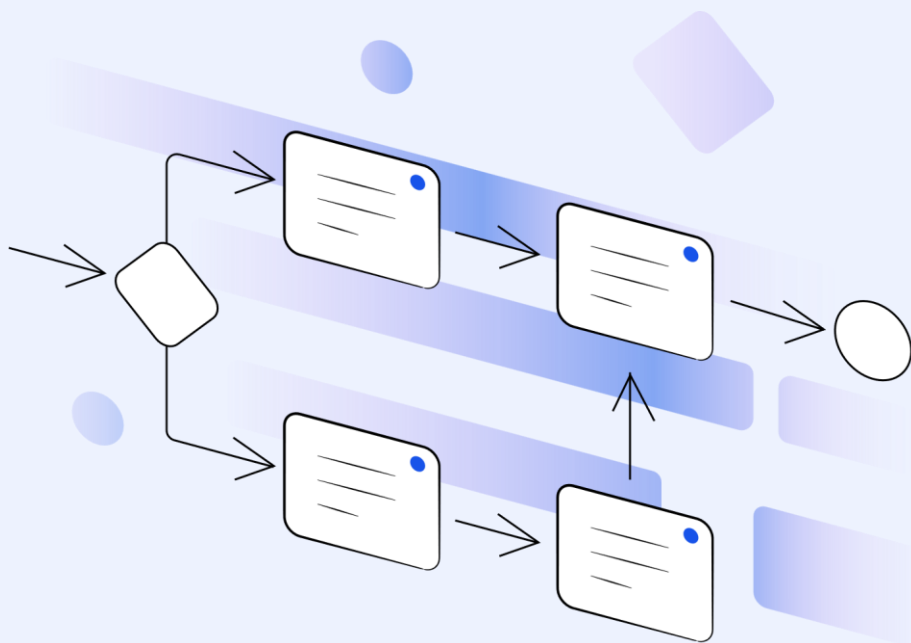


Соглашение о моделировании бизнес-процессов с применением нотации BPMN 2.0 (ГосТех-совместимой)



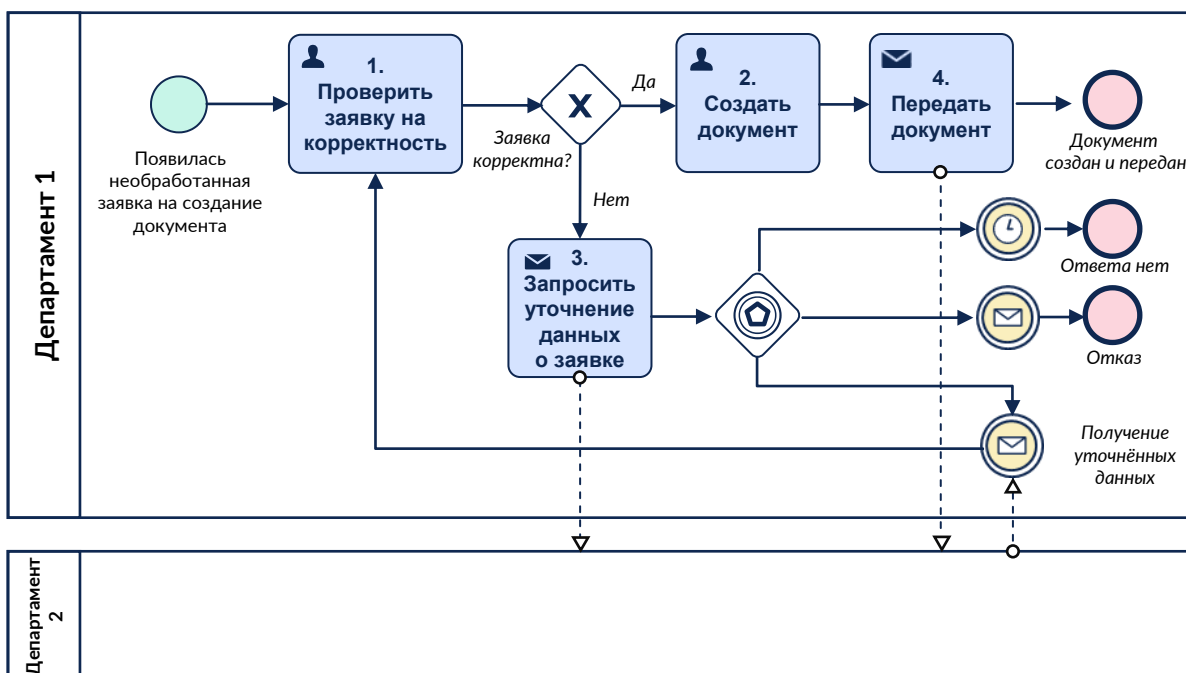
Моделирование процессов

Описывает логическую взаимосвязь всех элементов (шагов, исполнителей, документов) процесса от его начала до завершения

