной форме. В компоненте назначения останутся только те организации, в которых присутствуют указанные роли.

В карточке организации располагаются дополнительные поля. Для фильтрации компонента назначения по организации по дополнительным полям на форме необходимо разместить выпадающие списки для загрузки значений из дополнительных полей. Для каждого дополнительного поля размещается отдельный выпадающий список. В настройках компонента назначения в поле «Фильтрация по дополнительным полям» в поле «Дополнительное поле» необходимо выбрать дополнительное поле из карточки организации, из которого будут забираться данные для фильтрации. В поле «Компонент на форме» необходимо указать выпадающий список, в который будут загружаться данные. В выпадающие списки загрузятся данные дополнительных полей, при выборе значения в компоненте назначения останутся только те организации, у которых в карточке указаны соответствующие значения в дополнительных полях.

Настройка «Выпадающего списка» как контейнера данных

Контейнер данных позволяет осуществлять загрузку данных записей из другого бизнес-процесса на текущую форму. В выпадающем списке, настроенном как контейнер данных, осуществляется выбор одной из записей по бизнес-процессу (по необходимому признаку), после чего на текущей форме осуществляется загрузка данных из соответствующей записи в компоненты, указанные в настройках контейнера данных.

Контейнер данных может осуществлять загрузку как единственных значений (выбор одной записи и загрузка данных из выбранной записи), так и множественных значений (выбор одного признака, общего для нескольких записей и загрузка данных по множеству записей одновременно).

В случае единственных значений необходимо расположить на форме компоненты и сам выпадающий список, после чего в настройках указать в какие компоненты будет осуществлена загрузка данных.

В случае множественных значений необходимо в настройках контейнера данных установить настройку «Осуществлять работу со множественными значениями». В настройках необходимо указать компоненты, расположенные в массиве или имеющие настройку «Несколько значений» для возможности загрузки множества значений на форму.

На рисунке 63 представлены настройки контейнера данных, которые содержат следующее:

1. Выпадающий список «Бизнес-модель» – позволяет выбрать в выпадающем списке бизнес-процесс, по которому будет осуществляться загрузка данных;
2. Флажок «Включая архивные» – в установленном положении позволяет загружать в контейнер данных записи, которые находятся в архиве;
3. Флажок «Обновлять значения компонентов при изменении выбранной записи» – в установленном обновляет значения, загруженные на форму из контейнера данных в случае, если в записи по бизнес-процессу с данными (указан в выпадающем списке «Бизнес-модель») были изменены данные записи;
4. Выпадающий список «Ключ компонента для label» – позволяет выбрать компонент типа «Текстовое поле» или «Текстовая область», из которого будет забираться label для значений выпадающего списка, настроенного как контейнер данных (по полученным значениям будет формироваться отображающиеся пользователю значения контейнера данных). В бизнес-процессе с данными (указан в выпадающем списке «Бизнес-модель») выбранный компонент обязательно должен быть индексируемым (т.е. иметь настройку «Использовать при поиске | индексируемый компонент»);
5. Флажок «Генерировать value автоматически» – в установленном положении позволяет автоматически сгенерировать value для значений выпадающего списка, настроенного как контейнер данных. В неустановленном положении дает возможность в выпадающем списке «Ключ компонента для value» выбрать компонент типа «Текстовое поле» или «Текстовая область», из которого будет забираться value для значений выпадающего списка, настроенного как контейнер данных. В бизнес-процессе с данными (указан в выпадающем списке «Бизнес-модель») выбранный компонент также обязательно должен быть индексируемым;
6. Список «Дополнительные параметры» представляет собой сопоставление компонентов из бизнес-процесса с данными с компонентами текущего бизнес-процесса.
 - Поле «Входной параметр» – содержит компоненты из бизнес-процесса с данными и позволяет выбрать необходимый компонент, из которого будут забираться данные в контейнер данных;

- Поле «Выходной параметр» - содержит компоненты текущего бизнес-процесса и позволяет выбрать необходимый компонент, в который будет осуществляться загрузка данных. В случае работы с единственными значениями в контейнере, для выбора доступны любые типы компонентов, в случае работы с множественными значениями для выбора доступны только компоненты с настройкой «Несколько значений» или компоненты, вложенные массив (в данный массив осуществляется загрузка множественных значений по выбору значения в контейнере данных).
7. Список «Фильтрация» позволяет настроить фильтрацию для выпадающего списка, настроенного как контейнер данных. Для этого на форме создаются выпадающие списки для фильтрации, которые не должны быть никак настроены. При выборе определенных значений в выпадающем списке для фильтрации, в контейнере данных остаются только значения, удовлетворяющие установленной фильтрации.
- Выпадающий список «Входной параметр» – содержит компоненты из бизнес-процесса с данными и позволяет выбрать необходимый компонент, из которого будут забираться данные для фильтрации (выбранный компонент обязательно должен иметь настройку «Использовать при поиске | индексируемый компонент»);
 - Выпадающий список «Компонент на форме» – содержит компоненты типа «Выпадающий список» текущего бизнес-процесса и позволяет выбрать в соответствие компонент, в который будут загружаться данные для фильтрации.

