OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

## Оглавление

Введение	2
1. Терминология	3
2. Шаблоны процессов	4
2.1 Параметры процесса	4
2.2 Активности	4
2.3 Просмотр списка шаблонов процессов	13
2.4 Создание шаблона процесса	14
2.5 Редактирование шаблона процесса	17
2.5.1 Создание, изменение и удаление параметров проце	ecca 17
2.5.2 Добавление, изменение и удаление активностей	19
2.5.3 Создание изменение и удаление форм процесса	
2.5.4 Использование различных типов активностей процесса согласования заявок	
2.5.5 Использование различных типов активностей процесса согласования договоров	
2.5.6 Использование различных типов активностей процесса периодической генерации отчетов	
3. Настройка соответствия шаблонов процессов по документов в портале IBN	
4. Экземпляры процессов	75
4.1 Запуск процесса	75
4.1.1 Запуск экземпляра процесса из BPM Designer	75
4.1.2 Запуск экземпляра процесса из портала IBN	77
4.2 Управление экземплярами процессов	79
4.2.1 Управление экземплярами процессов в портале IBN.	79
4.2.2 Управление экземплярами процессов в BPM Designer	c80
4.3 Выполнение процессов в портале IBN	87
4.3.1 Пример выполнения процесса согласования заявон	x 87
4.3.2 Пример выполнения процесса согласования догов	opa99
4.4 Контроль выполнения процессов в портале IBN	104

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

#### Введение

Модуль IBN BPM предназначен для автоматизации бизнес-процессов компаний. С помощью модуля ВРМ вы можете автоматизировать свои бизнес-процессы практически любой сложности. Так, данная система позволяет в автоматическом и ручном режиме создавать поручения, ожидать их выполнения, изменять статусы документов IBN, создавать назначения на документов, конструировать произвольные согласования согласования. Кроме этого, есть возможность интеграции с внешними системами так, что они смогут оказывать управляющее воздействие на ход бизнес-процесса. Одним из преимуществ системы можно выделить то, что бизнес-процессы являются динамическими, т.е. шаблоны процессов можно изменять даже во время выполнения процессов, при этом изменения применяются немедленно в уже запущенных процессах. Это имеет огромное значение на этапе, когда процессы еще четко не сформулированы, и вы находитесь в «поиске» той модели, которая реально описывает процессы, протекающие в вашей компании.

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

#### 1. Терминология

Система основана на следующих понятиях:

- Шаблон процесса представление в системе ваших бизнес-процессов;
- Экземпляр процесса запущенный на выполнение процесс из шаблона;
  - Активность действие в процессе;
- Параметр процесса переменная, которая имеет название, тип и значение по умолчанию. В ходе процесса для каждого экземпляра значение параметра может изменяться и оказывать управляющее воздействие на процесс;
  - Карта процесса графическое представление шаблона процесса;
- Форма элемент пользовательского интерфейса, предназначенный для выполнения пользователем определенных процессом действий.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

#### 2. Шаблоны процессов

Система позволяет конструировать бизнес процессы с помощью модуля IBN BPM Designer.

Шаблон процесса представляет собой совокупность из последовательности активностей, набора параметров и форм.

Шаблон процесса имеет метаинформацию. Так, при создании процесса (или в любой момент в дальнейшем) вы можете задать наименование шаблона, пользователя, который будет являться менеджером процесса по умолчанию, описание процесса.

#### 2.1 Параметры процесса

Каждый процесс может иметь набор параметров. Набор параметров определяется шаблоном, и каждый экземпляр процесса содержит тот набор параметров, который был задан в шаблоне, из которого запущен экземпляр.

Параметры характеризуются:

- Наименованием идентификатор параметра, должен быть уникальным в рамках одного шаблона, так как в ходе процесса возможно обращение к параметру по его наименованию.
- Типом данных определяет содержимое параметра. Сейчас возможно создание параметров следующих типов: целое число, число с плавающей точкой (дробное), дата, строка.
- Значением по умолчанию данная характеристика определяет, какое значение будет присвоено параметру при старте экземпляра процесса.

#### 2.2 Активности

Процесс содержит набор связанных активностей, т.е. тех действий, которые должны выполниться в ходе процесса.

Рассмотрим типы активностей доступных в системе.

Любой процесс начинается в активности типа «Начало процесса». Активность данного типа в процессе всегда может быть только одна, она

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

является точкой входа в процесс. На карте процесса она имеет следующий вид:



Конструктор процесса может задать произвольное наименование для активности этого типа.

Начало процесса может иметь один выход, и не может иметь входов.

Любой процесс должен иметь активность типа «Конец процесса». На карте процесса активность данного типа выглядит так:



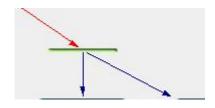
При переходе управления на активность «Конец процесса», выполнение процесса прекращается. Если в процессе не будет ни одной активности типа «Конец процесса», экземпляр процесса никогда не будет завершен и всегда будет находиться в состоянии «Выполняется». Активностей этого типа в процессе может быть сколько угодно. Иногда чтобы не загружать карту большим количеством переходов имеет смысл создать дополнительные активности этого типа. Например, если процесс должен быть завершен в различных ветках процесса, то можно в конце каждой ветки, где требуется завершение, вставить «Конец процесса».

Конструктор может задать произвольное наименование для активности типа «Конец процесса».

Данная активность может иметь неограниченное количество входов, и не может иметь выходов, так как на ней процесс всегда прекращает выполнение.

По ходу выполнения, процесс может разветвляться на несколько направлений и сходиться снова в одну ветку. Существует четыре типа активностей, которые управляют движением про процессу.

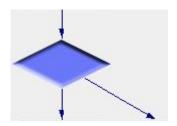
Активность типа «Расщепление» предназначена для создания параллельных направлений в ходе процесса. На карте процесса активности данного типа выглядят так:



ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

Обычно она имеет один вход, хотя может иметь и несколько входов, а также несколько выходов, по которым будет двигаться процесс. Расщепление – безусловная активность, т.е. процесс пойдет сразу по всем направлениям, которые выходят из активности.

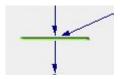
Для условного разделения веток процесса служит активность типа «Эксклюзивный выбор». На карте процесса она выглядит следующим образом:



Данная активность может иметь один или несколько входов и несколько выходов. При создании активности типа «Эксклюзивный выбор», конструктор процесса указывает ее наименование. В шаблоне процесса автоматически создается параметр с аналогичным наименованием. Значение этого параметра в экземпляре процесса и будет определять, по какому выходу должен двигаться процесс. После указания всех выходов из активности, конструктор должен задать условия переходов для этой активности. Система сама определит сколько выходов имеет активность и предложит задать значения созданного параметра для перехода на каждую ветку. Так, например, если активность называется «Condition1», то в наборе параметров есть параметр с таким же наименованием. Предположим, из данной активности есть два выхода на активности «Operation1» «Operation2», тогда условия переходов будут выглядеть так: Переход на «Operation1», если «Condition1» равно «<целое число>», переход на «Operation2», если «Condition1» равно «<целое число>». Значения параметра, по которым будет вычисляться направление перехода, может быть задано в ходе процесса менеджером процесса через управление процессом в модуле BPM Designer, может быть указано пользователем на форме (об этом пойдет речь в соответствующем разделе), а также может быть установлено вызовом активности типа «Выполнение кода» (об этом будет рассказано ниже в этом разделе).

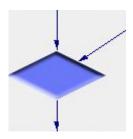
Для слияния веток процесса в одну предназначены два типа активностей. Первый из них — «Синхронизация». На карте процесса, активность данного типа выглядит аналогично активности типа «Расщепление».

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Данная активность может иметь несколько входов, и всегда один выход. При переходе выполнения процесса в эту активность, он останавливается в этом месте до тех пор, пока сюда не придет управление из всех других входов. Таким образом, выполняется синхронизация нескольких веток процесса. Выполнение продолжится только тогда, когда движение по всем веткам придет в эту активность.

Второй тип активности для слияния нескольких веток в одну — это «Простое слияние». На карте процесса данная активность выглядит аналогично активности типа «Эксклюзивный выбор».



Данная активность может иметь несколько входов и всегда один выход.

При переходе управления в эту активность, процесс продолжает движение по единственному выходу. Если в эту активность приходит управление их других веток, когда по одной из них уже управление приходило, то дальнейшего движения не осуществляется. Т.е. в этой активности процесс не ждет пока придет управление по всем веткам, а только по любой одной.

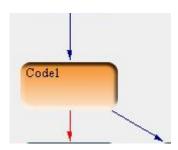
Следующий тип активности — «Задержка». Эта активность предназначена для приостановки выполнения ветки процесса на заданное время. На карте процесса активность «Задержка» выглядит так:



Данная активность может иметь несколько входов и один выход. Для нее должно быть задано целочисленное значение «Время задержки в часах». После того, как указанное время истечет, процесс продолжит двигаться по ветке, в которой активность была установлена.

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

Активность «Выполнение кода» предназначена для вызова методов внешних web служб. На карте процесса активность выглядит так:



Эта активность может иметь несколько входов и максимум два выхода. Один выход – дальнейшее движение по процессу, после вызова метода web службы, второй (необязательный) выход – дальнейшее движение по процессу, если во время вызова метода web службы произошла ошибка. Обработка ошибок выполнения активностей (для тех типов активностей, для которых это возможно) является крайне желательной мерой, так как если в процессе выполнения произойдет необработанная ошибка (т.е. не указана активность для перехода в случае ошибки), то процесс просто остановится.

Активность типа «Выполнение кода» имеет несколько обязательных атрибутов. Для вызова метода web службы требуется указать адрес службы в виде: http://<имя хоста>:<номер порта (если не используется порт по умолчанию>/<виртуальный путь>/<имя службы>.asmx. Например, адрес web службы может выглядеть так:

http://ws-001:8089/WebServices/MyService.asmx

После этого система попытается найти указанную службу. Затем из выпадающего списка «Название службы» требуется выбрать службу, метод которой вы хотите вызвать. Далее выбрать из выпадающего списка «Исполняемый метод» метод, который вы будете вызывать. После этого система проанализирует выбранный метод и предложит указать параметр, в который будет записано возвращаемое методом значение, если таковое имеется. Также, если методу требуются аргументы, то вы можете указать явное значение для каждого аргумента или выбрать параметр процесса соответствующего типа, из которого будет взято значение при вызове метода.

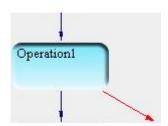
Активность «Подпроцесс» предназначена для запуска дочерних процессов в выполняемом экземпляре процесса. На карте процесса данная активность выглядит следующим образом:

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Эта активность может иметь несколько входов и один выход. При переходе управление на эту активность запускается выполнение дочернего процесса. Родительский процесс будет оставаться в этой точке до тех пор, пока не будет завершено выполнение дочернего процесса.

Одной из наиболее важных активностей, является активность типа «Операция». Она предназначена для выполнения пользователем определенных действий, например, согласований. На карте процесса данная активность выглядит так:



Активность типа «Операция» может иметь несколько входов и максимум два выхода. Так как эта активность подразумевает согласование, то выходы, которые из нее возможны — выход при согласовании и выход при отклонении. Если из активности есть только один выход, то будет доступно только одно действие — соответствующее выходу. Если есть выход типа «Утвердить», то операцию можно только утвердить, а если только «Отклонить», то операцию можно только отклонить.

Эта активность связана с пользователями, т.е. пользователи могут быть назначены ответственными за выполнение операции. Для активности этого типа можно определить следующие значения:

- наименование;
- описание;
- срок исполнения в часах время отведенное ответственным на выполнение этой операции;
- web страница форма процесса, которая будет открываться в портале IBN при переходе по ссылке из уведомления или блока «Назначения по бизнес-процессам».

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

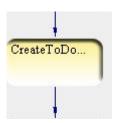
Кроме этого, на этапе конструирования процесса, вы должны определить ответственных. Вы можете указать, что ответственные должны быть взяты из какой-нибудь предыдущей активности типа «Операция», или указать их явно, выбрав нескольких пользователей или групп. Так же вы можете указать, что из выбранных пользователей каждый должен выполнить операцию или только кто-то один.

Если выбрано явное указание ответственных, но не выбран ни один пользователь и группа, то система во время выполнения экземпляра процесса будет проверять, не были ли назначены ответственные для данной операции на каком то предыдущем шаге с помощью форм процесса (об этом более подробно будет рассказано ниже).

Кроме описанных выше активностей, есть четыре активности связанные с бизнес-объектами портала IBN.

Система позволяет в ходе выполнения процесса создавать поручения в ручном и автоматическом режиме. Для этого используются так называемые «IBN активности» «Создать поручение» и «Создать поручение автоматически».

Активность типа «Создать поручение» предназначена для того, чтобы ответственный пользователь в ходе выполнения процесса создавал нужные поручения. На карте процесса активность выглядит так:



Данная активность может иметь несколько входов и один выход. Для активности этого типа можно задать наименование, описание, срок исполнения в часах, а также определить ответственных аналогично активности типа «Операция». Для данной активности отсутствует атрибут «Каждый должен завершить». При назначении нескольких пользователей ответственными, каждому будет предложено создать поручение, но как только один пользователь это сделает, движение по процессу продолжится. Ссылка для перехода на страницу создания поручения будет отображаться в блоке «Назначения по бизнес-процессам».

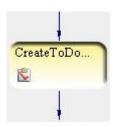
При добавлении активности «Создать поручение» в шаблон процесса, в наборе параметров процесса автоматически будет создан параметр с именем аналогичным наименованию активности. При создании ответственным

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

пользователем поручения, его идентификатор будет записан в этот параметр. Это может потребоваться для использования активности типа «Ждать завершения поручения», о ней речь пойдет ниже.

Вторая активность, предназначенная для создания поручений – активность типа «Создать поручение автоматически». Как следует из ее названия, данная активность отличается от предыдущей тем, что поручение будет создавать не пользователь, назначенный ответственным, а система создаст его сама, используя заранее указанные атрибуты.

На карте процесса активность типа «Создать поручение автоматически» выглядит следующим образом:



Данная активность может иметь несколько входов и два выхода. Первый – при успешном создании поручения, и второй – в случае ошибки при создании поручения. Аналогично предыдущей активности, при добавлении в процесс активности типа «Создать поручение автоматически», в наборе параметров процесса будет создан параметр с именем равным наименованию активности. В ходе процесса, в него будет записан идентификатор созданного поручения.