Упрощает восприятие документа исполнителями и участниками процесса

Позволяет понять работу и провести анализ организации, выявляя слабые места и потенциальные возможности оптимизации процессов

Одной из современных методологий бизнес-моделирования, получившей широкое распространение во всем мире, является BPMN



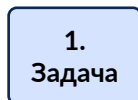
BPMN и его составляющие

BPMN (Business Process Model Notation) – нотация моделирования бизнес-процессов, система условных обозначений для отображения бизнес-процессов в виде диаграмм

Согласно BPMN процесс может содержать:



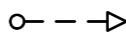
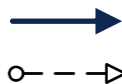
Дорожки процесса – участники шагов процесса



Действия, выполняемые в рамках процесса



Шлюзы (логические операторы), разделяющие и объединяющие маршруты бизнес-процесса



Связи, отражающие передачу управления и передачу информации

События:



Стартовое событие



Промежуточное событие



Конечное событие

Ответственность за операции

Ответственные и участники процессов отражаются в виде «дорожек»

Дорожка бывает двух типов:



Пул – это графический элемент, объединяющий одну или несколько дорожек

В случае, когда пул содержит в себе одну дорожку, между пулом и дорожкой отличий нет

Операции и шаги

Операции и шаги в рамках процессов отражаются в виде «задач», которые бывают разных типов:

| | |
|--|--|
|  Изучить НПА | Задача — действие, не требующее декомпозиции на элементарные шаги |
|  Согласовать и утвердить договор | Подпроцесс — операция, которая детализирована и описана в виде отдельной схемы |
|  Подписать договор | Шаг, выполняемый исполнителем вручную, без средств автоматизации |
|  Подписать договор в СЭД | Шаг, выполняемый с использованием программного обеспечения |
|  Получение договора | Шаг получения сообщения из другого пула |
|  Отправка договора на проверку | Шаг отправки сообщения из другого пула |
|  Сервис | Автоматизированный шаг, выполняемый специально написанной программой |
|  Согласование СЗ в СЭД | Шаг с граничным промежуточным событием «таймер»/«ошибка», при выполнении шага может возникнуть событие |
|  Уведомление заявителя об отказе | |

События

Это факт свершившегося действия, являющегося важным при выполнении бизнес-процесса. Например: «получен отчёт», «договор подписан», «данные направлены» и т. п.

| Тип события | Стартовое | Промежуточное | | Конечное |
|---|---------------------------------|--|--------------|---------------------------------|
| | | обрабатывающее | генерирующее | |
| Без типа (показывает стартовое событие, промежуточное событие и конечное событие) | | | | |
| Получение и отправка сообщения | | | | |
| Таймер (показывает ожидание бизнес-процессом регулярного события или временного периода) | | | | |
| Ошибка (показывает, что бизнес-процесс завершился с ошибкой) | | | | |
| Сигнальное сообщение ИС (получает или отправляет сигнал о событии или условии, которое влияет на ход процесса**) | | | | |
| Ссылка (связывает две разные части одного процесса) | | | | |
| Остановка (немедленное прекращение бизнес-процесса) | | | | |
| <p>* Стартовое непрерывающее событие, которое не оказывает влияние на текущий ход бизнес-процесса, но создаёт дополнительный поток управления</p> <p>** Изменение поведения процесса, запуск новых действий или изменение потока выполнения и др.</p> | Обязательно для любого процесса | Рекомендуется в случаях простоя в процессе, временного разрыва, ожидания информации из внешнего пула | | Обязательно для любого процесса |

- Каждое событие должно быть подписано (присвоено имя)
- Название события должно описывать результат выполнения операции или шага. Например, «сообщение отправлено»

Логические операторы (шлюзы)

Шлюзы (логические операторы) – разделяют и объединяют маршруты бизнес-процесса

Вариант 1



Исключающий шлюз

Вариант 2



Логическое исключающее «ИЛИ» (представленные варианты обозначений являются равнозначными)



Включающий шлюз

Логическое «И», «ИЛИ»



Параллельный шлюз

Логическое «И»



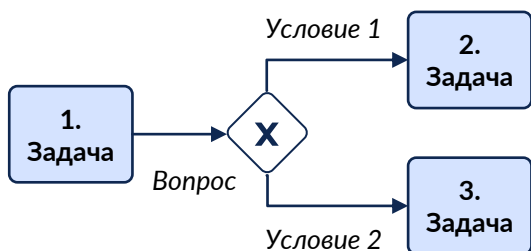
Событийный исключающий шлюз

Событийное исключающее «ИЛИ»