Контейнер данных Словарь Назначения Фильтрация

Использовать как контейнер данных ⓘ

1 Бизнес-модель ⓘ

Осуществлять работу со множественными значениями

2 Включая архивные

3 Обновлять значения компонентов при изменении выбранной записи

4 Ключ компонента для label ⓘ

Генерировать value автоматически

5 Ключ компонента для value ⓘ

6 Дополнительные параметры

Входной параметр	Выходной параметр	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="⊕"/>
<input type="button" value="+ Добавить параметр"/>		

7 Фильтрация ⓘ

Входной параметр	Компонент на форме	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="⊕"/>
<input type="button" value="+ Добавить"/>		

Рисунок 65 – Настройки «Контейнера данных»

Выпадающий список

Рисунок 66 – Внешний вид компонента «Выпадающий список»

- 8) «Радиокнопка» – представляет из себя набор радиокнопок (их количество, название и значение изменяются в настройках), предназначен для выбора только одного из возможных вариантов, например, тест с одним возможным вариантом ответа (см. рис. 64). Имеет следующие уникальные настройки:

- Массив значений «Данные» – располагается на вкладке «Данные», позволяет создать расширить набор радиокнопок в компоненте. Каждая радиокнопка

имеет «Название» (label) - то, что отображается пользователям в качестве ее названия, а также «Значение» (value) - идентификатор значения. Для добавления новой радиокнопки к набору необходимо нажать кнопку «Добавить» и заполнить поля значения, описанные выше;

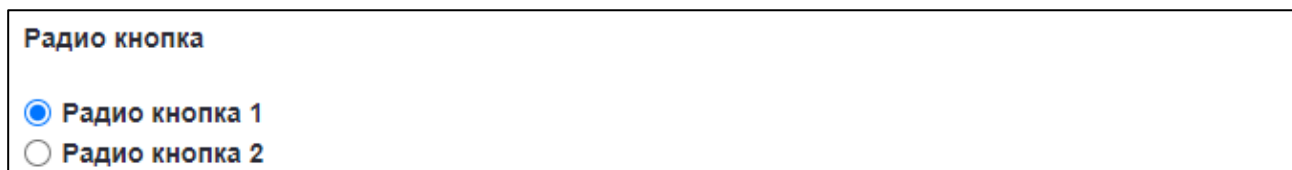


Рисунок 67 – Внешний вид компонента «Радиокнопка»

9) «Файл» – специальное поле для хранения и загрузки файлов различных типов, обладает обширной конфигурацией от ограничения размера загружаемых файлов до предпросмотра некоторых файлов в новой вкладке браузера (см. рис. 65). Обычно используется для хранения различных документов. Имеет следующие уникальные настройки:

- Флажок «Несколько значений» – располагается на вкладке «Данные», в установленном состоянии позволяет загружать в компонент более одного файла;
- Поля «Минимальный размер файла» и «Максимальный размер файла» – располагаются на вкладке «Файл», позволяют ограничить размер загружаемого в компонент файла, для этого в соответствующих полях указывается минимальный и максимальный размер файла, например, минимальный «0KB» и максимальный «1GB»;
- Поле «Типы файлов» – располагается на вкладке «Файл», позволяет разрешить загрузку в компонент файлов только определенных типов, указанных в данном поле, например «*.pdf, *.docx» разрешит загрузку только файлов формата «*.pdf», «*.docx»;
- Флажок «Разрешить предпросмотр файлов» – располагается на вкладке «Файл», позволяет по нажатию на загруженный в компонент файл открыть его в новой вкладке браузера (внимание, поддерживаются только те файлы, которые могут быть открыты браузером, «*.docx» файл в новой вкладке браузера не откроется!) с возможностью скачать;
- Флажок «Только загрузка» – располагается на вкладке «Файл», позволяет запретить скачивание файлов из данного компонента;
- Флажок «Использовать шаблон файла» – располагается на вкладке «Шаблон файла», позволяет загрузить в настройках компонента файл, который будет по умолчанию вложен в компонент на экранной форме;

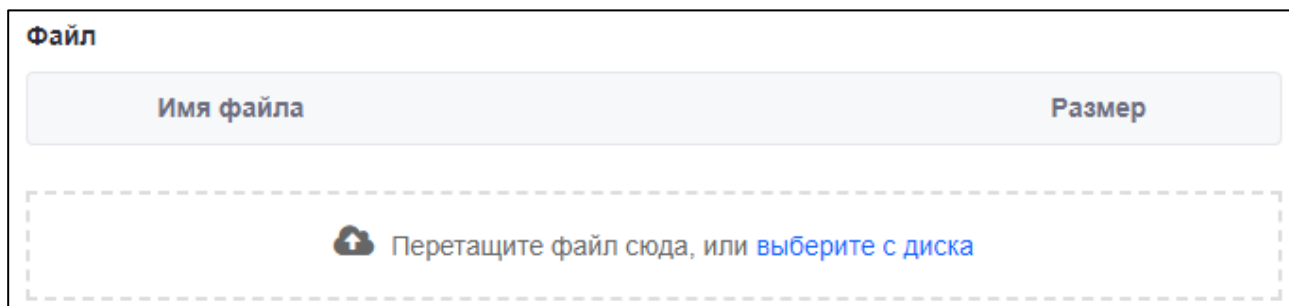


Рисунок 68 – Внешний вид компонента «Файл»

Компоненты из категории «Дополнительные компоненты» используются при проектировании шаблона экранных форм по необходимости. Ниже представлены некоторые из них, а также описание их наиболее часто используемых уникальных настроек и возможностей, а также внешний вид.