Так как поручение будет создаваться без участия пользователя, для активности этого типа набор требуемых атрибутов значительно шире по сравнению с предыдущей активностью. Вам потребуется указать:

- наименование данное значение пойдет в наименование поручения;
- описание будет отображено в описании поручения;
- дата начала дата начала поручения, может использоваться текущая дата или параметр процесса типа «Дата», значение которого будет подставлено в дату начала поручения;
- продолжительность выполнения в часах будет автоматически рассчитана дата завершения. Данный атрибут может быть указан явно, или взят из параметра процесса целого типа.
- приоритет приоритет поручения, выбирается из выпадающего списка, в котором находятся возможные приоритеты для поручения

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

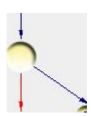
- исполнители — пользователи, которые будут назначены исполнителями поручения. Исполнители могут быть взяты из «Объекта IBN» - одного из ранее созданных поручений или «Инициирующего документа» - документа, для которого запущен экземпляр процесса.

ВАЖНО!!! В случае если процесс запущен без инициирующего документа, а ответственные должны быть взяты из него, в процессе произойдет ошибка, так как не будет найден параметр процесса, в котором записан идентификатор инициирующего документа.

Кроме этого, исполнители могут быть взяты из предыдущих активностей либо указаны явно, аналогично указанию ответственных в активности типа «Операция».

- каждый должен завершить определяет параметр поручения «Тип завершения».
- менеджер поручения менеджер поручения может быть указан явно, взят из параметра процесса целого типа или взят из «Объекта IBN» созданного ранее (или из инициирующего документа).

Зачастую, бывает необходимо остановить движение по ветке процесса, пока созданное поручение не будет выполнено. Для этого предназначена активность типа «Ждать завершения поручения». На карте процесса она выглядит так:



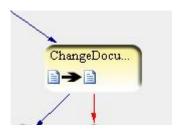
В нее возможно несколько входов и два выхода. Первый, когда поручение завершено, второй, в случае ошибки во время ожидания.

Для данной активности следует задать атрибут, который будет определять, завершения какого поручения следует ожидать. Можно выбрать из выпадающего списка активность, при выполнении которой было создано поручение.

Последний тип активности — «Изменение статуса документа». Она предназначена для изменения статуса инициирующего документа. Если процесс запущен без инициирующего документа, при переходе управления в эту активность, произойдет ошибка.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

На карте процесса данная активность выглядит следующим образом:

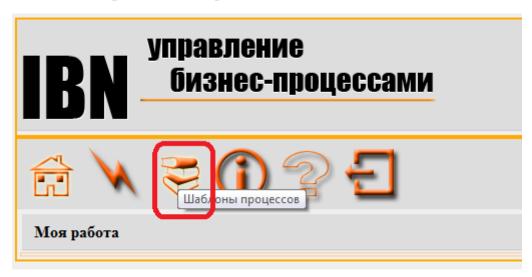


В активность типа «Изменение статуса документа» возможно несколько входов и два выхода: при успешном выполнении и при ошибке.

Для данной активности необходимо определить статус, который будет установлен для инициирующего документа. Статус можно выбрать из выпадающего списка, в котором находятся возможные статусы документов из справочника портала IBN.

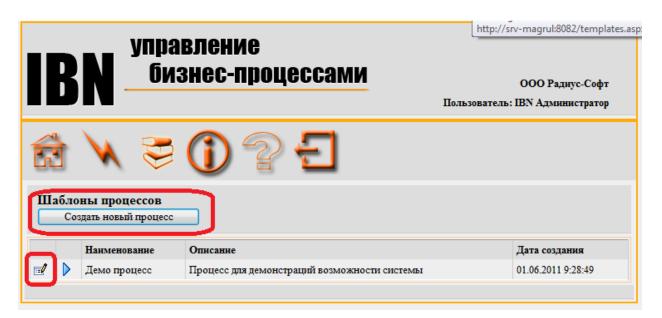
#### 2.3 Просмотр списка шаблонов процессов

После входа в систему под своей учетной записью, нажмите на значок «Шаблоны процессов» верхнего меню:



После этого откроется страница отображения шаблонов процессов.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



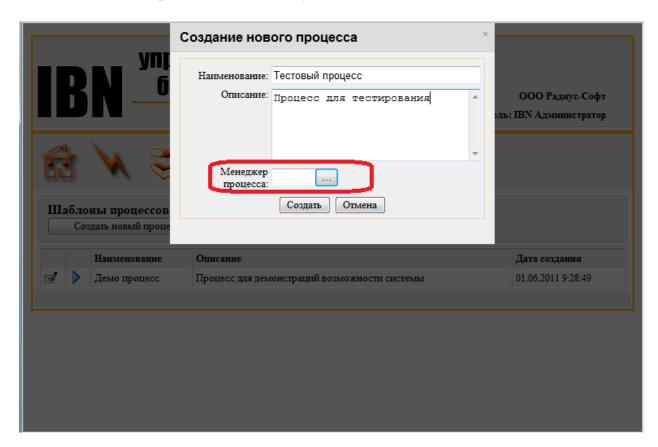
В таблице отображаются название процесса, его описание и дата создания. А также две кнопки: редактирование процесса и запуск процесса.

#### 2.4 Создание шаблона процесса

ВНИМАНИЕ!!! Для создания шаблона процесса пользователь должен иметь роль «Конструктор процессов» в портале IBN.

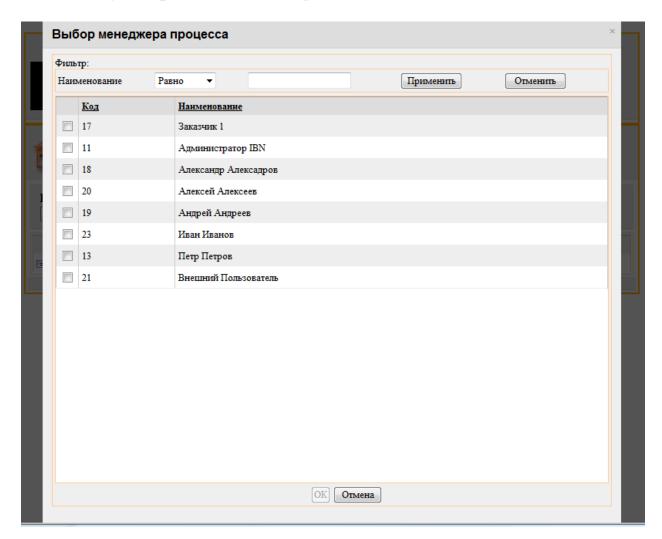
Для создания процесса необходимо нажать кнопку «Создать новый процесс». После этого откроется окно ввода информации о процессе. Введите наименование процесса, описание. Также надо указать пользователя, который будет являться менеджером процесса по умолчанию. Для этого надо нажать кнопку «...» справа от поля менеджера процесса.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

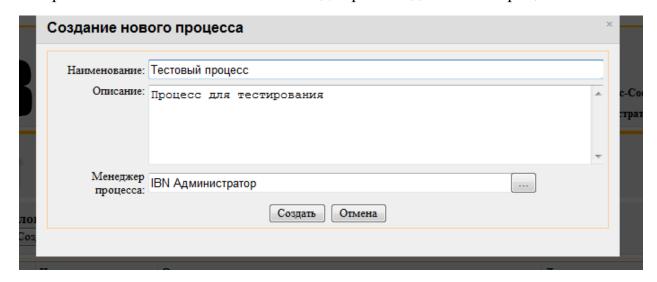


После нажатия на кнопку, откроется окно выбора пользователя:

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Отметьте флажок напротив нужного пользователя и нажмите кнопку «ОК». Выбранный пользователь станет менеджером создаваемого процесса.

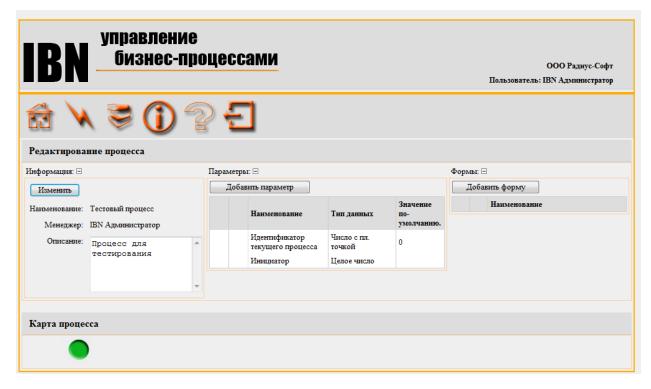


Нажмите кнопку «Создать». Шаблон процесса будет создан, и вы перейдете на страницу редактирования шаблона процесса.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

#### 2.5 Редактирование шаблона процесса

Для редактирования шаблона процесса надо нажать кнопку редактирования в списке шаблонов процессов напротив нужного шаблона. Также вы попадете на страницу редактирования процесса, после его создания. Страница редактирования шаблона процесса выглядит так:



#### Она состоит из четырех разделов:

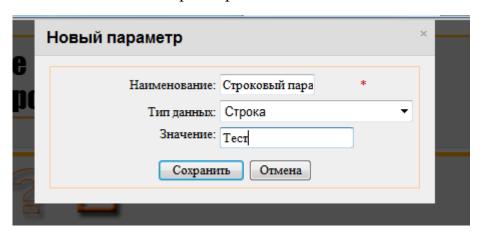
- 1. Информация этот раздел содержит общую информацию о шаблоне процесса: наименование, описание и менеджера. Чтобы изменить ее, вам нужно нажать кнопку «Изменить» в этом разделе. Откроется окно редактирования информации о шаблоне процесса, такое же, какое было при создании процесса.
- 2. Параметры набор параметров процесса
- 3. Формы набор пользовательских форм процесса
- 4. Карта процесса графическое представление процесса

#### 2.5.1 Создание, изменение и удаление параметров процесса

Параметры процесса могут быть пользовательскими и системными. Системные параметры нельзя удалить или отредактировать. Конструктор процесса может создать необходимые параметры. Для этого в блоке

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

«Параметры» требуется нажать кнопку «Добавить параметр». Откроется окно добавления нового параметра:



Вы должны указать наименование параметра, его тип данных и значение по умолчанию. Затем надо нажать кнопку «Сохранить». На рисунке выше создается параметр строкового типа.

Для создания параметров других типов, выберите нужный тип из выпадающего списка. Доступны четыре типа данных: строка, целое число, число с плавающей точкой и дата. Если вы выбираете дату, то должны на календаре выбрать дату, которая будет значением по умолчанию.

После создания параметра, он появится в наборе параметров процесса.

Параметры могут быть отредактированы. Для этого нужно нажать на кнопку редактирования напротив нужного параметра. Можно изменить наименование параметра и его значение по умолчанию. Тип данных изменить нельзя. Если нужен параметр с тем же именем, но другого типа, удалите старый параметр и создайте заново с нужным типом.

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

	Доба	вить параметр		
		Наименование	Тип данных	Значение по- умолчанию
		Идентификатор текущего процесса	Число с пл. точкой	0
		Инициатор	Целое число	
<b></b>	×	Строковый параметр	Строка	Тест
<b></b>	×	Целый параметр	Целое число	59
	×	Дробный параметр	Число с пл. точкой	5,26
	×	Параметр дата	Дата	31.05.2011 0:00:00

Для удаления параметра, нажмите кнопку «Удалить» напротив нужного параметра. Удалять можно только пользовательские параметры.

После подтверждения удаления, параметр будет удален из набора.

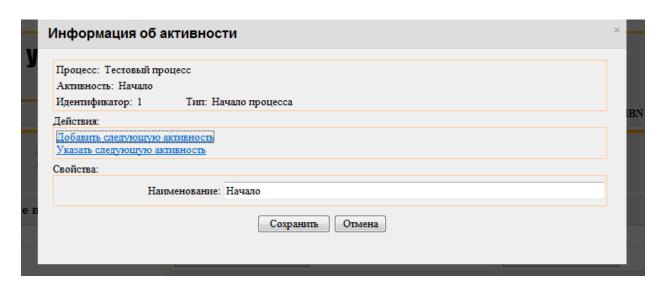


#### 2.5.2 Добавление, изменение и удаление активностей

Шаблон процесса включает последовательность активностей, т.е. тех действий, которые нужно совершить в ходе выполнения процесса. После создания нового шаблона процесса в нем присутствует всего одна активность – начало процесса.

Вы можете изменить ее наименование и выполнить некоторые действия. Для этого нужно навести курсор мыши на изображение активности на карте процесса, и нажать левую кнопку мыши. Откроется следующее окно:

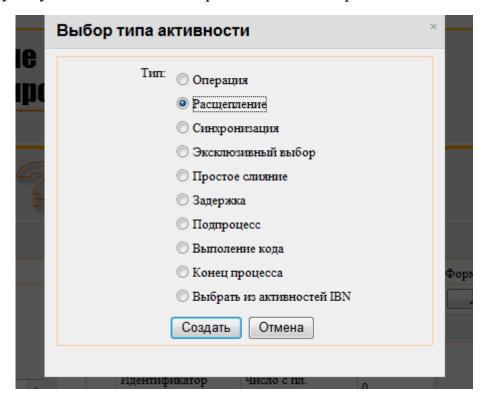
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Окно свойств активности содержит несколько блоков: информационный, блок действий и блок свойств. Для активности типа «Начало процесса» можно изменить только «Наименование». Также для нее в данном случае доступно только два действия:

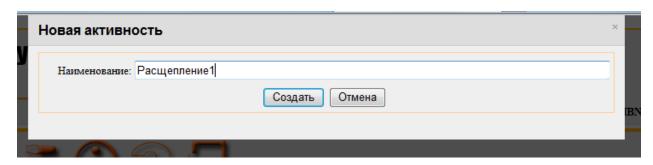
- «Добавить следующую активность» добавление в процесс новой активности, следующей непосредственно за началом процесса;
- «Указать следующую активность» указание существующей в процессе активности, как активности следующей за началом процесса.

Для добавления новой активности, нажмите на ссылку «Добавить следующую активность». Откроется окно выбора типа активности.

