



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Институт информационных технологий (ИИТ)

Кафедра практической и прикладной информатики (ППИ)

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов»

Практическое занятие № 12

Студент группы

ИКБО-66-23, Смирнов А.Ю.

(подпись)

Преподаватель

Карамышев А.Н.

(подпись)

Москва 2025 г.

Цель занятия: отработка применения типизации событий и элемента «Задача», а также маркеров действий при создании моделей процессов в методологии BPMN.

Постановка задачи:

- на основе выданного преподавателем задания построить бизнес-процесс в нотации BPMN;
- обсудить полученный результат.

Результат практического занятия: построенные и сохраненные в файле текстового формата бизнес-процессы, представленный преподавателю в конце практического занятия в виде отчета. Студентам также рекомендуется сохранить файл с процессом в формате png для дальнейшей работы с ним на другом практическом занятии.

Задание 1

Построить модель процесса «Освободить Василису Премудрую».

Освобождение Василисы Премудрой, согласно русской народной сказке, происходит в результате смерти Кощя Бессмертного, смерть которого как известно находится на конце иглы. «Та игла — в яйце, то яйцо — в утке, та утка — в зайце, тот заяц — в кованом ларце, а тот ларец — на вершине старого дуба. А дуб тот в дремучем лесу растет.»

Участники процесса: Иван-царевич, Медведь, Селезень (в другой версии сказки: Сокол, можно выбрать на усмотрение), Косой заяц, Щука.

Инициирующее событие: Василия Премудрая оказалась у Кощя Бессмертного

Завершающее событие: Василия Премудрая свободна

При построении модели процесса типизировать все элементы «Задача», использовать промежуточные события.

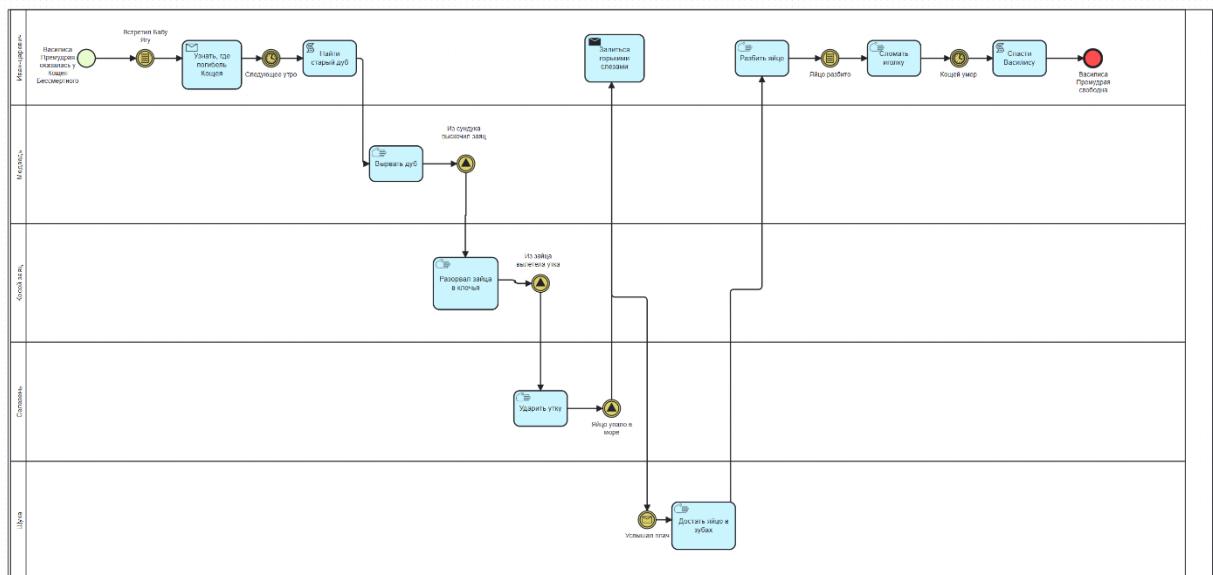


Рисунок 1 – Бизнес-процесс «Освободить Василису Премудрую»

Задание 2.

Построить модель процесса «Организовать стирку одежды» в семье Крошки Енота



Роли: Мама Енот и Крошка Енот.

Инициирующее событие: полная корзина грязной одежды

Завершающее событие: одежда постирана

Процесс «Организовать стирку одежды» требует выполнения следующих действий:

1. Сортировать одежду по цвету и степени загрязненности, используя для этого 4 тазика: для белой одежды слабозагрязненной, для белой

одежды сильнозагрязненной, для цветной одежды слабозагрязненной, для цветной одежды сильнозагрязненной.

- Стирать одежду, для чего требуется положить ее в барабан, выбрать программу, насыпать порошок, налить кондиционер для белья, запустить программу, затем достать белье и повесить сушить. Стирать одежду до тех пор, пока все 4 тазика не будут пустыми.