1) «Динамический список» – представляет из себя набор записей (строк), содержащих один и тот же набор компонентов, с возможностями неограниченного (по умолчанию) добавления таких записей, а также их изменения и удаления (см. рис. 67). Используется, когда необходимо заполнять один и тот же набор компонентов неизвестное количество раз разными значениями. Например, необходимо заполнять данные о разных пользователях, допустим, имя, фамилию и отчество, но при этом неизвестно их точное количество. Для этого в массив необходимо разместить три компонента типа «Текстовое поле» для имени, фамилии и отчества. Теперь добавить данные о новом пользователе достаточно просто, необходимо нажать кнопку «Добавить» для добавления новой записи – набора компонентов для заполнения данных о новом пользователе. Имеет следующий список уникальных настроек:

- Флажок «Отключить добавление/удаление строк массива» – располагается на вкладке «Отображение», позволяет запретить добавление новых записей (строк), а также удаление уже существующих;
- Поле «Условия отображения кнопки «Добавить»» – располагается на вкладке «Отображение», позволяет ограничить возможность добавление новых записей (скрыть кнопку «Добавить») по выполнению условия, указанного в виде скрипта на языке JavaScript в данном поле. Например, если необходимо, чтобы в массив нельзя было добавить более 3х записей, можно воспользоваться условием «`show = data.api_массива.length < 3`», где 3 – необходимое количество записей в массиве;
- Флажок «Отображать строки массива вертикально» - располагается на вкладке «Отображение», в установленном состоянии отображает строки массива в

качестве столбцов, при добавлении новых записей массива они будут добавляться в качестве нового столбца (справа);

- Флажок «Добавлять в начало массива» – располагается на вкладке «Отображение», в установленном состоянии новые записи при добавлении по кнопки «Добавить» будут добавляться в начало массива (на место первой записи);
- Флажок «Разрешить перестановку записей» – располагается на вкладке «Отображение», в установленном состоянии разрешает перестановку записей динамического списка местами посредством метода Drag-and-drop;
- Поле «Текст кнопки «Добавить»» – располагается на вкладке «Отображение», позволяет установить пользовательский текст кнопке «Добавить»;
- Флажок «Создавать пустым» – располагается на вкладке «Отображение», в установленном состоянии позволяет инициализировать динамический список пустым (без первой записи, создаваемой по умолчанию).
- Флажок «Условия отображения вложенных компонентов» - располагается во вкладке «Условия отображения». В установленном состоянии, при вложенности в данный компонент компонента «Таблица», позволяет при добавлении по кнопке «Добавить» новой записи массива выбирать, какая ячейка таблицы будет отображаться в качестве новой записи массива. При настройке необходимо указать индекс условия (начиная с 0), который будет обозначать отображаемую строку таблицы, а также наименование условия (рисунок 66). При создании записи в данном случае для выбора будет отображаться модальное окно с возможностью выбора ячейки таблицы для отображения данной ячейки в созданной записи массива.

Вложенное

Условия отображения вложенных компонентов ?

Условия отображения компонентов ?

	Индекс условия *	Наименование условия	
☰	0 *	Текстовое поле	⊗
☰	1 *	Электронная почта	⊗
☰	2 *	Текстовая область	⊗

+ Добавить



Рисунок 69 – Настройка условий отображения вложенных компонентов для компонента «Динамический список»

Пользователи

Фамилия	Имя	Отчество	
Иванов	Иван	Иванович	⊗
Сидоров	Сидор	Сидорович	⊗
Петров	Петр	Петрович	⊗

+ Добавить

Рисунок 70 – Внешний вид компонента «Динамический список»

2) «Сетка данных» – аналогичен динамическому списку, однако, записи в данном компоненте свернуты, а значения компонентов отображаются в упрощенном виде (в виде текста). Для открытия и редактирования записи необходимо нажать кнопку редактирования , а для удаления кнопку удаления . Для сохранений изменений, внесенных в запись Сетки данных необходимо нажать кнопку «Сохранить» в режиме редактирования, а для отмены внесенных изменений в запись до их сохранения необходимо нажать кнопку «Отмена» (см. рис. 68). Сетка данных используется, когда предполагается наличие большого количества записей, состоящих из множества компонентов, из-за ее возможности редактировать содержимое компонентов только развернутой записи, а также кастомизируемости шаблонов заголовка и записи. Почти все уникальные настройки данного компонента совпадают с

настройками компонента «Динамический список». Ниже приведен список уникальных настроек именно для сетки данных:

- Выпадающий список «Расположение кнопок редактирования и удаления записи» - позволяет задать расположение кнопок «Удалить» и «Редактировать» в начале или в конце записи;
- Область «Шаблон заголовка» – располагается на вкладке «Шаблоны», позволяет с помощью скрипта кастомизировать заголовок сетки данных. Рекомендуется менять скрипт, установленный по умолчанию, только с разработчиком;
- Область «Шаблон записи» – располагается на вкладке «Шаблоны», позволяет с помощью скрипта кастомизировать отображение значений компонентов, вложенных в сетку данных, когда запись находится в свернутом виде. Рекомендуется менять скрипт, установленный по умолчанию, только с разработчиком;
- Флажок «Модальное окно» – располагается на вкладке «Шаблоны», в установленном состоянии позволяет редактировать запись сетки данных в отдельном модальном окне;
- Текст для кнопки «Сохранить» – располагается на вкладке «Шаблоны», позволяет установить текст для кнопки «Сохранить», отображающейся в режиме редактирования записи сетки данных;
- Текст для кнопки «Отменить» – располагается на вкладке «Шаблоны», позволяет установить текст для кнопки «Отменить», отображающейся в режиме редактирования записи сетки данных;

The screenshot displays a web interface for managing users. At the top, there is a table titled "Пользователи" (Users) with columns for "Фамилия" (Surname), "Имя" (Name), and "Отчество" (Patronymic). The first row shows "Петров", "Петр", and "Петрович" respectively, with edit and delete icons on the right. Below the table is a form for editing a user, with fields for "Фамилия" (Ivanov), "Имя" (Ivan), and "Отчество" (Ivanovich). At the bottom of the form are "Сохранить" (Save) and "Отмена" (Cancel) buttons. A "+ Добавить" (Add) button is located at the bottom left of the interface.

Рисунок 71 – Внешний вид компонента «Сетка данных»

3) «Ссылка» – поле для ввода ссылки с автоматической проверкой корректности введенной ссылки (см. рис. 69). Данный компонент уникальных настроек не имеет, все его настройки представлены в таблице 5;

Рисунок 72 – Внешний вид компонента «Ссылка»

4) «Адрес» – специальное поле для хранения адреса (см. рис. 70). Имеет следующие уникальные настройки:

- Флажок «Разрешить ручной режим» – располагается на вкладке «Отображение», позволяет разрешить ручной ввод адреса. При установке данного флажка ниже появляется поле, которое позволяет изменить текст надписи переключения в ручной режим, а также нет возможности установить флажок «Несколько значений» (см. рис. 71);
- Обязательное поле «Провайдер» – располагается во вкладке «Провайдер», позволяет выбрать провайдер, который будет использоваться для поиска адреса;
- Поле «Шаблон строки, введенной в ручном режиме» - располагается во вкладке «Провайдер», используется для обработки строки адреса, введенного в ручном режиме. Она применяется в табличном представлении, экспорте CSV и отрисовке Email. Если оставлено пустым, то значения всех компонентов соединяются воедино и разделяются запятой.

Рисунок 73 – Внешний вид компонента «Адрес»

Рисунок 74 – Внешний вид компонента «Адрес» с ручным режимом

5) «Группа флажков» – представляет собой набор флажков (их количество, название и значение изменяются в настройках), которые могут пребывать в двух состояниях: «Установлен» (true), «Не установлен» (false). Предназначен для выбора от одного до

максимально возможного количества вариантов (см. рис. 72). Имеет следующие уникальные настройки:

- Массив значений «Данные» – располагается на вкладке «Данные», позволяет создать расширить набор флажков в компоненте. Каждый флажок имеет «Название» (label) - то, что отображается пользователям в качестве ее названия, а также «Значение» (value) - идентификатор значения. Для добавления нового флажка к набору необходимо нажать кнопку «Добавить» и заполнить поля значения, описанные выше;

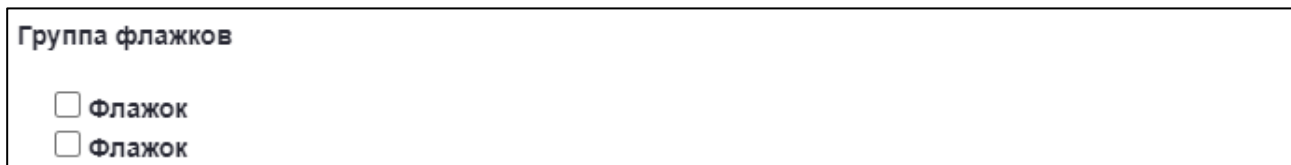


Рисунок 75 – Внешний вид компонента «Группа флажков»

б) «Кнопка» – представляет собой кнопку, к которой можно привязать любое действие, расположенное в «Редакторе модели», в «Редакторе форм» (см. рис. 73). Имеет следующие уникальные настройки:

- Выпадающий список «Действие» – расположено на вкладке «Отображение», настраивается в «Редакторе форм». Позволяет выбрать действие, выходящее из формы, которое будет выполнено по нажатию кнопки;
- Выпадающий список «Тема» – располагается на вкладке «Отображение», позволяет изменить цвет кнопки;
- Выпадающий список «Размер» – располагается на вкладке «Отображение», позволяет изменить размер кнопки;
- Флажок «Кнопка как блок» – располагается на вкладке «Отображение», позволяет кнопке охватить всю ширину контейнера (см. рис. 74);