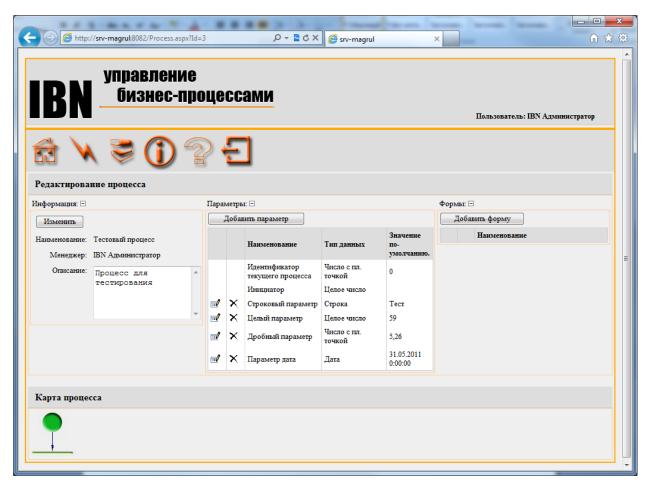


ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

Выберите нужный тип и нажмите «Создать». Откроется окно создания новой активности, на котором вы можете указать некоторые атрибуты создаваемой активности. На примере ниже, создается активность типа «Расщепление».



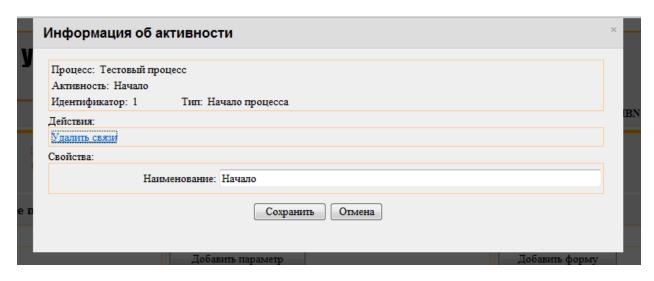
Укажите наименование активности и нажмите кнопку «Создать». После этих действий страница редактирования шаблона процесса будет выглядеть так:



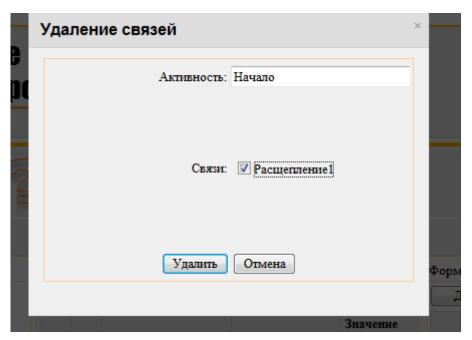
Как можно видеть, на карте процесса теперь две активности. Процесс из активности «начало процесса» перейдет к активности «Расщепление 1».

Нажмите снова на активность «Начало процесса», в открывшемся окне изменился набор действий, которые можно выполнить над активностью:

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



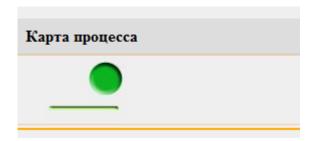
Так как из активности «Начало процесса» предусмотрен только один выход, и вы его уже определили, добавив следующую активность, в блоке «Действия» больше нет действий по добавлению или указанию следующей активности. Но теперь есть новое действие «Удалить связи». Данное действие предназначено для того, чтобы отвязать от текущей активности следующие активности в случае их ошибочного добавления. Нажмите на ссылку «Удалить связи». Откроется окно с выбором связей, которые возможно убрать:



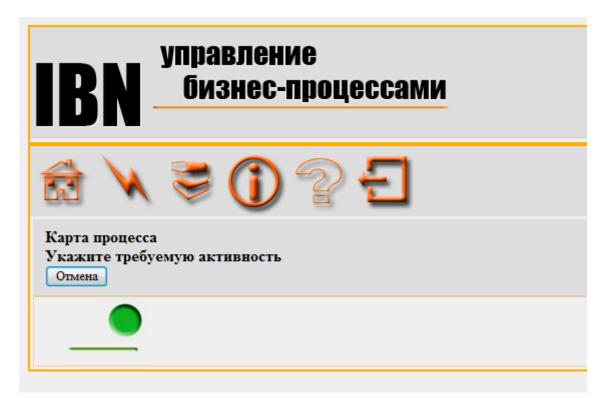
В данном случае, есть только одна связь, так как за «Началом процесса» следует только одна активность «Расщепление 1». Включите флажок напротив той связи, которую требуется удалить, и нажмите кнопку «Удалить».

После этих действий на карте процесса появятся две несвязанные активности:

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Для того, чтобы указать следующую активность, а не добавлять новую, как было описано выше, вам потребуется снова левой кнопкой мыши выбрать на карте активность. Для примера выберем «Начало процесса». Откроется окно, которое уже было, когда шаблон процесса содержал только одну активность «Начало процесса». Теперь снова отсутствует действие «Удалить связи», так как связей нет, и доступны действия «Добавить следующую активность» и «Указать следующую активность». Выберите «Указать следующую активность» для того, чтобы указать активность «Расщепление 1» следующей после начала процесса. Откроется окно выбора активности:



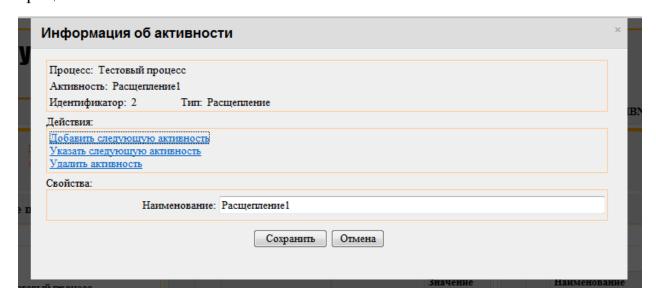
Укажите левой кнопкой мыши нужную активность (в данном случае «Расщепление 1») или нажмите кнопку «Отмена» для отмены этого действия.

После указания активности «Расщепление 1», карта процесса снова будет выглядеть так:

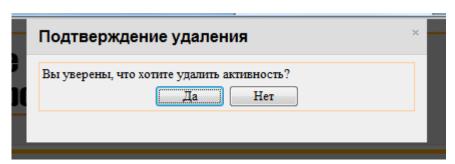
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Для добавления следующих активностей к активности «Расщепление 1» действуйте, как описано выше. Выберите ее левой кнопкой мыши на карте процесса.

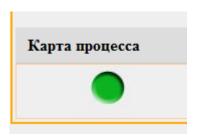


В блоке «Действия» нет пункта «Удалить связи», так как за активностью «Расщепление 1» не следует ни одна активность, но есть другой пункт «Удалить активность». Он предназначен для удаления активности из процесса. Так как активность «Начало процесса» нельзя удалить из процесса, у нее такого действия не было. Выберите действие «Удалить активность» и подтвердите удаление:



После удаления активности «Расщепление 1», карта процесса будет снова содержать только одну активность – «Начало процесса»:

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

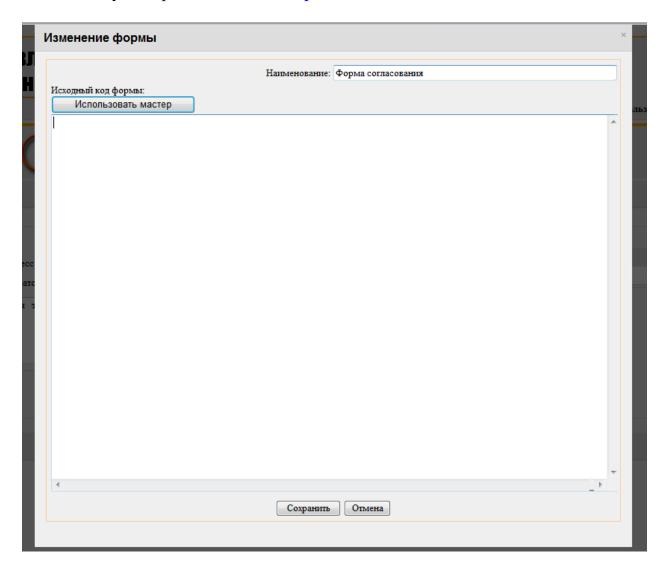


#### 2.5.3 Создание изменение и удаление форм процесса

Формы процесса предназначены для отображения пользовательского интерфейса при работе с назначениями по активностям типа «Операция». Создание формы требует знаний в программировании, так как форма представляет собой код на языке программирования С#. Однако, если нет возможности использовать труд программиста для создания форм, можно воспользоваться встроенным мастером построения форм.

Страница для создания или редактирования формы выглядит следующим образом:

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Внесите исходный код формы и нажмите кнопку «Сохранить». Для того чтобы перейти к мастеру создания форм, нажмите кнопку «Использовать мастер»

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

		Наименовани	ие: Форма согласован	кин		
обавить кнопку "Взять в ра	іботу" 🔲		Текст на кнопке:			
Добавить кнопку "Согласовать"   Добавить кнопку "Отклонить"		Текст на кнопке: Текст на кнопке:			Сохранить параметры	
					Сохранить параметры	
Добавить поле коммен	пария	П Назначить (	ответственных на активность:	тка 1		
		▼ Реше	ение для условия: Вы	бор ветки		
		Т	екст заголовка блока	кнопок		
		•	ехода к активности "В			
	Т	екст для кнопки пер	ехода к активности "В	ветка 2"		
арамерты: Наименование	Отобразить на форме	Редактировать на форме	Название на форме	Выбрать пользователя в параметр	Новое значение	
Строковый параметр						
Целый параметр						
Дробный параметр						
Параметр дата						
Выбор ветки						

Мастер создания форм позволяет определить, какие элементы будут находиться на форме, а также задать поведение этих элементов.

Флажок «Добавить кнопку «Взять в работу»» определяет, должна ли на форме присутствовать данная кнопка. Эта кнопка требуется для тех операций, в которых ответственными являются несколько пользователей, а выполнить операцию должен кто-то один. Параметр «Текст на кнопке» позволяет определить текс, который будет отображаться на данной кнопке. Если текст не задан, то будет использовано значение по умолчанию «Взять в работу». Если для операции определен один пользователь, или несколько, но выполнить операцию должен каждый, кнопка будет отображена на форме, но недоступна.

Флажок «Добавить кнопку «Согласовать»» определяет, должна ли на форме находиться кнопка «Согласовать». Также для нее можно задать текст для отображения. Кнопка «Согласовать» будет доступна, если для операции

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

определен выход типа «Утвердить». Флажок «Сохранить параметры» определяет, должны ли сохраняться изменения в параметры при нажатии на кнопку, если это изменение предусматривается формой.

Флажок «Добавить кнопку «Отклонить»» определяет, должна ли на форме находиться кнопка «Отклонить». Данная кнопка будет доступна, если для операции определен выход типа «Отклонить». Флажок «Сохранить параметры» имеет тоже назначение, что и для кнопки «Согласовать».

Флажок «Добавить поле комментария» позволит разместить на форме поле для ввода комментария. Комментарий будет сохранен в историю выполнения процесса при нажатии на кнопку «Согласовать» или «Отклонить».

Флажок «Назначить ответственных на активность» предназначен для динамического (во время выполнения процесса) назначения ответственных на активность типа «Операция». Если для активности типа «Операция» установлено явное указание ответственных, но не выбран ни один пользователь и ни одна группа, то для этой операции можно установить ответственных при выполнении одной из предыдущих операций. Для этого у формы (этой предыдущей операции) надо включить данный и флажок и выбрать активность, для которой будут назначаться ответственные. Тогда на форму будет добавлен блок, в котором можно выбрать пользователей, ответственных для указанной активности.

Флажок «Решение для условия» позволяет на форме определить, по какому выходу двигаться для активности типа «Эксклюзивный выбор». На форму будет добавлен блок кнопок с единственным выбором (радио-кнопок), с помощью которого можно выбрать направление дальнейшего движения. Например, в процессе есть активность типа «Эксклюзивный выбор» с наименованием «Выбор ветки», из которой есть два выхода: на операцию «Ветка 1» и на операцию «Ветка 2». Тогда, включив данный флажок и выбрав из выпадающего списка нужную активность типа «Эксклюзивный выбор» (в нашем случае «Выбор ветки»), вы можете задать заголовок блока кнопок, а также текст для каждой кнопки выбора ветки.

Блок «Параметры» позволяет задать действия, которые можно выполнить на форме для параметров процесса.

Если для параметра включен флажок «Отображать на форме», то значение параметра будет отображено на форме в режиме «только для чтения».

Если включен флажок «Редактировать на форме», то значение параметра может быть изменено. Сохранение измененного параметра

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

произойдет в том случае, если для кнопок включены флажки «Сохранить параметры». Для отображения параметра на форме, можно задать «название». Например, если параметр имеет неинформативное название, то можно задать другой текст, для его отображения на форме.

Флажок «Выбрать пользователя в параметр» позволяет разместить на форме блок выбора пользователя. В дальнейшем при сохранении параметра, в него будет записан идентификатор пользователя. Данное поведение доступно только для параметров целого типа.

Флажок «Новое значение» позволит сохранить заданное значение в параметр.

Для сохранения параметров для кнопки «Согласовать» или «Отклонить» должен быть включен флажок «Сохранить параметры».

После указания всех нужных флажков и значений, нажмите кнопку «Сохранить». Будет автоматически сгенерирован код на языке программирования С#.

Форму можно отредактировать вручную. Для этого надо нажать кнопку редактирования формы и в открывшемся окне отредактировать текст кода.

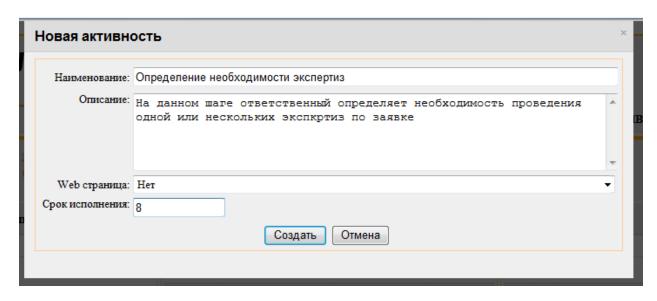
При ручном редактировании кода надо быть очень осторожными, так как при наличии в нем ошибок, в работе портала IBN будут возникать ошибки при открытии этих форм. Чтобы избежать подобных проблем, процессы надо предварительно тестировать, прежде чем запускать в работу.

