

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. Н.Э. БАУМАНА

Методические указания по выполнению лабораторных работ  
по курсу  
«Сетевое программное обеспечение»

**Лабораторная работа № 5**  
**«Создание процессов документооборота»**

**Оглавление**

1	Цель работы .....	3
2	Теоретическая часть .....	3
2.1	OpenText Process Designer .....	3
2.2	Основной порядок создания бизнес процессов .....	3
2.3	Работа с Process Designer .....	4
2.3.1	Основные элементы управления .....	4
2.3.2	Шаги процесса .....	7
2.3.3	Описание типов шагов процесса .....	7
3	Задание на выполнение работы .....	9
4	Контрольные вопросы .....	9
5	ЛИТЕРАТУРА .....	9

## **1 Цель работы.**

Целью работы является создания бизнес процесса на платформе OpenText EPS.

Продолжительность работы – 3 часа

## **2 Теоретическая часть**

### **2.1 *OpenText Process Designer***

ProcessDesigner – с помощью данного компонента происходит создание и описание бизнес процессов. После того как процессы создаются в ProcessDesigner они могут быть загружены на ProcessServer и могут там выполняться. Функционирует на следующих уровнях:

- средства представления;
- логика представления;
- логика приложения;
- логика данных.

В лабораторной работе №3 рассматривалась установка и настройка компонента. В данной лабораторной работе описан порядок работы с компонентом для создания автоматизированных бизнес процессов.

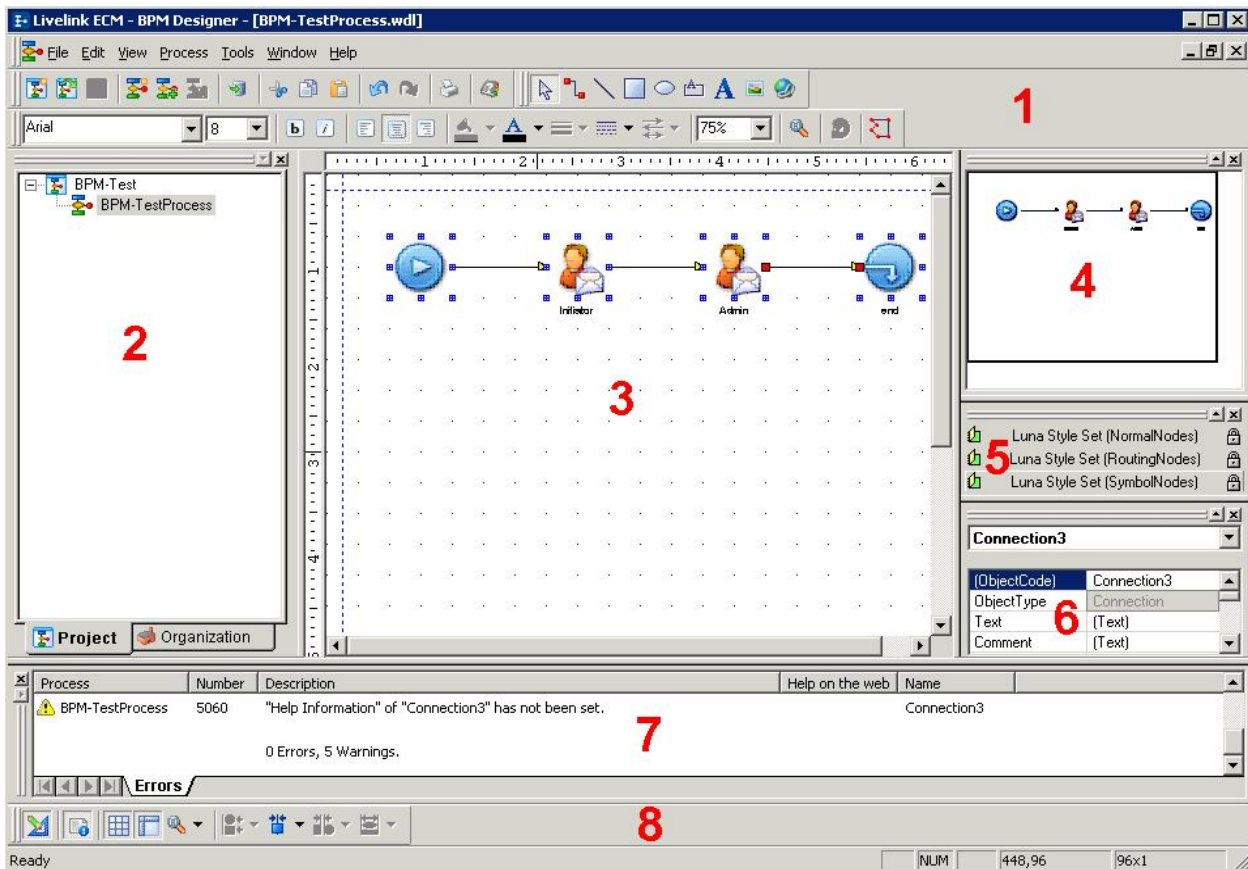
### **2.2 *Основной порядок создания бизнес процессов***