Рисунок 76 – Внешний вид компонента «Кнопка»

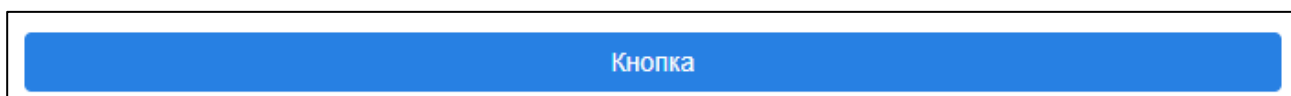


Рисунок 77 – Внешний вид компонента «Кнопка» с установленным флажком «Кнопка как блок»

7) «Проверка документов» – представляет собой компонент, который осуществляет проверку электронной цифровой подписи (ЭЦП) и машиночитаемой доверенности (МЧД) на подлинность, обращаясь к налоговой службе. Имеет следующие уникальные настройки:

- Радиокнопка «Тип документа» – позволяет осуществить выбор типа проверяемого документа:
- «МЧД» – проверка машиночитаемой доверенности (ключа). Если данный параметр имеет значение true, то в настройках отображается дополнительный параметр «МЧД компонент» (см. рис. 76). Параметр «МЧД компонент» позволяет выбрать компонент типа «Текстовое поле» в который будет вноситься сама МЧД. Данный компонент предварительно необходимо расположить на форме.

Проверка документа

Отображение **Данные** Проверка API Условия отображения Расположение Стили компонента Комментарий

Тип документа ⓘ

МЧД

ЭП (прикрепленная)

ЭП (открепленная)

МЧД компонент. ⓘ

Ключ машиночитаемой доверенности (textField) x ▾

⊕ Вычисляемое стандартное значение

⊕ Вычислять во время выполнения

Рисунок 78 – Проверка «МЧД» документа

- «ЭП (прикрепленная)» – проверка электронной цифровой подписи. Если данный параметр имеет значение true, то в настройках отображается дополнительный параметр «Файл документа для проверки» (см. рис. 77). Параметр «Файл документа для проверки» позволяет выбрать компонент «Файл», в который будет загружаться документ для проверки. Данный компонент предварительно необходимо расположить на форме.

Проверка документа

Отображение **Данные** Проверка API Условия отображения Расположение Стили компонента Комментарий

Тип документа

М-ЧД

ЭП (прикрепленная)

ЭП (открепленная)

Файл документа для проверки.

Файл (file)

Вычисляемое стандартное значение

Вычислять во время выполнения

Рисунок 79 – Проверка «ЭП (прикрепленная)» документа

- «ЭП (открепленная)» – проверка открепленной электронной подписи. Если данный параметр имеет значение true, то в настройках отображаются дополнительные параметры «Файл документа для проверки» и «Файл подписи документа для проверки» (см. рис. 78). В данных параметрах необходимо указать компонент «Файл», в параметре «Файл документа для проверки» необходимо указать ключ компонента с документом для проверки, в параметре «Файл подписи документа для проверки» необходимо указать ключ компонента с документом с подписью. Данный компонент предварительно необходимо расположить на форме.

Проверка документа

Отображение **Данные** Проверка API Условия отображения Расположение Стили компонента Комментарий

Тип документа

М-ЧД

ЭП (прикрепленная)

ЭП (открепленная)

Файл документа для проверки.

Файл (file)

Файл подписи документа для проверки.

Файл (file1)

Вычисляемое стандартное значение

Вычислять во время выполнения

Рисунок 80 – Проверка «ЭП (открепленная)» документа

При загрузке файла с подписью или при указании ключа МЧД в соответствующие компоненты, компонентом «Проверка документов» осуществляется автоматическая проверка документа, по результатам которой подпись или доверенность может быть актуальной (см. рис. 79) или не актуальной (см. рис. 80).

1.7 Раздел «Редактор форм»

В данном разделе настраиваются параметры экранных форм, а также размещаются компоненты, созданные в разделе «Редактор полей» для формирования содержимого экранных форм БП. Настройки каждого компонента, перемещенного с редактора полей на определенную экранную форму, можно изменить только для данной формы (сделать уникальными только для данной экранной формы), тогда они не будут изменяться при внесении изменений в данный компонент в разделе «Редактор полей». На рис. 75 представлены основные элементы данного раздела. Внимание все изменения в данном разделе применяются по нажатию общей кнопки «Сохранить» или по кнопке «Сохранить форму».