# 2.5.4 Использование различных типов активностей на примере процесса согласования заявок

Приведенный ниже процесс является демонстрационным, и может не отображать тех процессов, которые реально используются в вашей компании.

Создадим новый процесс и добавим к «Началу процесса» активность типа «Операция».

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



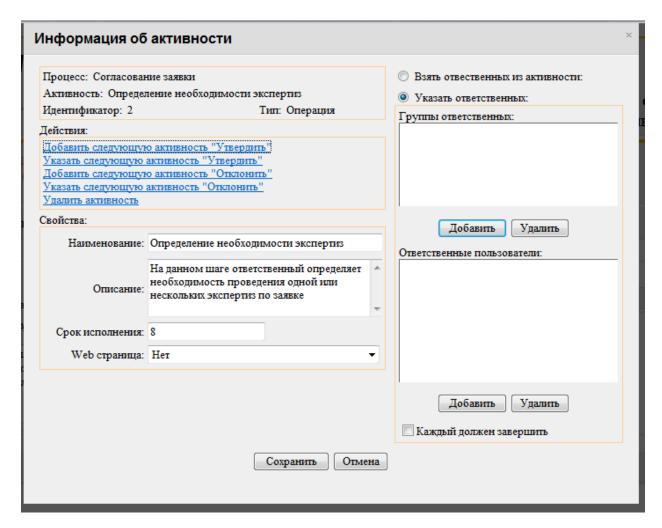
Срок исполнения поставим 8 рабочих часов. Поле web страница оставим незаполненным. После того, как будет создан весь процесс, создадим нужные формы и сопоставим их операциям.

#### Карта процесса:



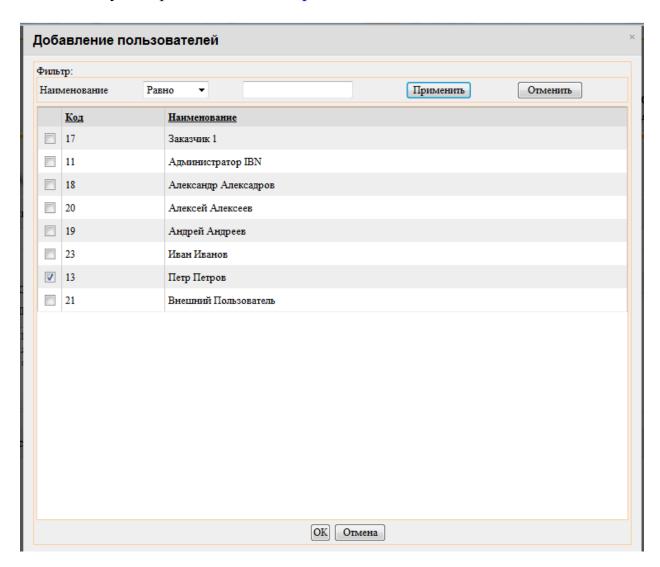
Откроем окно изменения информации об активности. Для этого левой кнопкой мыши на карте процесса выберем созданную операцию.

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

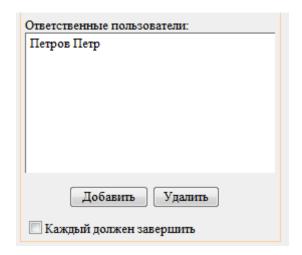


Нам потребуется указать ответственных для этой операции. В разделе «Ответственные пользователи» нажмем кнопку «Добавить». В открывшемся окне выберем нужного пользователя и нажмем кнопку «ОК». В случае, когда требуется указать нескольких ответственных, можно выбрать нескольких пользователей сразу, проставив галочки напротив нужных имен.

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Снова откроется окно изменения информации об активности. Раздел ответственных будет выглядеть так:



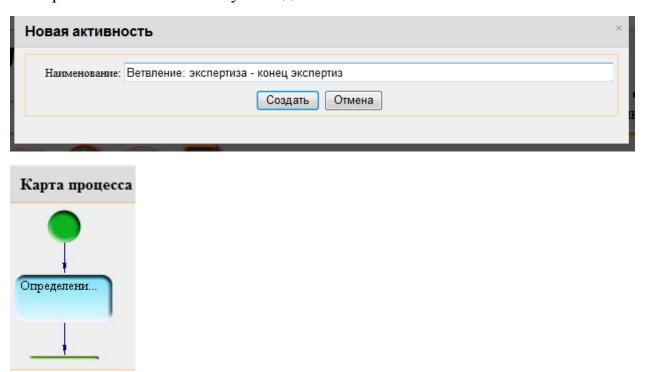
Нажмите кнопку «Сохранить».

Далее добавим к операции «Определение необходимости экспертиз» следующую активность для выхода «Согласовать». Это будет активность

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

типа «Расщепление». Выход «Утвердить» будет означать, что надо выполнить экспертизу по заявке, а выход отклонить, что экспертиз больше не надо выполнять.

В окне редактирования информации об активности «Определение необходимости экспертиз» выберите действие «Добавить следующую активность "Утвердить"». В открывшемся окне выберите тип активности «Расщепление». Задайте наименование — «Ветвление: экспертиза - конец экспертиз». Нажмите кнопку «Создать».

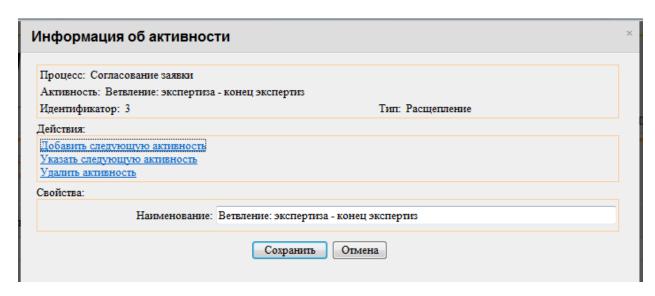


Добавим выходы к созданной активности. У нее будет два выхода:

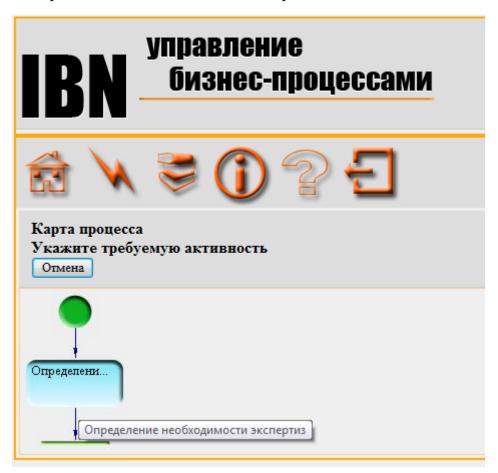
- 1. Обратно на активность «Определение необходимости экспертиз» для назначения дополнительных экспертиз, если они потребуются;
- 2. На активность типа «Подпроцесс» для проведения собственно экспертизы.

Для этого откроем левой кнопкой мыши окно информации об активности «Ветвление: экспертиза - конец экспертиз».

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

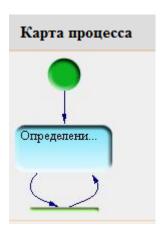


Выберем действие «Указать следующую активность». В открывшемся окне выберем мышкой активность «Определение необходимости экспертиз».

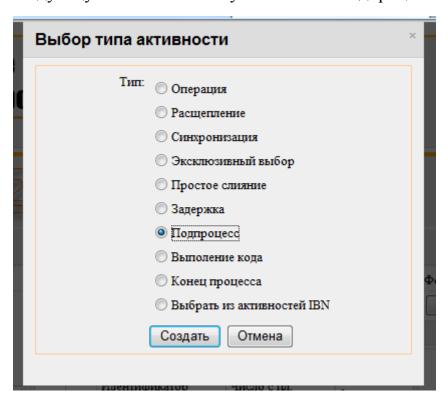


После этого карта процесса будет выглядеть так:

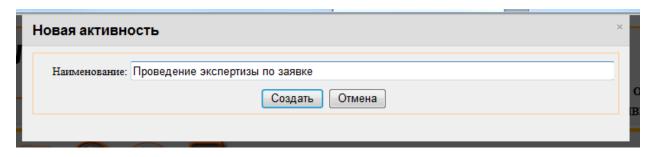
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Теперь опять откроем левой кнопкой мыши окно информации об активности «Ветвление: экспертиза - конец экспертиз». Выберем действие «Добавить следующую активность» и укажем тип «Подпроцесс».



Нажмем кнопку «Создать»



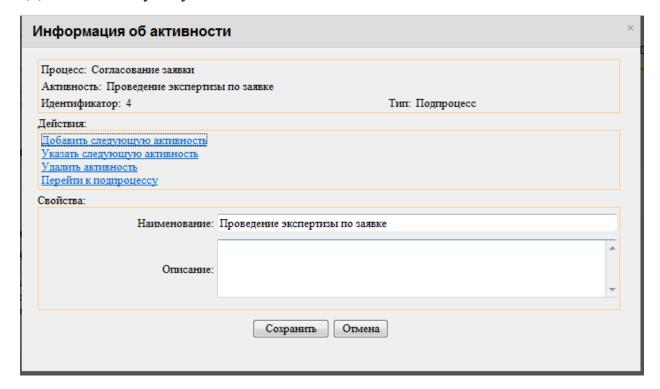
Укажем наименование активности «Проведение экспертизы по заявке». Нажмем «Создать».

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Подпроцесс проведения экспертиз создадим немного позже, а пока продолжим добавление активностей в текущий процесс.

Добавим к активности «Проведение экспертизы по заявке» следующую активность типа «Синхронизация». В этой активности процесс будет ожидать выполнения всех запущенных экспертиз. Для этого выберем левой кнопкой мыши активность «Проведение экспертизы по заявке» и выберем действие «Добавить следующую активность».



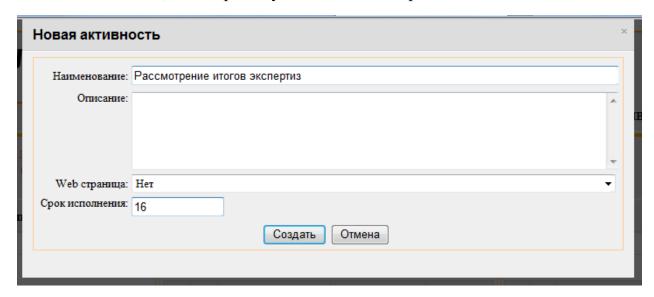
Выберем тип «Синхронизация», и укажем наименование новой активности «Ожидание выполнения всех экспертиз».

Карта процесса:

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

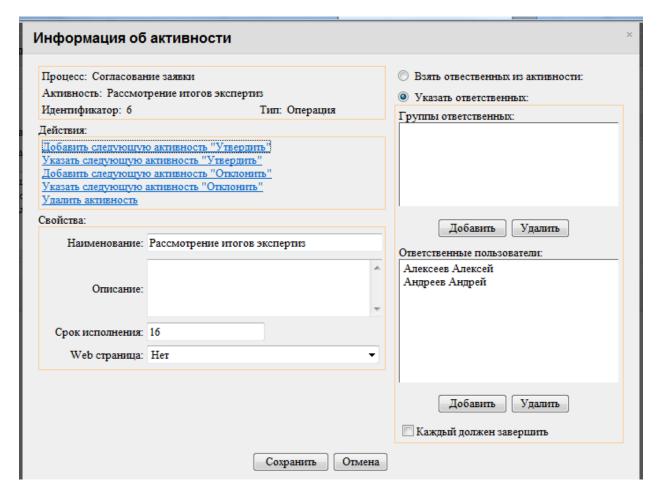


После проведения всех экспертиз по заявке, необходимо принять решение об отказе или начале работ по заявке. Для этого к активности «Ожидание выполнения всех экспертиз» добавим следующую активность типа «Операция». Назовем ее «Рассмотрение итогов экспертиз». Срок исполнения поставим 16 часов, web страницу оставим не выбранной.

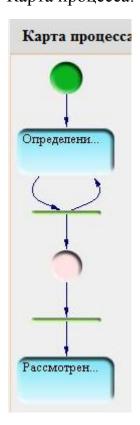


Затем, после создания, укажем ответственных за принятие решения. Выберем двух пользователей. Флажок «каждый должен завершить» оставим неотмеченным, чтобы только один из двух пользователей мог выполнить данную операцию.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



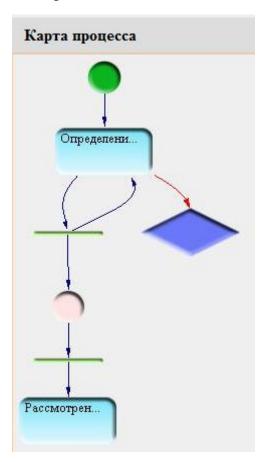
#### Карта процесса:



OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

Теперь вернемся к активности «Определение необходимости экспертиз». Если экспертизы проводить не требуется, или уже запущено достаточно экспертиз, то нужно выйти из активности «Определение необходимости экспертиз». Для этого надо добавить или указать активность по выходу типа «Отклонить». Если были запущены экспертизы, то надо дождаться их окончания, поэтому следует указать следующую активность «Ожидание выполнения всех экспертиз». Но, если не было запущено не одной экспертизы, то процесс будет бесконечно долго ждать, пока в активность «Ожидание выполнения всех экспертиз» придет управление от подпроцесса выполнения экспертиз. Таким образом, произойдет «зависание процесса». Чтобы этого избежать, нам потребуется добавить активность «Эксклюзивный выбор», которая будет проверять, запускались ЛИ экспертизы, и, если запускались переходить на «Ожидание выполнения всех экспертиз», а если не запускались, то переходить сразу к активности «Рассмотрение итогов экспертиз».

Для активности «Определение необходимости экспертиз» выберем действие «Добавить следующую активность "Отклонить"». Выберем тип активности «Эксклюзивный выбор», укажем ее наименование «Проверка: запускались ли экспертизы»

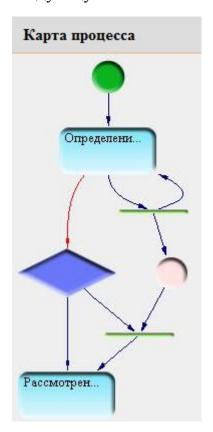


OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

В набор параметров процесса автоматически добавился новый параметр целого типа с наименованием «Проверка: запускались ли экспертизы». Значение по-умолчанию — 0 — мы оставим неизменным.

