

# Коллекции

Коллекции данных

Версия 8.0



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

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

# Содержание


<b>Коллекции данных</b>	<b>4</b>
Использовать подпроцесс для обработки параметров коллекции	4

# Коллекции данных

ПРОДУКТЫ: **ВСЕ ПРОДУКТЫ**

У элементов [ *Читать данные* ], [ *Вызвать веб-сервис* ] и [ *Подпроцесс* ] могут быть исходящие [параметры](#) типа “Коллекция”. Чтобы иметь возможность работать с элементами коллекции (отдельными записями одной коллекции), ее необходимо обработать.

Есть несколько способов обработки коллекции при помощи элементов бизнес-процесса:

- Коллекцию записей можно передать в другой параметр типа “коллекция”, например, в элемент [ [Вызвать веб-сервис](#) ], для которого задан параметр вызова с типом “коллекция”.
- С помощью элемента [ [Задание-сценарий](#) ] можно использовать сценарий для преобразования коллекций записей в отдельные записи, которые можно передать в другие элементы процесса.
- Для отображения коллекции записей используется элемент [ [Преднастроенная страница](#) ]. Например, с его помощью можно отобразить список счетов или оценки прогресса сотрудников. Чтобы создать коллекцию на преднастроенной странице, в разделе [ *Конфигурация* ] добавьте параметр “Сериализуемый список составных значений”. Далее средствами разработки необходимо настроить нужную бизнес-логику.
- Коллекции можно использовать в элементе [ [Выполнить действие процесса](#) ]. Например, вы можете массово обновить контакты. Чтобы создать коллекцию для выполнения действия процесса, нажмите . Откроется дизайнер пользовательских действий. Добавьте параметр “Сериализуемый список составных значений”. Далее средствами разработки необходимо настроить нужную бизнес-логику.
- Элемент [ [Подпроцесс](#) ] позволяет по каждой из записей коллекции запускать отдельный экземпляр подпроцесса. Если любой из входящих параметров элемента [ *Подпроцесс* ] передается в коллекцию данных, то для каждой записи коллекции автоматически запустится отдельный экземпляр подпроцесса.

## Использовать подпроцесс для обработки параметров коллекции

Подпроцесс является предпочтительным методом работы с коллекциями, поскольку он не ограничен возможностями стороннего веб-сервиса как, например, элемент [ *Вызвать веб-сервис* ] и при этом не требует использования кода как элементы [ *Задание-сценарий* ], [ *Преднастроенная страница* ] и [ *Выполнить действие процесса* ].

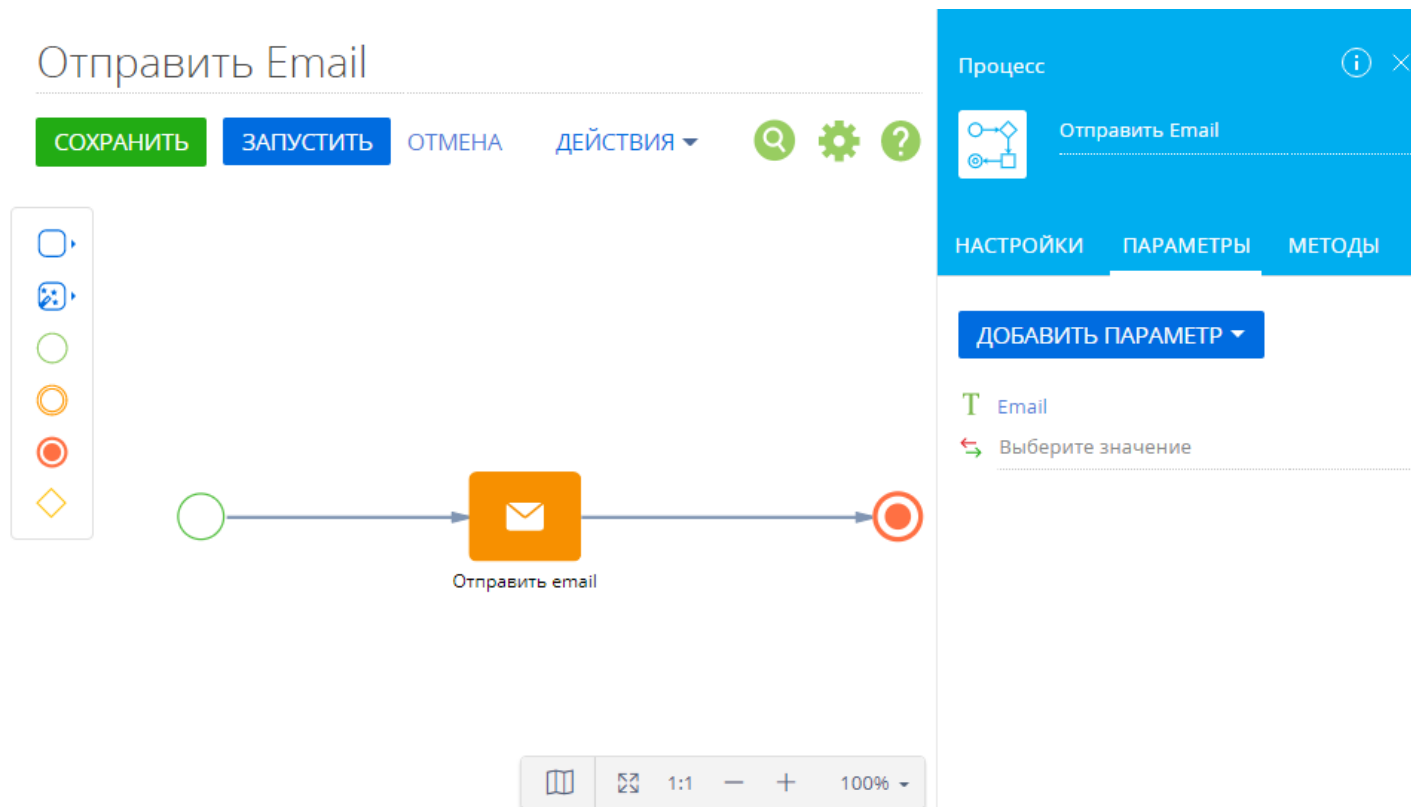
Общая последовательность обработки коллекции с помощью элемента [ *Подпроцесс* ]:

1. Подготовьте процесс, который будет обрабатывать экземпляры коллекции данных (он будет использоваться как подпроцесс).
2. В родительский процесс добавьте элемент [ *Подпроцесс* ] и в настройках элемента укажите подпроцесс, созданный на предыдущем шаге.
3. Сопоставьте входящие и двунаправленные параметры элемента [ *Подпроцесс* ] с параметрами коллекции.


## Подготовить процесс, который будет обрабатывать отдельные экземпляры коллекции

Создайте новый или отредактируйте существующий процесс, который будет работать с экземпляром коллекции как с отдельной записью. Например, для отправки email-сообщения контактам из списка (коллекции) подготовьте процесс, который будет отправлять письмо отдельному контакту (Рис. 1).

Рис. 1 — Базовый подпроцесс для отправки email



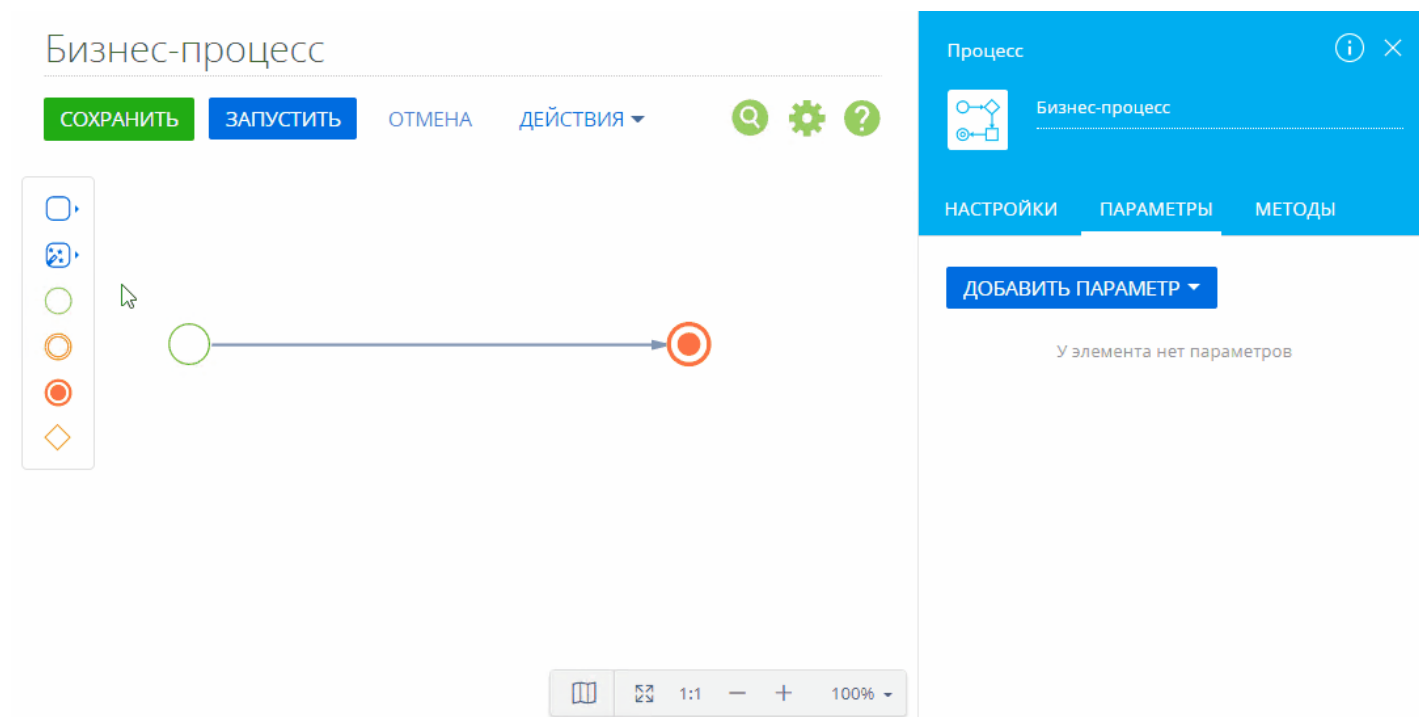
Входящие параметры подпроцесса должны соответствовать встроенным параметрам коллекции. Например, для отправки email-сообщения нужен адрес электронной почты контакта. Это означает, что коллекция данных должна содержать колонку [ *Email* ], а процесс отправки письма должен содержать соответствующий входящий параметр [ *Email* ], значение которого будет передаваться в элемент [\[ Отправить email \]](#).