Автоматизация бизнес процесса состоит из следующих шагов:

- 1) Создание проекта
- 2) Создание процесса
- 3) Настройка процесса
- 4) Описание метаструктуры процесса
- 5) Описание шагов процесса
- 6) Описание логики процесса
- 7) Добавление графического описания
- 8) Проверка синтаксиса
- 9) Компиляция и развертывание процесса на сервере

## 2.3 Работа с Process Designer

### 2.3.1 Основные элементы управления



Рабочая область состоит из следующих элементов:

- 1) Меню инструментов
- 2) Рабочая область
- 3) Окно процесса
- 4) Обзор процесса
- 5) Каталоги
- 6) Свойства процесса
- 7) Область сообщений
- 8) Статус бар

Далее каждый элемент рассмотрен подробнее

#### Меню инструментов

Основное меню программы. Содержит основные элементы управления – открытие / закрытие/ создание проектов, настройка визуального представления и т.д.



#### Рабочая область

Содержит два подменю:

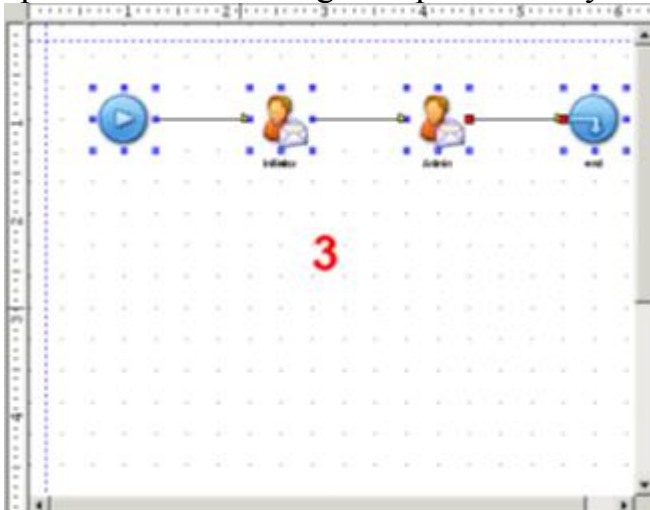
- дерево проектов. В данном дереве отображается текущий открытый процесс и всего его подпроцессы.
- дерево организации. В данном меню отображается организационная структура компании. Информация берется из OpenText User Management System (OpenText UMS).



### Окно процесса

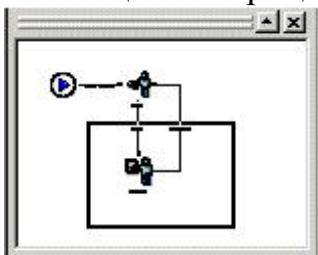
В данной области представлено описание текущего открытого проекта. Вы можете одновременно работать с несколькими процессами – в таком случае в данной области будет несколько вкладок.

В данном окне происходит создание схемы выполнения процесс – с помощью средств ProcessDesigner строится визуальная схема процесса.



### Обзор процесса

В данной области укрупнённо отображается схема процесса для упрощения навигации по процессу.