Параметры: ⊡ Добавить параметр					
	Наименование	Тип данных	Значение по- умолчанию.		
	Идентификатор текущего процесса	Число с пл. точкой	0		
	Инициатор	Целое число			
	Проверка: запускались ли экспертизы	Целое число	0		

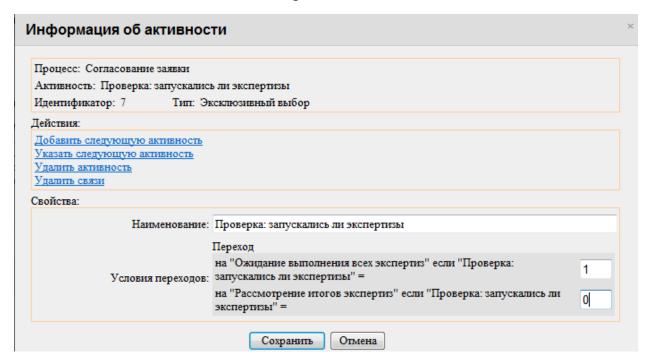
Добавим к созданной активности два выхода: на активность «Ожидание выполнения всех экспертиз» и на активность «Рассмотрение итогов экспертиз». Для обоих выходов воспользуемся действием «Указать следующую активность».



Теперь зададим условия переходов для активности «Проверка: запускались ли экспертизы». Для этого выберем ее левой кнопкой мыши и в открывшемся окне определим значения одноименного параметра для переходов. Зададим для перехода к активности «Рассмотрение итогов экспертиз» значение 0,

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

которое является значением по умолчанию, а для перехода к активности «Ожидание выполнения всех экспертиз» значение 1.

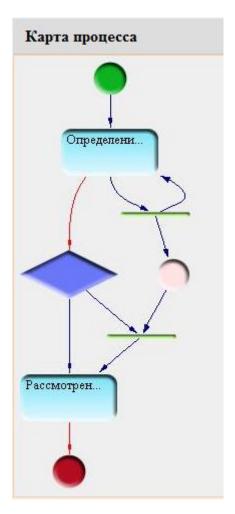


#### Сохраним изменения.

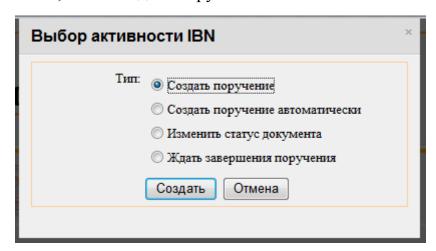
Теперь вернемся к активности «Рассмотрение итогов экспертиз». Предположим, что итогом рассмотрения может стать либо отказ по заявке, либо назначение работ по заявке. Для этого мы должны для данной активности определить два выхода: выход «Отклонить» на конец процесса, выход «Утвердить» на активность «Создание поручения». Здесь надо будет назначить пользователю создание поручения в ручном режиме, чтобы он определил в какое подразделение (кто будет ответственным) нужно направить задание на работы, так как на этапе конструирования этой информации нет.

Сначала добавим новую активность «Конец процесса». Для этого воспользуемся действием «Добавить следующую активность "Отклонить"».

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Затем, добавим новую активность из «активностей IBN» типа «Создание поручения». Для этого воспользуемся действием «Добавить следующую активность «Утвердить»». Выберем тип «Выбрать из активностей IBN», а затем, тип «Создать поручение».

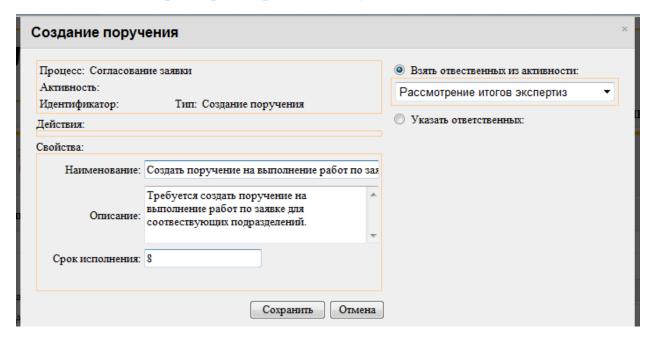


Нажмем кнопку «Создать».

В открывшемся окне укажем наименование активности, описание, для того, чтобы ответственному было ясно, что требуется сделать. Установим срок

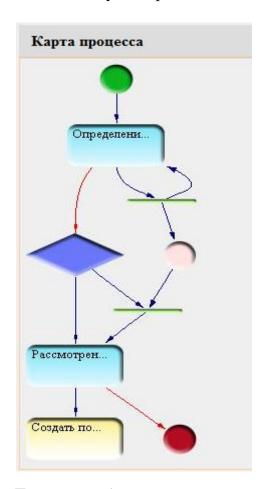
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

исполнения 8 часов. Ответственного за создание поручения в данном случае не будем указывать явно. Так как решение о дальнейшей судьбе заявки мог принять любой пользователь из двух назначенных, подразумевается, что он разобрался с сутью заявки и с экспертизами по ней. Таким образом, мы выберем «Взять ответвленных из активности» и из выпадающего списка выберем активность «Рассмотрение итогов экспертиз». В ходе выполнения процесса, ответственным за создание поручения будет назначен пользователь, который принял решение о судьбе заявки.



Сохраним изменения.

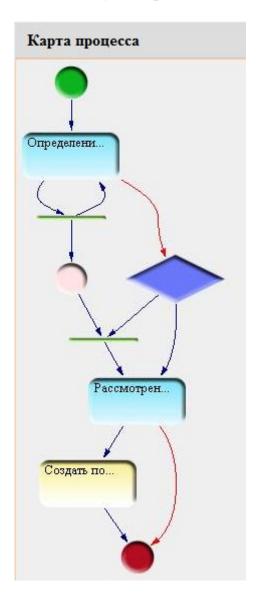
OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Так как работы по заявке не связаны с ее согласованием, то и дожидаться завершения созданного поручения не требуется, поэтому можно после создания поручения переходить на конец процесса. Для этого воспользуемся действием «Указать следующую активность» для активности «Создать поручение на выполнение работ по заявке», и укажем на карте процесса активность «Конец процесса».

После этого карта процесса будет выглядеть так:

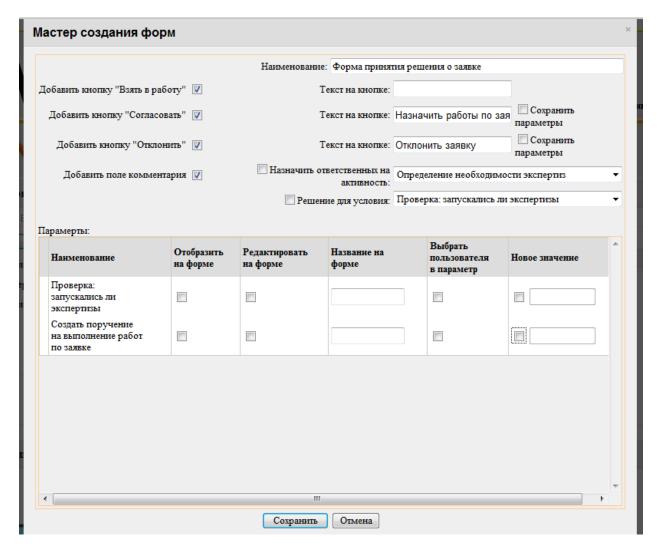
OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Теперь осталось создать формы для процесса согласования заявок. Нам потребуется две формы, так как у нас есть две активности типа «Операция», и они различаются по своей функциональности. Форма для активности «Рассмотрение итогов экспертиз» будет довольно простой. Нам потребуется поставить на нее три кнопки: «Взять в работу» - для того, чтобы один из назначенных ответственных взял работу по принятию решения на себя; «Назначить работы ПО заявке» (Согласовать); «Отклонить заявку» (Отклонить). Также потребуется поле комментария, для того, чтобы ответственный мог оставить свой комментарий о принятом решении.

Для создания формы нажмем кнопку «Добавить форму», и перейдем к мастеру создания форм, нажав в открывшемся окне кнопку «Использовать мастер».

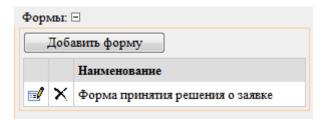
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Включим флажок «Добавить кнопку «Взять в работу»». Оставим текст на кнопке по умолчанию.

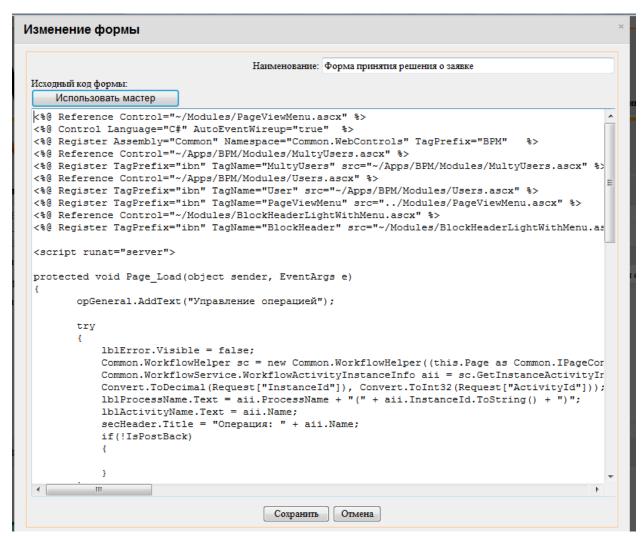
Включим флажок «Добавить кнопку «Согласовать»», для того, чтобы была возможность выхода «Утвердить» из активности. Укажем тест на кнопке «Назначить работы по заявке». Флажок «Сохранить параметры» не включаем, так как форма не подразумевает изменение параметров. Проделаем аналогичные действия для кнопки «Отклонить». Тест на кнопке – «Отклонить заявку». Включим флажок «Добавить поле комментария», для добавления поля комментария на форму. Больше ничего на этой форме нам не потребуется. Нажмем «Сохранить».

Теперь в разделе «Формы» появится созданная нами форма.



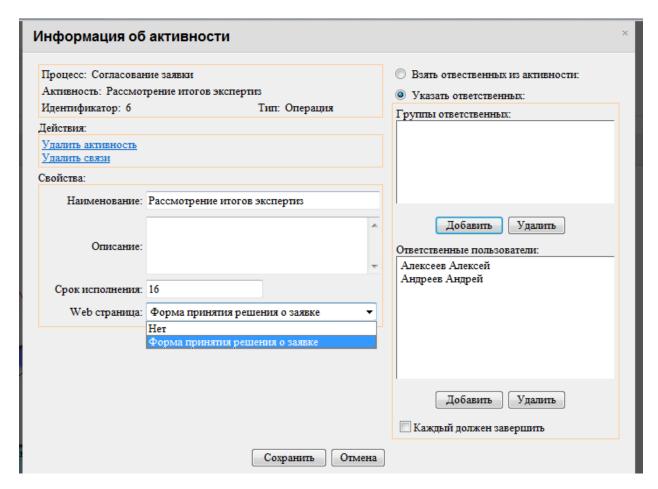
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

Если нажать кнопку редактирования формы, то можно увидеть сгенерированный код:



Теперь привяжем эту форму к активности «Рассмотрение итогов экспертиз». Для этого откроем окно изменения активности и в выпадающем списке поля web страница выберем созданную форму. Затем, нажмем кнопку «Сохранить».

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



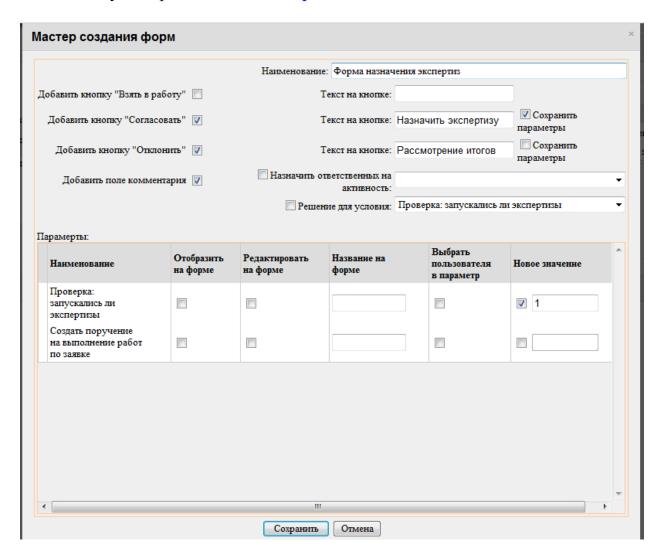
Теперь создадим форму для активности «Определение необходимости экспертиз». Эта форма будет похожа на предыдущую. Нам не потребуется ставить на форму кнопку «Взять в работу», так как на эту активность назначен только один ответственный. Поле комментария оставим для ввода информации о назначаемой экспертизе. Потом эта информация будет доступна в истории прохождения по процессу.

На этой форме мы для параметра «Проверка: запускались ли экспертизы» включим флажок «Новое значение» и укажем значение 1. Для кнопки «Согласовать» включим флажок «сохранить параметры». Таким образом, при нажатии на кнопку «Согласовать» в параметр «Проверка: запускались ли экспертизы» будет записано значение 1. Это повлияет на выбор ветки по условию «Проверка: запускались ли экспертизы». Если на кнопку «Согласовать» ни разу не нажимали, то значение параметра будет 0 (значение по умолчанию) и мы перейдем к рассмотрению итогов, а если нажимали, т.е. экспертизы запускались, то перейдем к ожиданию завершения всех экспертиз.

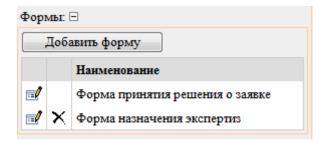
Проделаем шаги для создания формы с помощью мастера, аналогично тому, как мы это делали для формы принятия решения о заявке.