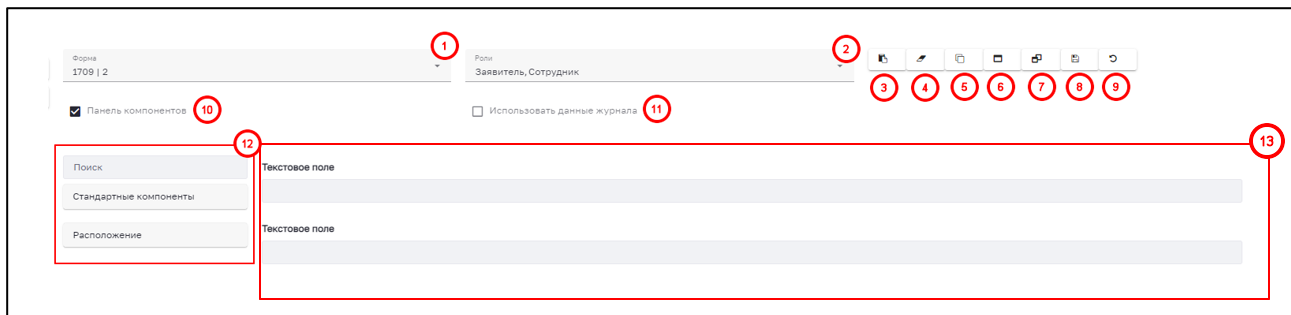


Рисунок 81 – Элементы раздела «Редактор форм»

1) Выпадающий список «Формы модели» – содержит все созданные в разделе «Редактор модели» экранные формы, позволяет выбрать определенную экранную форму для просмотра и редактирования. Серым цветом подсвечивается текущая (выбранная) форма;

2) Выпадающий список «Роли формы» – позволяет ограничить доступ к данной экранной форме пользователям, текущая роль которых не входит в число выбранных в данном списке ролей. Содержит в списке доступных значений роли, указанные в разделе «Общая информация» в выпадающем списке «Роли», если там ничего не указано, то в списке значений содержит все роли системы;

3) Кнопка «Загрузить из полей заявки» – позволяет загрузить шаблон экранной формы, созданный в разделе «Редактор полей» в качестве содержимого данной экранной формы;

4) Кнопка «Очистить форму» – позволяет полностью очистить содержимое текущей экранной формы (параметры экранной формы очищены не будут, изменения применяются либо общей кнопкой «Сохранить» или нажатием кнопки «Сохранить форму»);

5) Кнопка «Скопировать форму» – позволяет скопировать содержимое формы для вставки на других формах;

6) Кнопка «Вставить форму с заменой» – позволяет вставить скопированную экранную форму с полной заменой содержимого экранной формы, на которой вызывается вставка;

7) Кнопка «Вставить форму с сохранением существующей» – позволяет вставить скопированную экранную форму как дополнение к содержимому экранной формы, на которой вызывается операция вставки. Форму нельзя вставить на форму, с которой она была скопирована;

8) Кнопка «Сохранить форму» – позволяет сохранить все изменения только на текущей экранной форме;

9) Кнопка «Вернуть первоначальную форму» – позволяет отменить не сохраненные изменения содержимого экранной формы, по нажатию будет возвращен последний сохраненный вариант содержимого экранной формы;

10) Переключатель «Показать панель компонентов» – в положении «Показать» позволяет показать панель компонентов, которая содержит все созданные в разделе «Редактор полей компоненты», загрузка содержимого панели компонентов происходит один раз и занимает время, в последующие нажатия панель отображается и скрывается без существенных временных затрат. В положении «Скрыть» панель компонентов скрывается;







11) Переключатель «Использовать данные журнала» – в положении «Да» позволяет при работе с записью по БП на данной экранной форме нажать кнопку «Перейти к журналу действий» и просмотреть журнал действий (кто, когда и какие изменения вносил по данной записи БП) по данной записи БП;

12) Панель компонентов – позволяет отобразить категоризированный список компонентов, созданных в разделе «Редактор полей». По нажатию на категорию открывается список соответствующих компонентов для их размещения на определенной экранной форме посредством метода Drag-and-drop. Компоненты можно искать по их наименованию с помощью строки поиска;

13) Рабочая область редактора, содержимое экранной формы – позволяет размещать, редактировать, перемещать и взаимодействовать (см. таблицу 6) с различными компонентами экранной формы.

У каждого компонента на экранной форме есть панель инструментов, отображающаяся при наведении на него, для взаимодействия с ним.

Таблица 9 – Инструменты для взаимодействия с компонентами в разделе «Редактор форм»

Инструмент	Символ	Описание
Перейти к настройкам		По нажатию открывает окно настройки компонента
Переместить		Позволяет, нажимая и удерживая  (посредством метода Drag-and-drop), перемещать компонент относительно других на экранной форме
Синхронизировать		Позволяет синхронизировать все настройки компонента на экранной форме в соответствии с настройками данного компонента в разделе «Редактор полей»
Удалить		Удаляет компонент с экранной формы
Отменить изменения		Позволяет отменить несохраненные изменения компонента

1.8 Раздел «Редактор критериев»

В данном разделе настраиваются условия для перехода с одной формы на другую при помощи форм или (и) шлюзов (см. рис. 76). Условия можно настроить для любых компонентов, которые были размещены в «Редакторе полей».