Исключающий шлюз — логическое исключающее ИЛИ

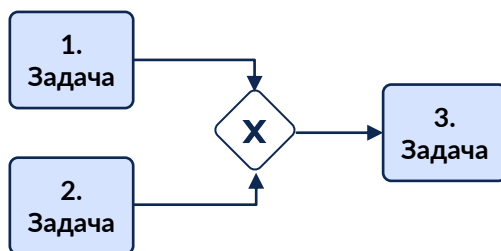
Ветвление

Дальнейший процесс может проходить **только по одной** из исходящих ветвей (задача 2 **или** задача 3), в зависимости от выполняемого условия

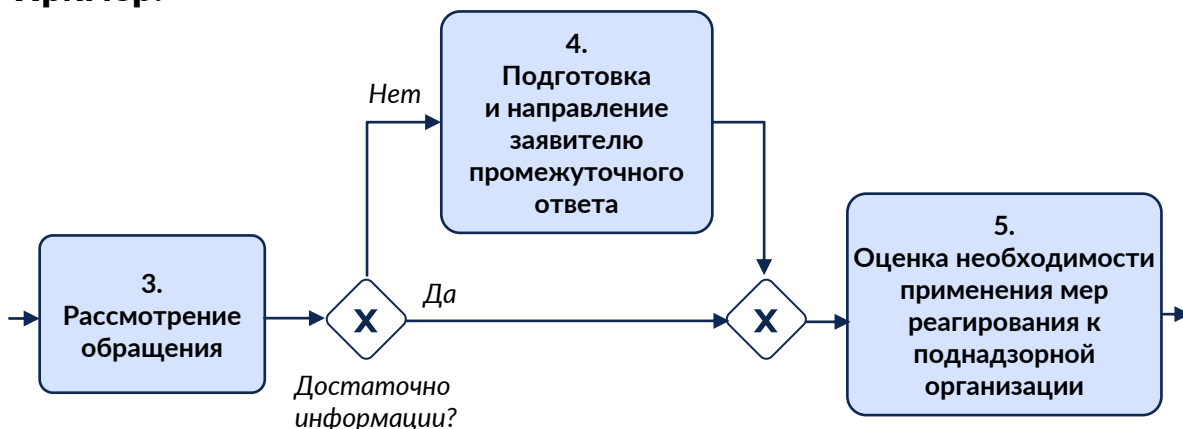


Слияние

Дальнейший процесс может проходить после завершения **только одной** из входящих задач (задача 1 **или** задача 2)



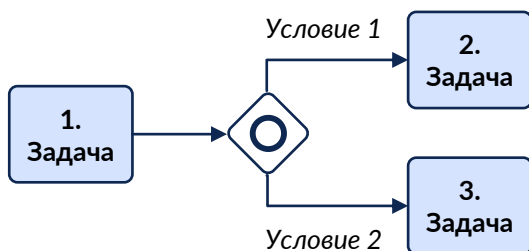
Пример:



Включающий шлюз – логическое И, ИЛИ

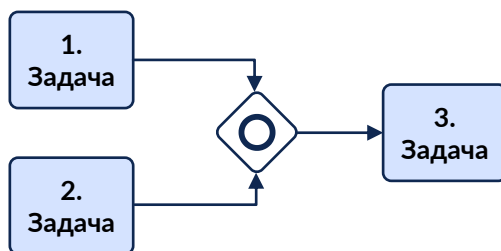
Ветвление

Дальнейший процесс происходит, если **одна или несколько** задач (задачу 2 **и/или** задачу 3), удовлетворяют условиям