В основном данный процесс выполняет Мама Енот, кроме операций достать белье и повесить сушить, которые выполняет Крошка Енот

При моделировании процесса применять обязательно типизацию промежточных событий, использовать маркеры действий: многоэкземплярности, цикла и подпроцесса, а также типизировать элементы «Задача» для операций.

Для элементов «Задача» с маркером подпроцесса в обязательном порядке сделать отдельный пул с дорожками.

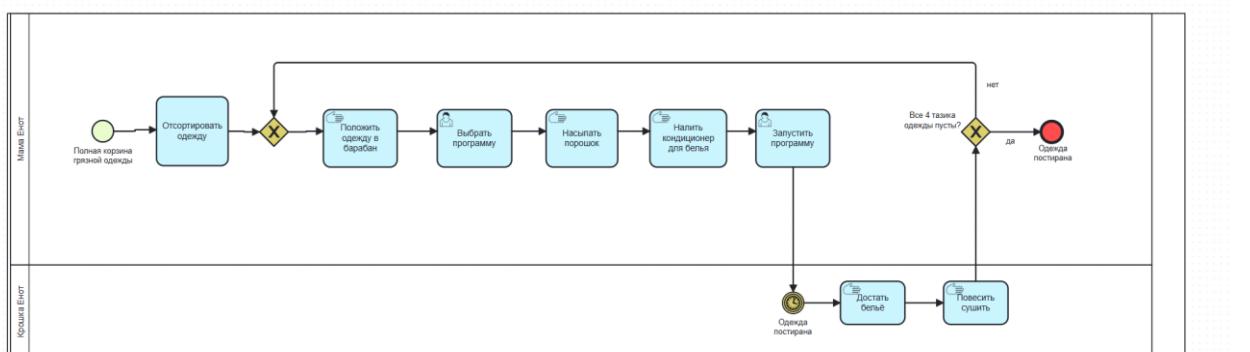


Рисунок 2 – Процесс «Организовать стирку одежды»

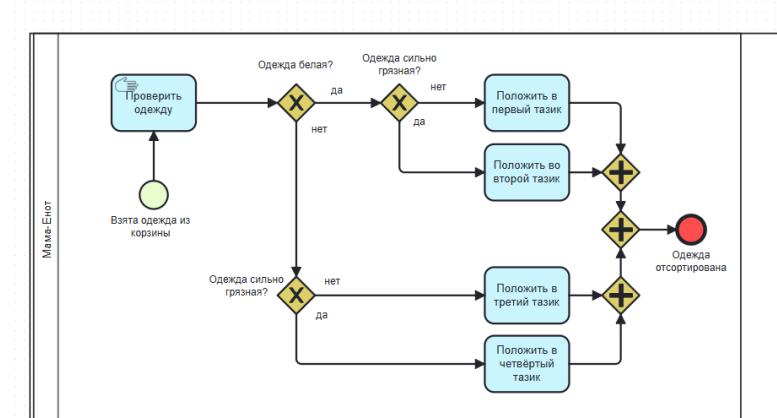


Рисунок 3 – Подпроцесс «Отсортировать одежду»

Список использованных источников и литературы:

Основная литература

1. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. В. Кириллина, И. А. Семичастнов. — М.: РТУ МИРЭА, 2022.
2. Кириллина Ю. В., Черняускас В. В., Леонов Д. А., Лентяева Т. В. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]:рабочая тетрадь. — М.: РТУ МИРЭА, 2023.
3. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для академического бакалавриата / О.И. Долганова, Е.В. Виноградова, А.М. Лобанова; под ред. О.И. Долгановой — М.: Издательство Юрайт, 2020 — 289 с. — Серия: Бакалавр. Академический курс

Дополнительная литература

1. Грекул В. И., Коровкина Н. Л., Левочкина Г. А. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. — Москва: Юрайт, 2020. - 385 с.
2. Каменнова М. С., Крохин В. В., Машков И. В. Моделирование бизнес процессов. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. — Москва: Юрайт, 2021. — 282 с.
3. Сильвер Б. BPMN – Метод и стиль / Брюс Сильвер; Пер с англ. — 2-е изд. — Астана: Zerde Publishing, 2025 — 188 с.

Интернет-ресурсы

1. Элементы нотации BPMN. — Официальный сайт компании ELMA, разработчика BPMS-систем bpm.ru/bpmn2/7_2.html URL: <https://www.elma>
2. Нотация BPMN — Проектирование организации. Business Studio URL: https://www.businessstudio.ru/wiki/docs/current/doku.php/ru/csdesign/bpmo/deling/bpmn_notation
3. Борознов О. Введение в BPMN — Официальный сайт компании Optimacons https://www.optimacons.info/kb/course.php?LESSON_ID=63