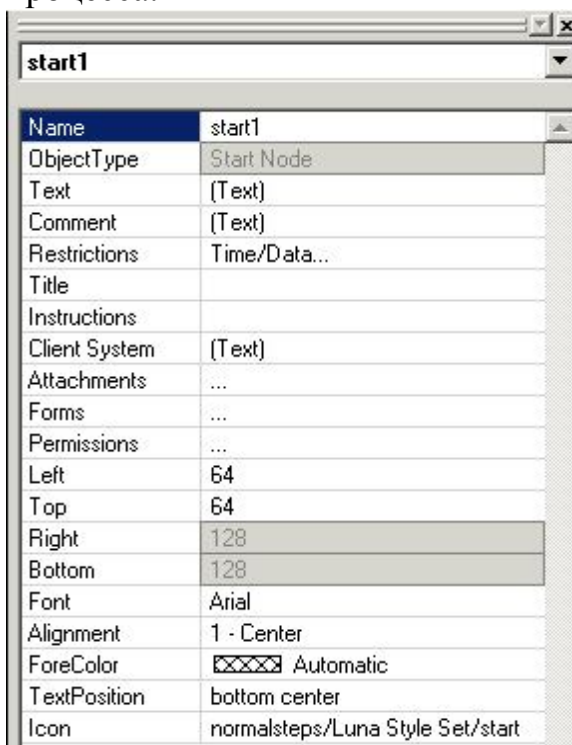
### Каталоги

В данной области отображаются различные шаги процесса, такие как нормальные шаги и символьные шаги.



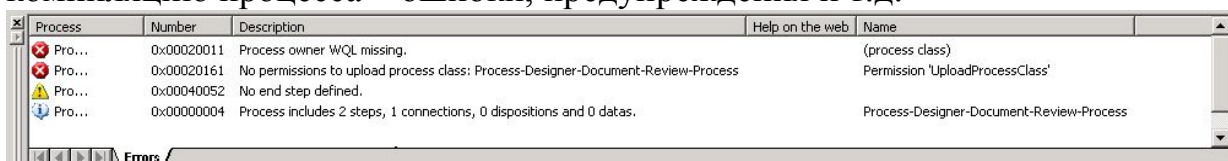
### Свойства процесса

В данном окне происходит настройка всех свойств отдельно взятого элемента процесса.



### Область сообщений

В данной области отображаются все сообщения сопровождающие настройку и компиляцию процесса – ошибки, предупреждения и т.д.



### Статус бар

В данном окне отображается общая информация о процессе:

- Online/offlinestatus

- EPSURL
- Информация о выбранных элементах управления
- Координаты элементов.





### 2.3.2 Шаги процесса

Шаги (этапы) бизнес процесса описываются в ProcessDesigner. Шаги разделяют процесс на отдельные этапы и представляют какое-либо действия и роль, которая данное действие выполняет. Существует несколько видов шагов – нормальные и служебные. Нормальные шаги описывают какие либо действия ролей в бизнес процессе. Служебные шаги – используются для графического форматирования схемы процесса.