Окно мастера создания форм будет выглядеть следующим образом:

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



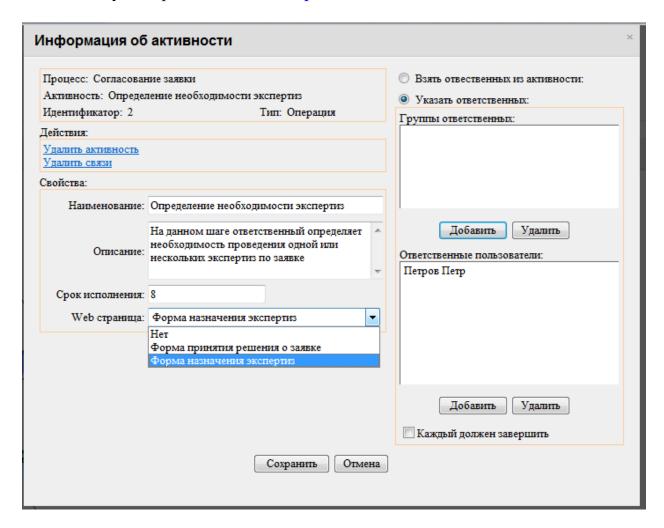
#### Сохраним форму.



Теперь в разделе «Формы» процесса, появилась еще одна форма. Форму можно удалить, нажав соответствующую кнопку напротив формы. Если форма уже используется для какой-либо операции, то удалить ее нельзя.

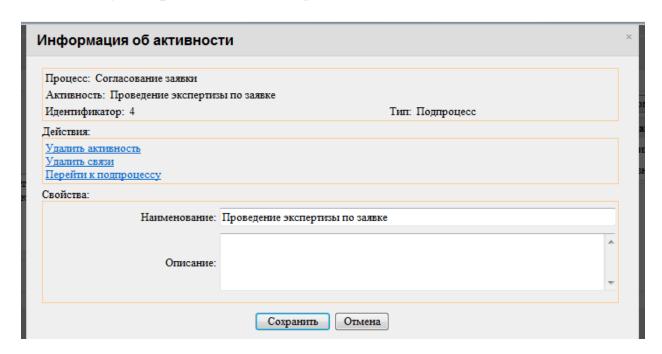
Назначим созданную форму активности «Определение необходимости экспертиз» выбрав ее из списка. Затем сохраним изменения.

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

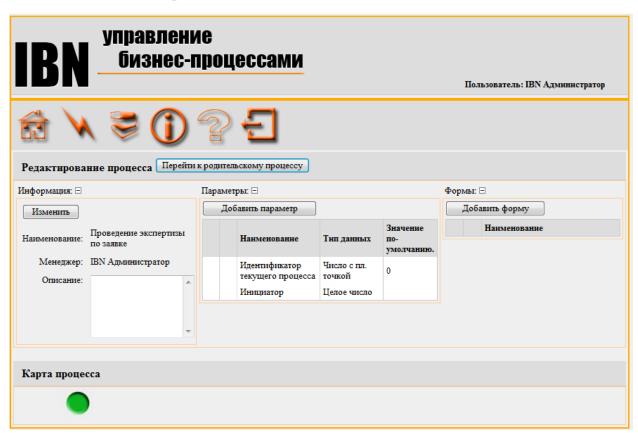


Теперь нам требуется построить подпроцесс выполнения экспертиз. Для этого выберем активность «Проведение экспертизы по заявке» и воспользуемся действием «Перейти к подпроцессу»

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



В результате мы перейдем на страницу редактирования шаблона процесса для созданного подпроцесса.



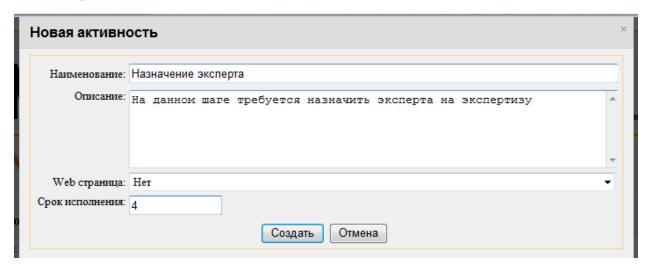
Для возврата к родительскому процессу надо нажать кнопку «Перейти к родительскому процессу».

Наименование подпроцесса соответствует наименованию активности типа «Подпроцесс» в родительском процессе, но может быть изменено.

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

Данный подпроцесс будет представлять собой проведение конкретной экспертизы. Для этого нам понадобится определить эксперта, создать поручение для выполнения экспертизы. Эксперт должен быть менеджером этого поручения. Исполнителей поручения назначать не будем, так как это потом сделает сам эксперт. Затем нам потребуется дождаться выполнения поручения. После этого будет переход на конец процесса.

Итак, добавим к началу процесса активность типа «Операция». Она предназначена для определения эксперта. Время выполнения установим 4 часа. Форму оставим не заданной.

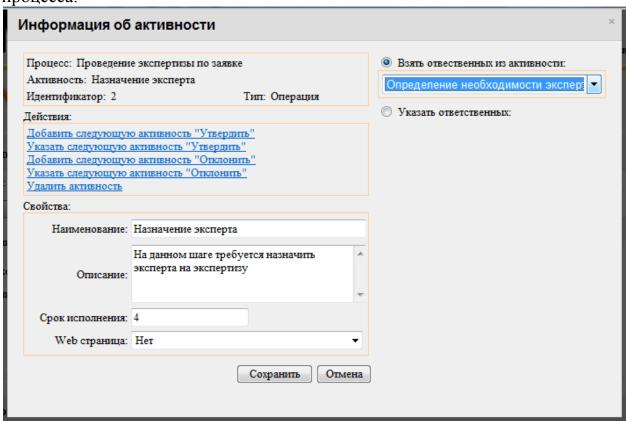




Укажем ответственного за эту операцию. Им будет ответственный за операцию «Определение необходимости экспертиз» из родительского

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

процесса.

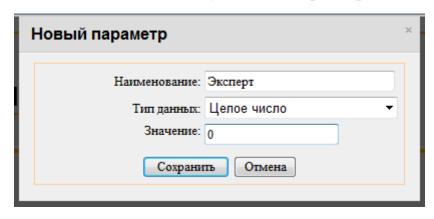


Для этого откроем окно изменения активности и выберем пункт «Взять ответственных из активности», а в выпадающем списке выберем активность «Определение необходимости экспертиз». Сохраним изменения.

Так как активность «Назначение эксперта» нужна только для назначения эксперта и не подразумевает возможности «Утвердить» или «Отклонить», то выход из нее будет всего один.

Для того чтобы сохранить выбранного в этой операции эксперта, мы создадим параметр процесса целого типа, в который затем будет сохранен идентификатор эксперта.

Для этого нажмем кнопку «Новый параметр» и введем необходимые данные:



OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

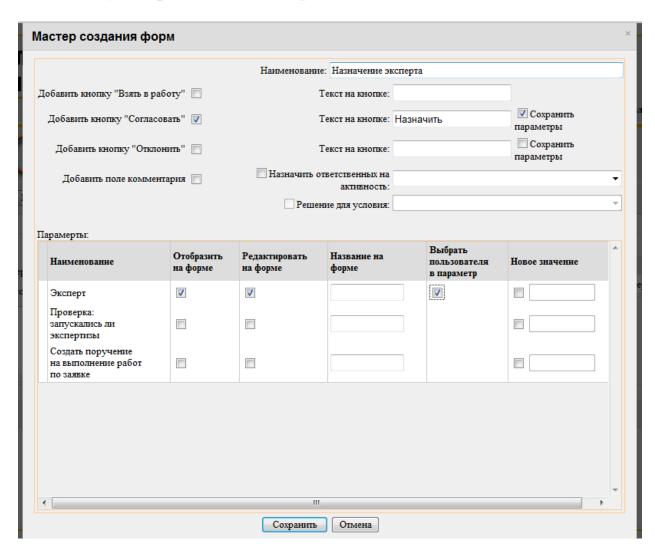
Сохраним параметр. После сохранения, набор параметров процесса будет выглядеть так:

Параметры: ⊡ Добавить параметр						
		Наименование	Тип данных	Значение по-умолчанию.		
		Идентификатор текущего процесса	Число с пл. точкой	0		
		Инициатор	Целое число			
₫	×	Эксперт	Целое число	0		

Теперь создадим форму для данной активности. Нажмем «Добавить форму» и перейдем к использованию мастера.

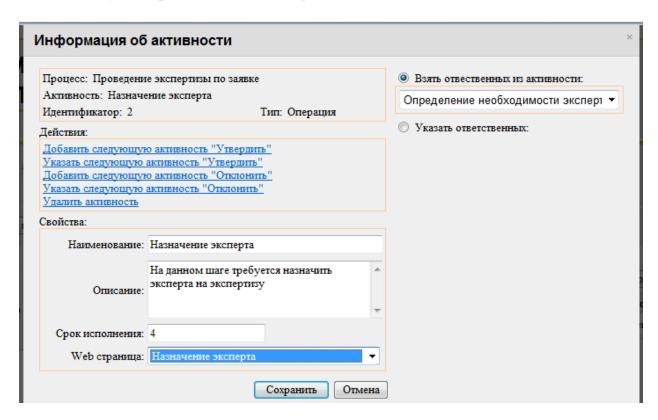
Нам потребуется добавить одну кнопку типа «Согласовать» с тестом «Назначить», а также включить для этой кнопки флажок «Сохранить параметры». Кроме этого, мы должны указать, что параметр «Эксперт» будет виден на форме и будет доступен для редактирования. Также надо включить флажок «Выбрать пользователя в параметр», чтобы вместо поля для редактирования параметра целого типа, на странице был размещен элемент выбора пользователя.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Сохраните форму, и укажите ее в качестве Web страницы для активности «Назначение эксперта».

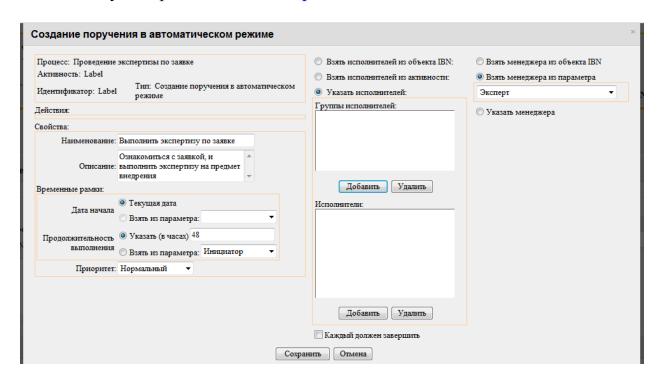
OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



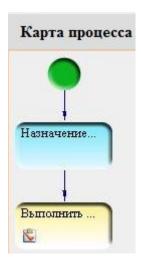
Теперь добавим активность типа «Создание поручения автоматически». Для этого откроем окно изменения информации об активности и воспользуемся действием «Добавить следующую активность "Утвердить"». Затем выберем «Выбрать из активностей IBN», а затем «Создать поручение автоматически».

Внесем требуемую информацию. Зададим наименование поручения, описание. В качестве даты начала поручения — укажем текущую дату. Для расчета даты завершения укажем продолжительность выполнения 48 часов. Приоритет поручения установим — «нормальный». Для исполнителей выберем «Указать исполнителей», но оставим разделы «группы исполнителей» и «исполнители» пустыми. Менеджер поручения потом сам назначит исполнителей поручения. Для определения менеджера выберем «Взять менеджера из параметра». А параметр укажем — «Эксперт».

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Сохраним изменения.



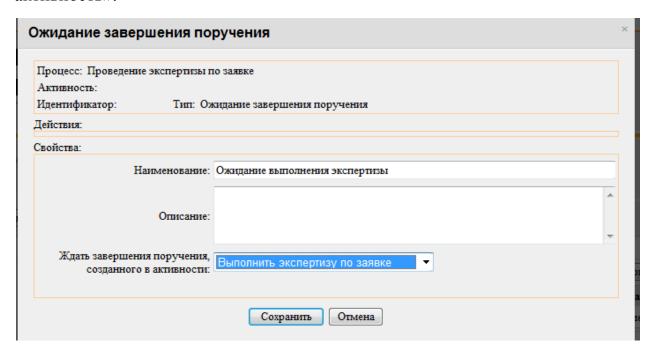
Теперь обработаем данную активность на предмет ошибки выполнения. Воспользуемся действием «Добавить следующую активность в случае ошибки» и добавим активность типа «Конец процесса». Это необходимо, так как в случае ошибки выполнения процесса, процесс зависнет, а соответственно зависнет и родительский процесс, так как он ждет выполнения всех подпроцессов.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



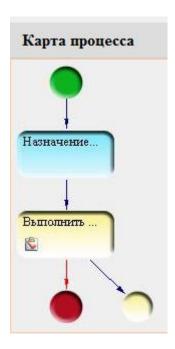
В случае успешного создания поручения, нам требуется дождаться его завершения, так как нельзя двигаться дальше, пока экспертиза не выполнена.

Для этого добавим активность типа «Ждать завершения поручения» из «активностей IBN», воспользовавшись действием «Добавить следующую активность».



Укажем наименование активности, а также выберем из выпадающего списка поручение, выполнение которого процесс должен дождаться. Более правильно сказать, что из выпадающего списка выбирается не само поручение, а активность, в которой оно создается. Сохраним изменения.

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

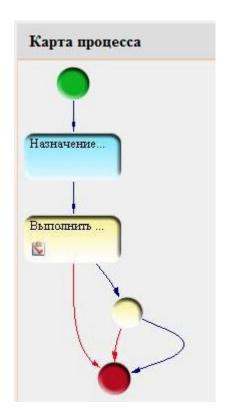


Аналогично предыдущей активности, добавим к созданной активности переход на конец процесса в случае ошибки. Для этого воспользуемся действием «Указать следующую активность в случае ошибки».



Теперь добавим переход на конец процесса, после того, как поручение выполнено. Воспользуемся действием «Указать следующую активность».

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



На этом создание подпроцесса выполнения экспертиз и процесса согласования заявок завершено. Процесс согласования заявок готов к запуску.

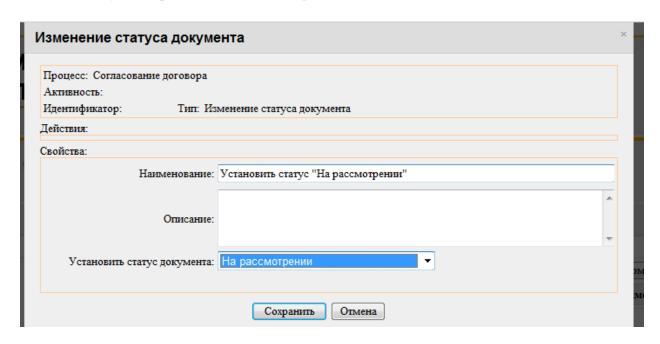
# 2.5.5 Использование различных типов активностей на примере процесса согласования договоров

Данный процесс приводится в демонстрационных целях и может не соответствовать реальному процессу согласования договоров, принятому в вашей компании.