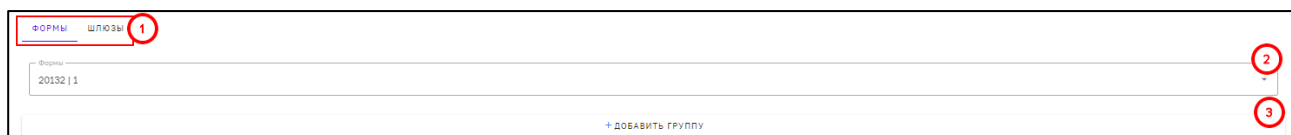


Рисунок 82 – Подразделы «Редактора критериев»

- 1) Подраздел «Формы» («Шлюзы») предоставляет возможность настройки условий перехода с одной формы на другую без использования шлюза (с использованием шлюза);
- 2) В выпадающем списке «Формы модели» («Шлюзы модели») выбирается необходимая форма (шлюз), расположенная(ый) в «Редакторе модели», для действий (веток) которой(ого) будут добавлены условия проверки;

3) Кнопка «Добавить группу» – по нажатию открывает настройки для группы условий (см. рис. 77).

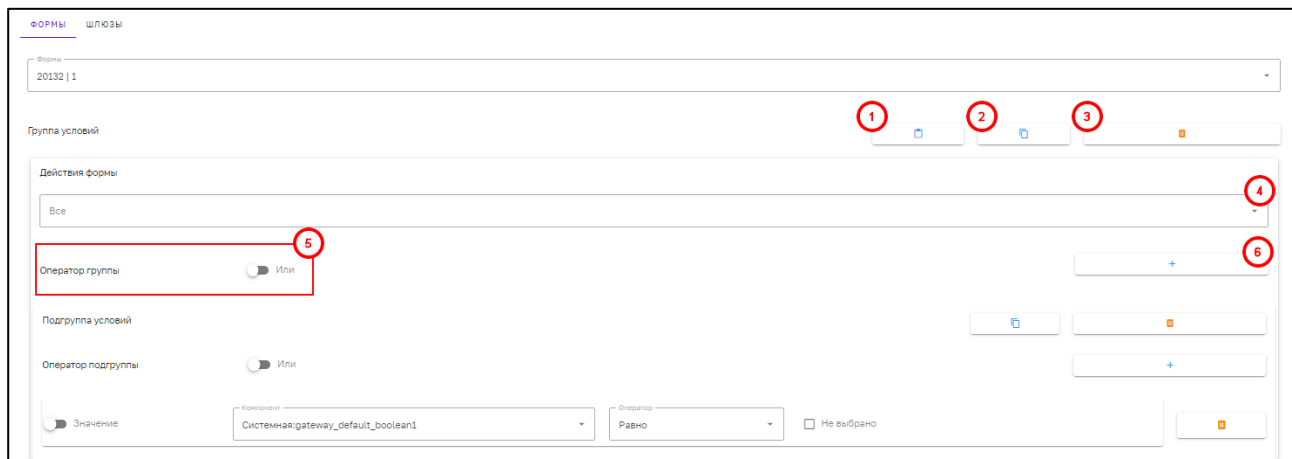


Рисунок 83 – Настройка «Группа условий»

Группа условий содержит следующие возможности:

- 1) Кнопка «Вставить группу» – по нажатию позволяет вставить группу условий, скопированную по нажатию кнопки «Копировать группу» (см. пункт 2);
- 2) Кнопка «Копировать группу» – по нажатию позволяет скопировать созданную группу условий;
- 3) Кнопка «Удалить группу» – по нажатию удаляет созданную группу условий;
- 4) Действия формы («Действия шлюза») – выпадающий список, содержащий в себе все действия (веток), которые выходят из формы (шлюза). Ограничений по типу действия нет;
- 5) Переключатель «Оператор группы» – может иметь два значения «И/ИЛИ» и представляет собой оператор, стоящий между подгруппами;
- 6) Кнопка «Добавить подгруппу» - по нажатию добавляет подгруппу условий (см. рис. 78).