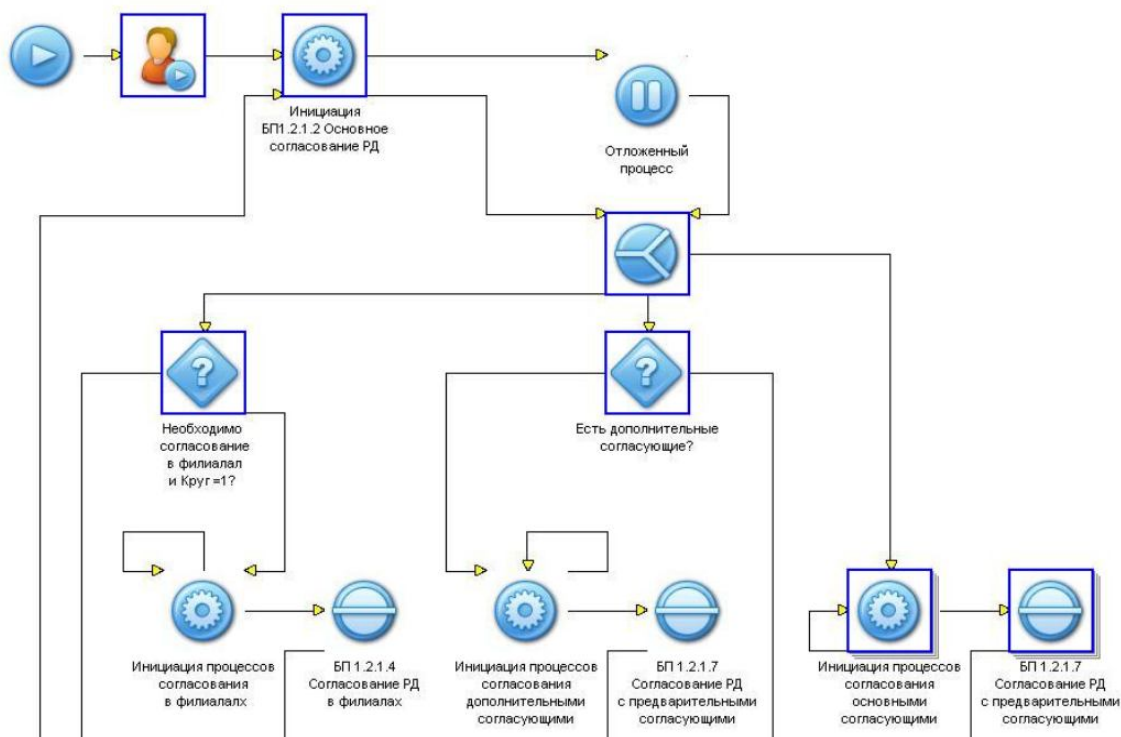
### 2.3.3 Описание типов шагов процесса

Для описания процессов в ProcessorDesigner можно воспользоваться следующими шагами:

	Start	Начало процесса. Каждый процесс должен начинаться с данного шага.
	End	Шаг указывающий окончание процесса. Отсутствие данного шага вызовет возникновение предупреждающего сообщения при компиляции процесса.
	Split	Данный элемент разделяет процесс на несколько параллельных маршрута. Маршруты выполняются независимо друг от друга.
	Join	Данный элемент объединяет два и более маршрута в один. Процесс запустит продолжение только после того как завершатся все входящие в данный элемент маршруты.
	SubProcess	Данный элемент запускает подпроцесс. Подпроцесс описывается с помощью тех же элементов что и процесс.
	Agent	Элемент встраивается в процесс и выполняет определенную работу в фоновом режиме.
	Evaluation	Данный элемент реализуют логику оператора «if». В зависимости от условий выбирается нужная ветвь маршрута.
	Milestone	Элемент «Веха» запускает определенное действие в случае если маршрут выполнения процесса доходит до данного процесса.
	Web-Service	Данный элемент выполняет вызов стороннего веб сервиса

	Delay	Данный элемент останавливает процесс на определенное время, заданное в настройках элемента.
	User	Данный элемент предназначен для управления поведением процесса в случае если на шаг назначен более чем один исполнитель. Возможны следующие состояния: Задача направлена пользователям Задача принята одним из пользователей Задача назначена пользователю После того как один из пользователей принимает задачу он может добавить какую-либо информацию, а также выполнить одно из следующих действий: Делегировать задачу другому пользователю Завершить задачу
	Initiator	Данный элемент в целом полностью совпадает с шагом «User». Его используют как правило для того, чтобы можно было легко настроить маршрут, при этом исполнителем этапа автоматически станет инициатор процесса.
	Manager	Данный элемент в целом полностью совпадает с шагом «User». Его используют как правило для того чтобы можно было легко настроить маршрут, данная задача автоматически уйдет пользователю указанному в настройках процесса как менеджер процесса.
	Indexing	Данный элемент в целом полностью совпадает с шагом «User», но имеются дополнительные текстовые атрибуты в настройках

Пример описания бизнес процесса с помощью Process Designer:





### **3 Задание на выполнение работы**

1. При помощи ProcessDesigner создать бизнес процесс. Для примера опишите процесс формирования заявки на командировку сотрудника. Процесс должен состоять из нескольких шагов – согласование непосредственного руководителя, согласования департамента персонала, регистрация заявки сотрудником для дальнейшей передачи в работу (бронирование билетов, гостиницы и т.д.). Процесс должен быть итерационным, т.е. на каждом этапе должна быть предусмотрена возможность возврата на предыдущий этап.
2. Продемонстрировать работоспособность процесса.
3. Ответить на контрольные вопросы.

### **4 Контрольные вопросы**

1. Назовите основной алгоритм создания бизнес процесса на платформе OpenText EPS
2. Из чего состоит процесс в EPS?
3. Чем отличаются шаги процесса «Initiator» от «Manager»
4. Возможна ли настройка нескольких процессов одновременно при помощи ProcessDesigner.

### **5 ЛИТЕРАТУРА**

1. М. Холл. Сервлеты и JavaServerPages, Библиотека программиста, 1-е издание, 2001.
2. Брюс У. Перри. Java сервлеты и JSP. 2006.