Создадим новый процесс – «Согласование договора».

Добавим к началу процесса активность типа «Изменение статуса документа» из «активностей IBN». Укажем наименование активности. Из выпадающего списка «Установить статус документа» выберем «На рассмотрении». В этой активности процесс изменит статус инициирующего документа в значение «на рассмотрении».

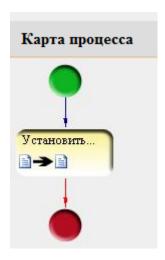
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Сохраним изменения.

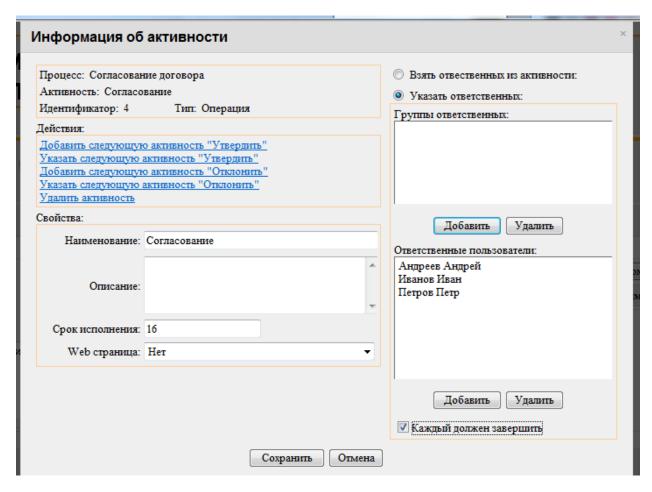


Добавим активность «Конец процесса» в случае ошибки изменения статуса.



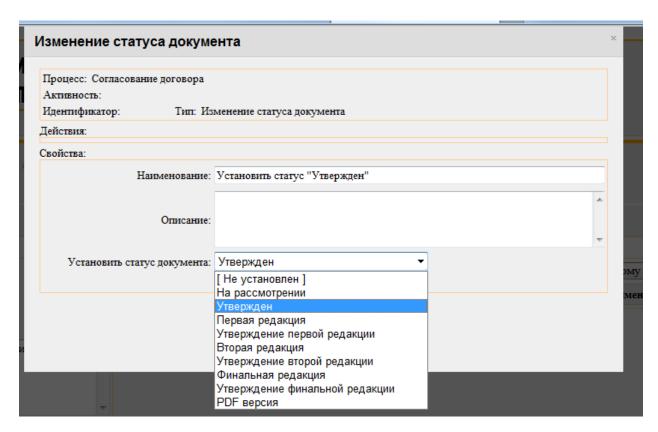
Добавим следующую активность типа «Операция» для согласования. Назначим нескольких пользователей ответственными и включим флажок «каждый должен завершить». Таким образом, документ будет согласован, когда все пользователя его утвердят, если хотя бы один «отклонит» документ, то он будет отклонен.

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



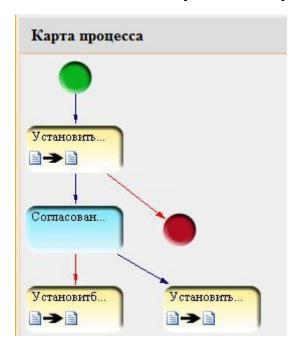
Сохраним изменения. Добавим следующую активность «Изменение статуса документа» с помощью действия «Добавить следующую активность "Утвердить"». Выберем в ней статус «Утвержден».

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Если в портале IBN в справочнике статусов документов у вас нет статуса «Отклонен», вы можете его добавить. Подробнее об этом рассказывается в руководстве по администрированию IBN 4.7 Server.

Добавим к операции согласования еще одну активность типа «Изменить статус документа» с помощью действия «Добавить следующую активность "Отклонить"». В ней укажем статус «Отклонен».

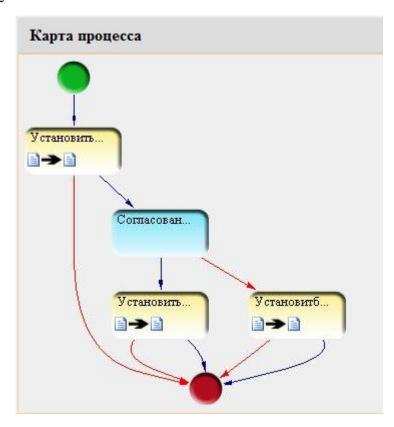


OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

Таким образом, после согласования документа его статус изменится на «Утвержден», а в случае отклонения – на «Отклонен».

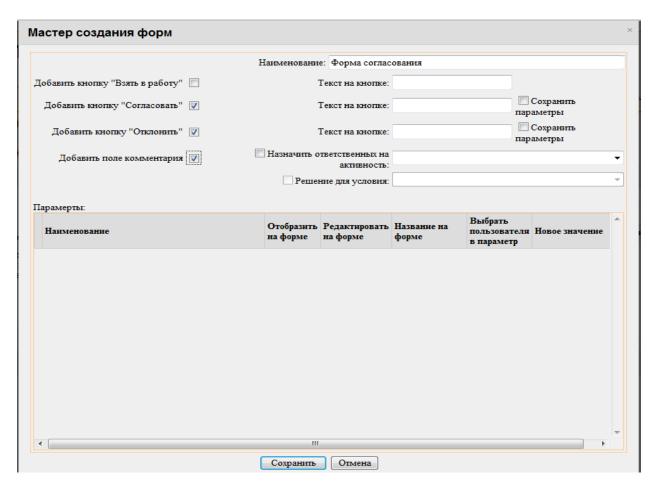
Обработаем возможные ошибки при установке статуса. Для этого для обеих созданных активностей типа «Изменить статус документа» укажем активность в случае ошибки – «Конец процесса».

На этом демонстрационный процесс можно закончить. В реальном процессе, документ может проходить большее количество шагов, меняя свой статус.



Осталось создать форму для активности «Согласование». Для этого воспользуемся мастером создания форм. Добавим кнопку «Согласовать» и кнопку «Отклонить», а также поле комментария. Больше этой форме ничего не потребуется.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



После сохранения необходимо привязать ее к активности.

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

Информация об	активности	×
Процесс: Согласован Активность: Согласо Идентификатор: 4	-	<ul> <li>Взять отвественных из активности:</li> <li>Указать ответственных:</li> <li>Группы ответственных:</li> </ul>
Действия:		трунны ответственных.
Удалить активность Удалить связи		
Свойства:		
Наименование:	Согласование	
Описание:	_	Добавить Удалить  Ответственные пользователи:  Андреев Андрей
Срок исполнения:	16	Иванов Иван Петров Петр
Web страница:	Форма согласования	
		Добавить Удалить
	Сохранить Отмена	

Сохраните изменения.

Процесс готов к запуску.

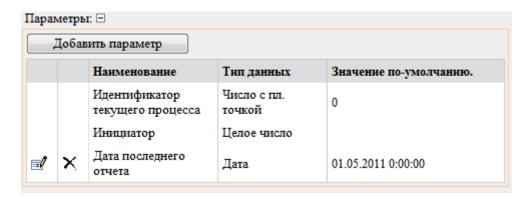
2.5.6 Использование различных типов активностей на примере процесса периодической генерации отчетов.

Данный процесс приводится в демонстрационных целях и может не соответствовать реальным процессам, принятым в вашей компании.

Создадим новый шаблон процесса «Генерация отчетов».

Добавим в процесс параметр типа «Дата» с наименованием «Дата последнего отчета», в котором будет храниться дата последнего отчета. Значение по умолчанию может быть любым.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

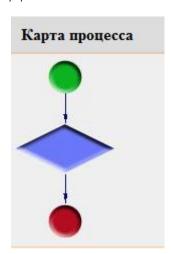


Теперь добавим к началу процесса следующую активность типа «Эксклюзивный выбор». Назовем ее «Флаг выхода».



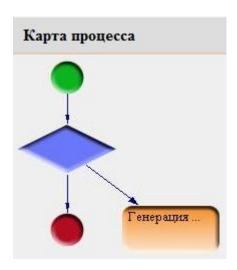
В набор параметров автоматически добавился параметр «Флаг выхода» со значением по умолчанию равным нулю.

Добавим к активности «Флаг выхода» активность типа «конец процесса».

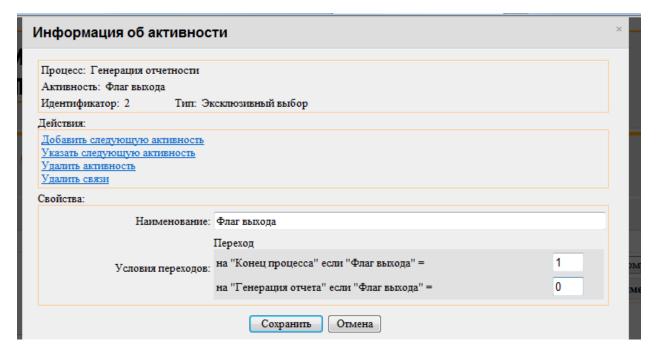


Добавим к активности «Флаг выхода» еще одну активность типа «Выполнение кода». Укажем ее наименование — «генерация отчета», остальные параметры заполним потом.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

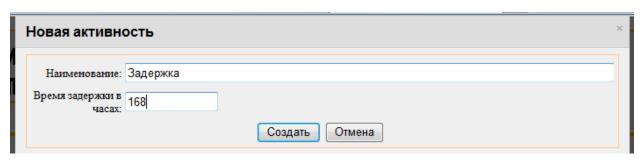


Теперь определим условия переходов для активности «Флаг выхода». Если значение параметра «Флаг выхода» равно нулю — переход на активность «Генерация отчета», если равно 1, переход на «Конец процесса».



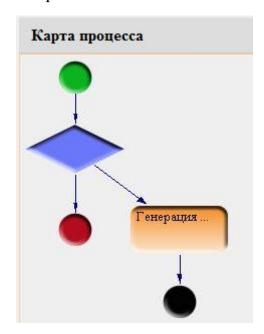
Сохраним изменения.

Теперь добавим к активности «Генерация отчета» следующую активность типа «Задержка». Укажем время задержки 168 часов, что соответствует неделе.



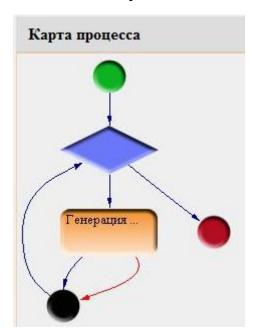
OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

Сохраним изменения.



Если отчет не удастся сгенерировать, также перейдем к задержке. Для этого воспользуемся действием «Указать следующую активность (в случае ошибки выполнения)».

После задержки надо перейти к проверке условия для выхода. Для этого на активности «Задержка» воспользуемся действием «Указать следующую активность» и укажем активность «Флаг выхода».



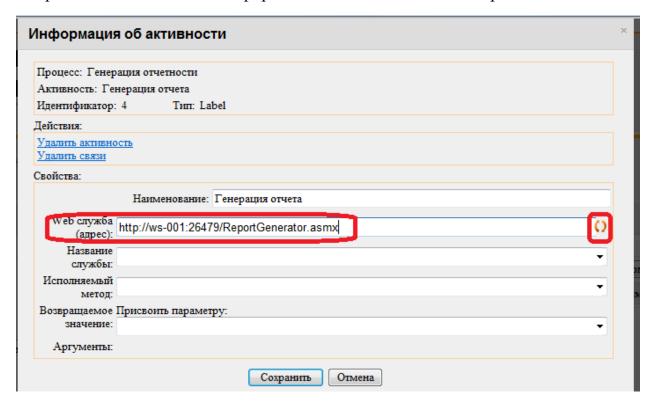
Перейдем к активности «Генерация отчета». В нашем примере предполагается, что создана Web служба (web service), внешняя по отношению к IBN. Предположим, эта служба какой-то другой системы, в которой надо делать срез отчетности раз в неделю. В качестве примера, мы

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

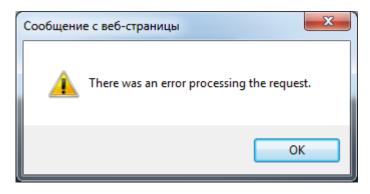
используем демонстрационную службу, у которой есть один метод: «GenerateReport», в который передается один сроковый аргумент (просто для демонстрации), а возвращаемое значение — текущая дата вызова метода.

Если данная web служба доступна по адресу «http://ws-001:26479/ReportGenerator.asmx», то наши дальнейшие действия будут такими:

Откроем окно изменения информации об активности «Генерация отчета».



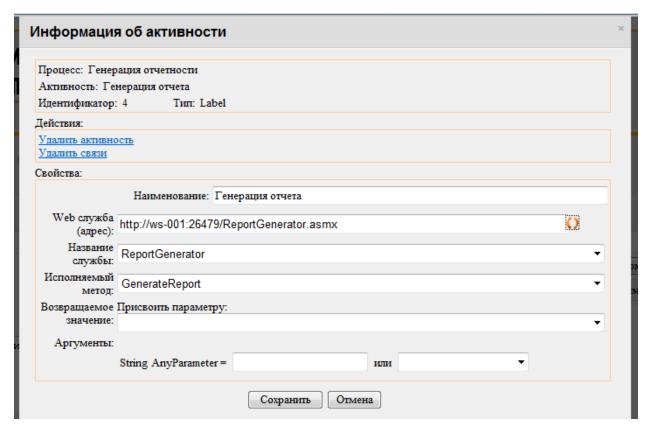
В поле Web служба (адрес) введем адрес службы. Затем нажмем кнопку справа от поля ввода для чтения информации о службе. Если служба по указанному адресу не существует, то будет выдано сообщение об ошибке:



OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

Если же все нормально, то в поле название службы появится ее название, а в выпадающем списке «Исполняемый метод», появится набор методов указанной службы.