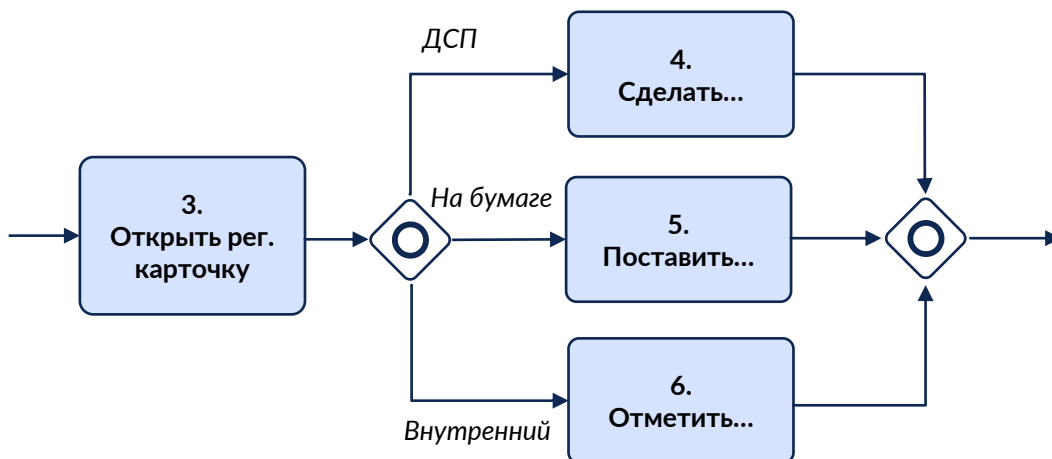


Слияние

Для запуска дальнейшего процесса должны завершиться **одна или несколько** входящих задач (задача 1 **и/или** задача 2), удовлетворяющих условиям



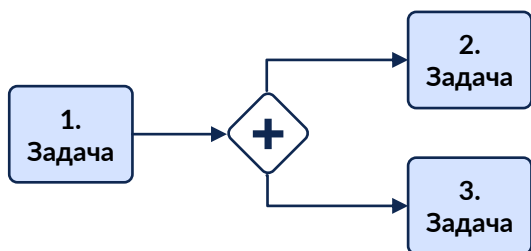
Пример:



Параллельный шлюз – логическое И

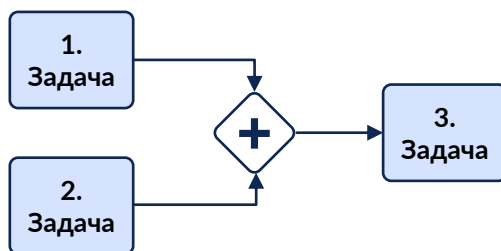
Ветвление

Все задачи запускаются одновременно (задача 2 и задача 3)

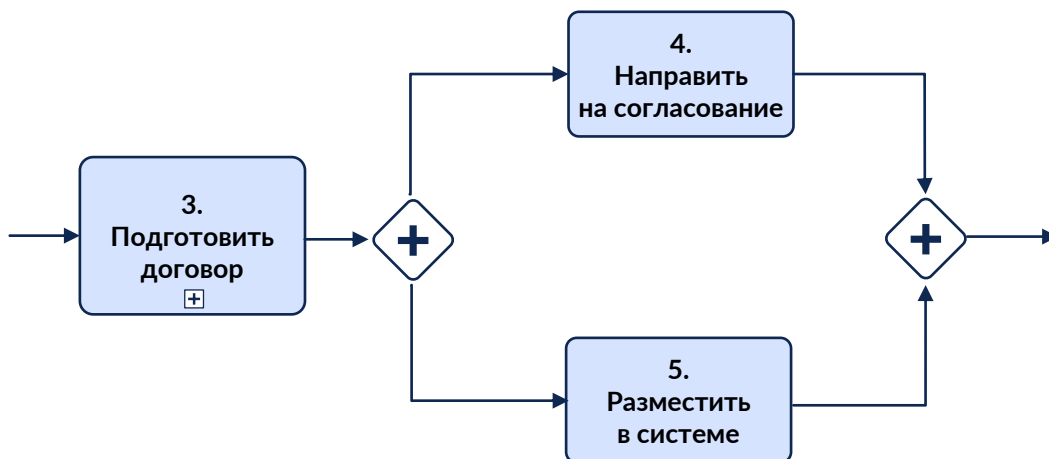


Слияние

Дальнейший процесс происходит после завершения всех входящих задач (задача 1 и задача 2)



Пример:

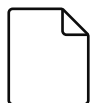


Прочие объекты



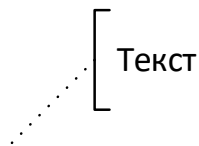
Хранилище данных

Объект, обозначающий базу данных и хранилище данных



Объект данных

Информационный объект (документ, отчёт, письмо и т. д.), который может обрабатываться или передаваться в ходе выполнения бизнес-процесса



Текстовое примечание

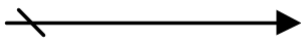
Текстовые комментарии к процессу

Связи



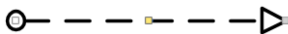
Поток управления

Показывает порядок, согласно которому будут выполняться действия бизнес-процесса



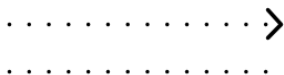
Поток управления по умолчанию

Используется для указания хода бизнес-процесса или операции в том случае, если условия логического оператора (исключающего ИЛИ) не исполнились



Поток сообщений

Отображает передачу сообщений и объектов из одного бизнес-процесса в другой. Используется только между пулами



Ассоциация

Отображает связь между объектами из раздела «прочие объекты» и процессами. Может быть как направленной, так и ненаправленной