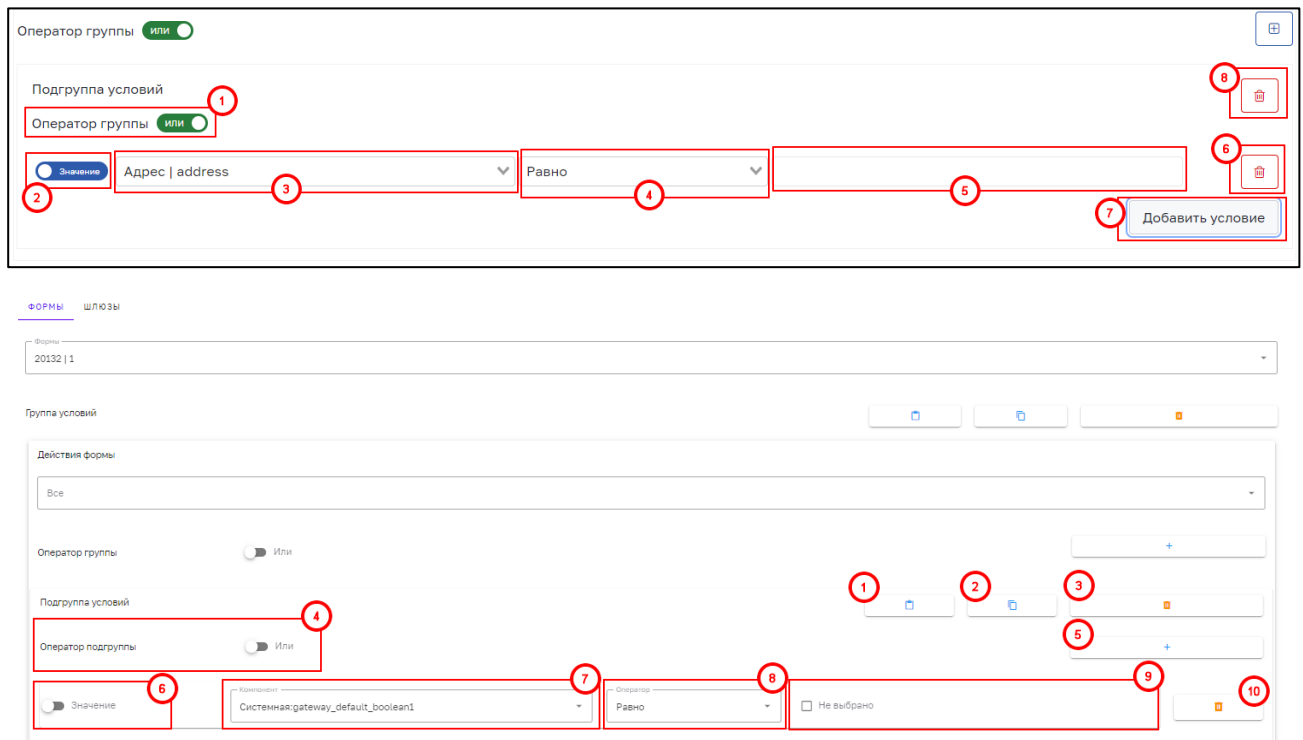


Рисунок 84 – Подгруппа условий

Окно «подгруппы условий» имеет:

- 1) Кнопка «Вставить подгруппу» – по нажатию позволяет вставить группу условий, скопированную по нажатию кнопки «Копировать группу» (см. пункт 2);
- 2) Кнопка «Копировать подгруппу» – по нажатию позволяет скопировать созданную группу условий;
- 3) Кнопка «Удалить подгруппу» – по нажатию удаляет созданную группу условий;
- 4) Переключатель «Оператор подгруппы» – может иметь два значения «И/ИЛИ» и представляет собой оператор, стоящий между условиями подгруппы условий;
- 5) Кнопка «Добавить условие» – позволяет добавить новое условие перехода в подгруппу;
- 6) Переключатель «Значение/Ключ» – определяет, по значению или аri-ключу компонента необходимо сравнивать поле под номером 7 с полем под номером 9;
- 7) Выпадающий список, содержащий в себе список компонентов, находящихся в «Редакторе полей». Записываются следующим образом – «{Название компонента} | {Аri-ключ компонента}»;
- 8) Выпадающий список с математическими операторами, которые работают с полями под номерами 7 и 9. Перечень возможных операторов представлен в таблице 7. В зависимости от компонента данное количество доступных операторов в выпадающем списке может отличаться;

9) Обязательное поле, которое ожидает получение пользовательского ввода в виде значения или ключа;

10) Кнопка «Удалить условие», позволяющая, согласно своему названию, удалить созданное условие из подгруппы условий;

В таблице 7 приведены математические операторы, которые могут быть использованы при создании условий перехода (используются при задании условий в пункте 4).

Таблица 10 – Математические операторы, использующиеся при создании условий

Математический оператор	Назначение
Равно	Проверяет равенство значения компонента и указанного значения
Не равно	Проверяет неравенство значения компонента и указанного значения
Меньше	Проверяет, меньше ли значение компонента указанного значения
Меньше или равно	Проверяет, меньше или равен значению компонента указанного значения
Больше	Проверяет, больше ли значение компонента указанного значения
Больше или равно	Проверяет, больше или равен значению компонента указанного значения
В диапазоне	<p>Проверяет, находится ли значение компонента в указанном диапазоне (интервале):</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> В диапазоне </div> <p>Диапазон записывается в виде: {наименьшее возможное значение} {наибольшее возможное значение}</p>
Вне диапазона	<p>Проверяет, находится ли значение компонента вне указанного диапазона (интервала).</p> <p>Диапазон записывается в виде: {наименьшее возможное значение} {наибольшее возможное значение}</p>
Содержит	Проверяет, содержит ли значение компонента указанное значение (то есть, является ли частью значения компонента)
Не содержит	Проверяет, не содержит ли значение компонента указанное значение (то есть, является ли частью значения компонента)

1.9 Раздел «Внешние системы»

Платформа имеет возможности для интеграции с различными внешними системами (например, ЕПГУ, РПГУ, МФЦ и др.), настройка таких интеграций происходит с помощью элементов данного подраздела (см. рис. 79).



Рисунок 85 – Элементы вкладки «Внешние системы»

1) «Система» – в данном выпадающем списке выбирается внешняя система, с которой будет интегрирован данный БП (например, в данном списке также выбирается открытый контур, если система предполагает его наличие);

2) «Запрос» – в данном выпадающем списке выбирается один из запросов по выбранному виду сведений;

3) «Удалить» – по нажатию данной кнопки происходит удаление конкретной интеграции;

4) «Добавить систему» – по нажатию данной кнопки добавляется набор полей для настройки новой интеграции.