**На заметку.** Перейти к диаграмме подпроцесса можно, нажав **+** (для создания нового подпроцесса) либо  (для редактирования существующего подпроцесса) в поле [ *Какой процесс запустить* ] панели настроек элемента [ *Подпроцесс* ]. Подробнее: [\[ Подпроцесс \]](#).

## Настроить элемент [Подпроцесс]

Добавьте элемент [ *Подпроцесс* ] на диаграмму процесса, из которого необходимо получить параметр коллекции. В поле [ *Какой процесс запустить* ] панели настроек элемента выберите процесс, который будет обрабатывать экземпляры коллекции, и настройте получение входящих параметров выбранного процесса (Рис. 2):

Рис. 2 — Передача параметров коллекции данных

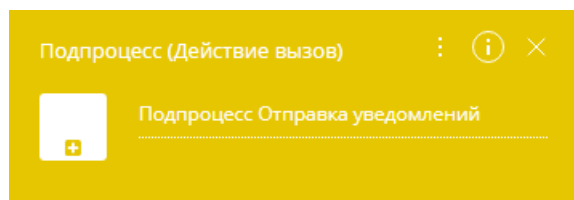


**Важно.** Параметры каждого элемента [ *Подпроцесс* ] могут быть сопоставлены исключительно с одной и той же коллекцией данных. Настройте передачу в подпроцесс дополнительных параметров той же коллекции данных родительского процесса, параметры которой уже сопоставлены с параметрами данного подпроцесса. Параметры, которые не сопоставлены с коллекциями, могут использоваться без ограничений.

В результате элемент [ *Подпроцесс* ] поэлементно обработает всю коллекцию данных. Многоэкземплярный подпроцесс запускает отдельные экземпляры подпроцесса для каждого из элементов коллекции данных, используя значения параметров.

Многоэкземплярный подпроцесс может выполняться в следующих режимах (Рис. 3):

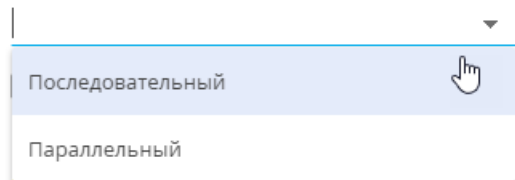
Рис. 3 — Выбор режима выполнения многоэкземплярного подпроцесса



Какой процесс запустить?

Подпроцесс

Режим выполнения



Входящая коллекция записей

→ Скрыть параметры коллекции ^

Т Параметр 1

[#rd.Коллекция записей:ФИО#]

☒ Выполнять текущий и следующие элементы в фоновом режиме

- **Последовательный.** Экземпляры подпроцесса запускаются последовательно. Новый экземпляр подпроцесса стартует после выполнения предыдущего экземпляра. Этот режим установлен по умолчанию.
- **Параллельный.** Экземпляры элемента [ *Подпроцесс* ] запускаются одновременно. Новые экземпляры не ждут завершения уже стартовавших. Экземпляры подпроцесса не обязательно будут завершаться в том же порядке, в котором они были запущены.

После выполнения последнего экземпляра подпроцесса элемент [ *Подпроцесс* ] актуализирует значения своих исходящих и двунаправленных параметров из соответствующих параметров выполненного экземпляра и активирует свои исходящие потоки.

Это означает, что после обработки коллекции данных элемент [ *Подпроцесс* ] может вернуть новую коллекцию, основанную на данных входящей коллекции. Например, для подпроцесса отправки уведомлений коллекции контактов можно выполнить настройку таким образом, чтобы в результате получать коллекцию результатов отправки и/или ошибок.

При параллельном режиме выполнения подпроцессов исходящие параметры добавляются в результирующую коллекцию сразу по завершении соответствующего экземпляра подпроцесса. Таким образом, порядок добавления элементов в результирующую коллекцию непредсказуем. Например, экземпляр процесса, сопоставленный с первым элементом входящей коллекции данных, может завершиться последним.