В данном случае, сразу указан метод, который мы хотим вызвать, потому что он единственный у службы. Если их у вас будет несколько, то нужно выбрать тот, который вы хотите вызвать.

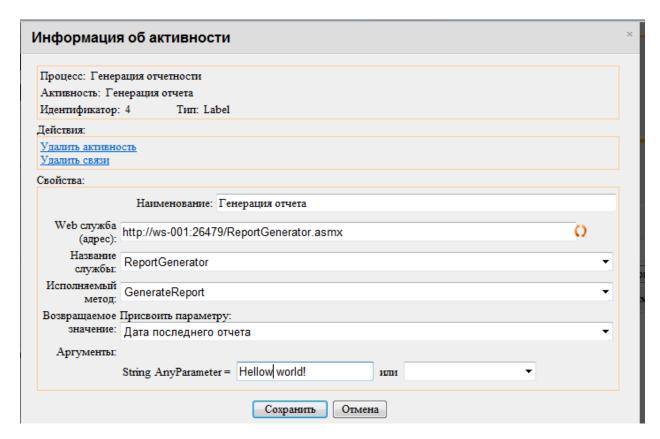


Так как наш метод возвращает значение типа DateTime, мы имеем возможность сохранить его в параметр процесса с таким же типом данных. Для этого нужный параметр надо выбрать в выпадающем списке «Возвращаемое значение: Присвоить параметру». Если ничего не выбрать, возвращаемое значение просто игнорируется. Мы присвоим возвращаемое значение параметру «Дата последнего отчета».

Методу GenerateReport передается один аргумент срокового типа. Соответственно, мы должны определить, какое значение передавать в метод.

Можно указать конкретное значение или параметр соответствующего типа из набора параметров. Так как в наборе параметров нашего процесса нет параметров типа «Строка», то и выпадающий список пуст. Поэтому мы внесем явное значение.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Сохраним изменения.

Процесс готов к запуску.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

# 3. Настройка соответствия шаблонов процессов подтипам документов в портале IBN

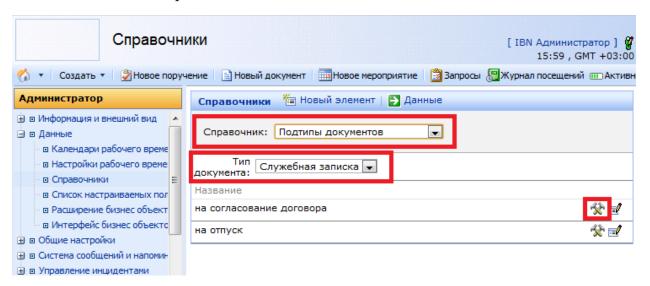
В портале IBN появились два новых справочника:

- Типы документов;
- Подтипы документов.

Справочник подтипов документов является подчиненным по отношению к типам документов. Т.е. подтип документа привязывается к типу.

Рассмотрим, как настроить соответствие шаблона процесса определенному подтипу документа.

Предположим, что вы добавили в справочник типов тип «Служебная записка». Затем для типа «Служебная записка», вы добавили подтип «на согласование договора».

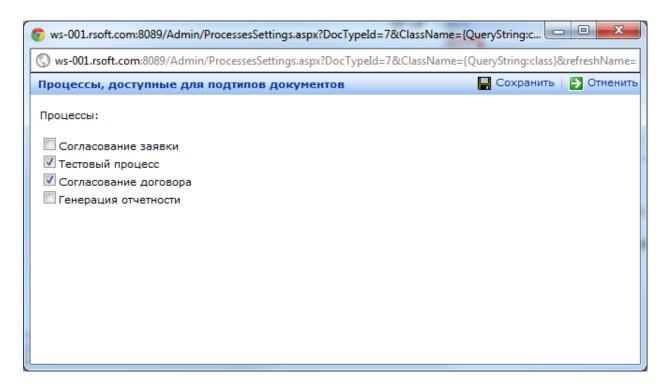


Теперь справа от названия подтипа, нажмите кнопку «Шаблоны процессов».

В открывшемся окне, вы можете флажками отметить те процессы, которые можно будет запускать для документов имеющих выбранный подтип.

Нажмите кнопку «Сохранить» для сохранения изменений.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

#### 4. Экземпляры процессов

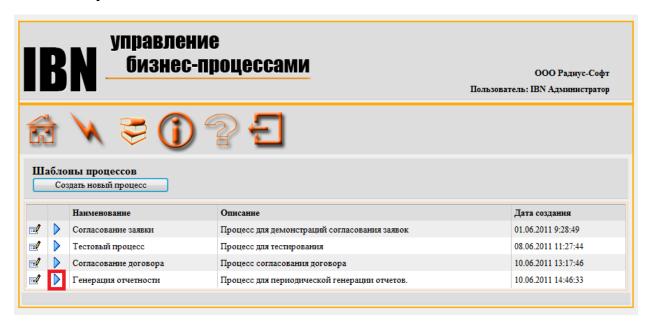
#### 4.1 Запуск процесса

Экземпляр процесса может быть запущен из шаблона для определенного подтипа документа в портале IBN или без привязки к документу из модуля BPM Designer.

#### 4.1.1 Запуск экземпляра процесса из BPM Designer

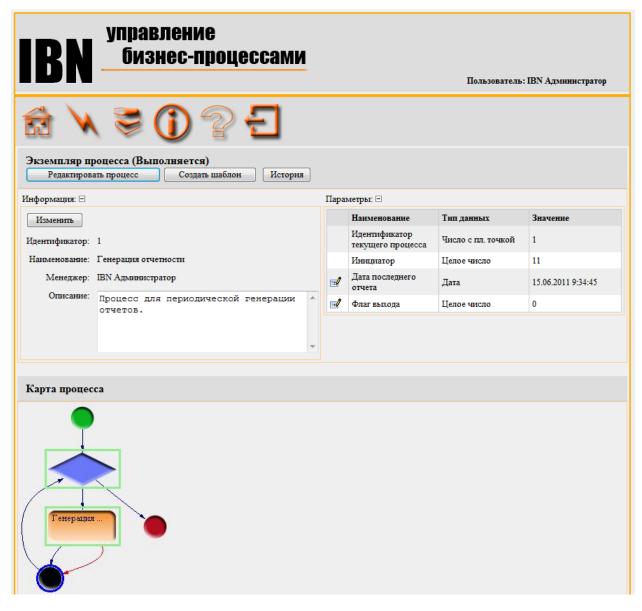
Экземпляры процессов, запущенные из модуля BPM Designer, не имеют связи с каким-либо документом из портала IBN, поэтому использовать в них термин «Взять из инициирующего документа» нельзя! Также нельзя в таких процессах использовать активность типа «Изменить статус документа». Это приведет к ошибке во время работы процесса.

Для запуска процесса необходимо открыть страницу «Шаблоны процессов» и нажать кнопку «старт» для шаблона, экземпляр которого вы хотите запустить.



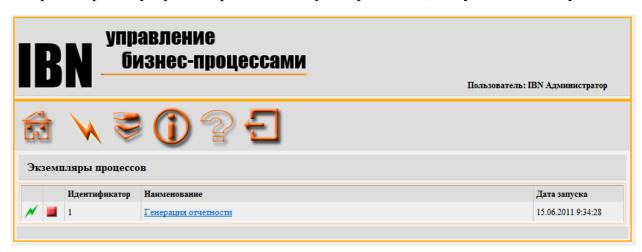
После запуска процесса вы перейдете на страницу управления экземпляром процесса:

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Подробнее об управлении экземплярами процессом читайте в следующих разделах.

Открыв страницу просмотра экземпляров процессов, вы увидите следующее:

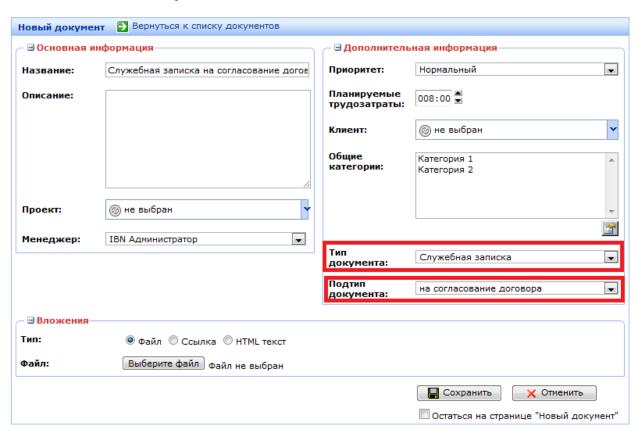


ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

#### 4.1.2 Запуск экземпляра процесса из портала IBN

Из портала IBN можно запускать процессы для документов. Для этого надо у документа определить тип и подтип, так как шаблоны процессов связаны с подтипами документов.

В разделе 3 мы связали два шаблона процесса с типом «Служебная записка» подтипом «на согласование договора». Теперь установим данные тип и подтип для документа:

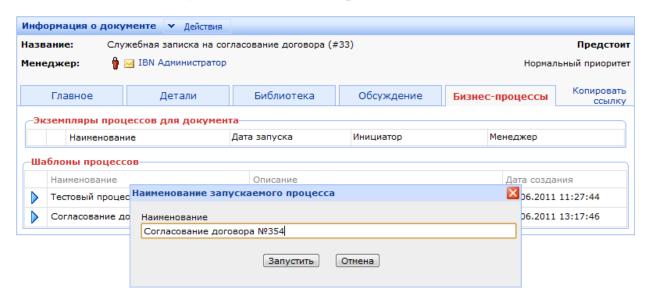


После этого, если вы откроете закладку «Бизнес-процессы» созданного документа, то увидите таблицу с запущенными экземплярами процессов для данного документа и таблицу с шаблонами процессов, которые можно запустить для этого документа.

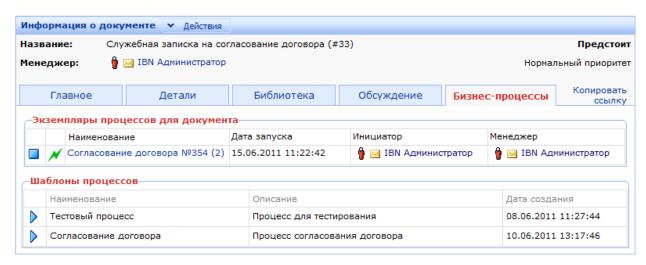
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Для запуска процесса вам необходимо нажать кнопку «старт» для нужного шаблона процесса. После этого система предложит вам указать наименование для запускаемого экземпляра.



После нажатия на кнопку «Запустить», процесс будет запущен, а страница будет иметь следующий вид:

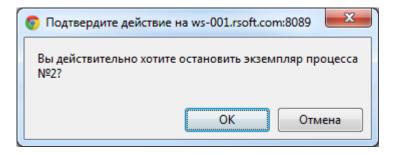


ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

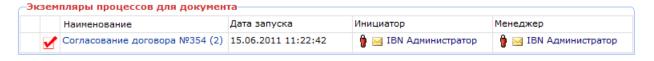
#### 4.2 Управление экземплярами процессов

#### 4.2.1 Управление экземплярами процессов в портале IBN

В портале IBN для каждого документа вы можете видеть все процессы, которые запускались для документа. Если процесс запущен и у вас есть права менеджера документа или процесса, вы можете остановить процесс. Для этого надо нажать кнопку «Остановить процесс» и подтвердить свое намерение.

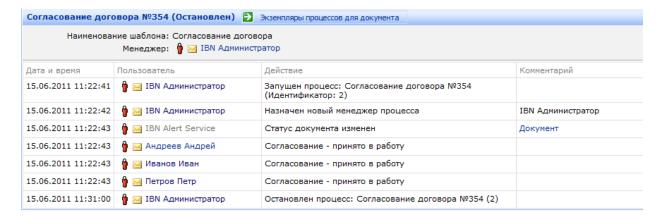


После этого выполнение процесса будет остановлено.



Значок в виде «зеленой молнии» означает, что процесс выполняется. «Красная галочка» - процесс остановлен, а «синяя галочка» - процесс завершен.

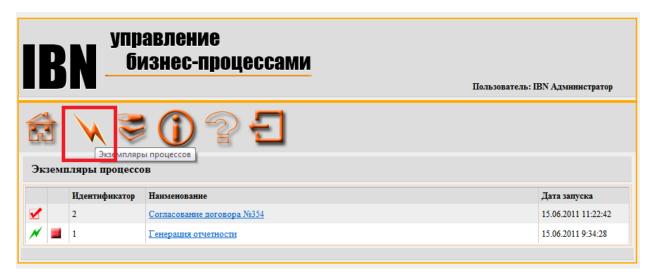
Для просмотра истории прохождения по процессу надо нажать на ссылку с названием экземпляра процесса. Откроется страница истории:



ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

#### 4.2.2 Управление экземплярами процессов в BPM Designer

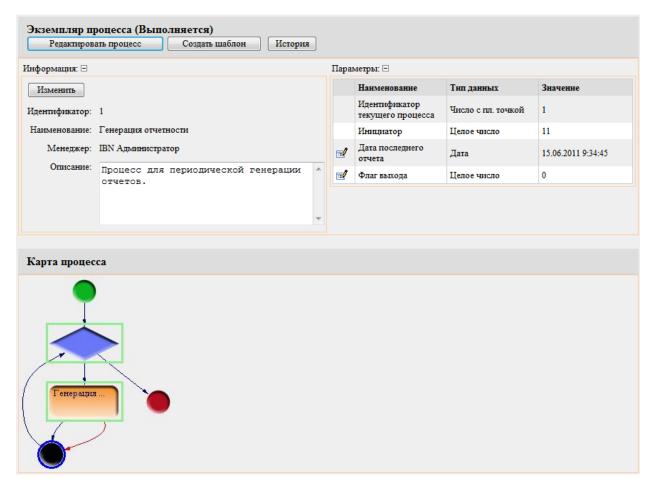
Модуль BPM Designer представляет больше возможностей по управлению экземплярами процессов по сравнению с порталом IBN. Для просмотра списка всех экземпляров процессов вам надо в верхнем меню выбрать значок «Экземпляры процессов».



Для остановки процесса нужно нажать кнопку «Остановить процесс». Процесс и все вложенные подпроцессы будут остановлены.

В ходе выполнения экземпляра процесса, его шаблон может быть изменен. Для этого пройдите по ссылке с названием экземпляра процесса.

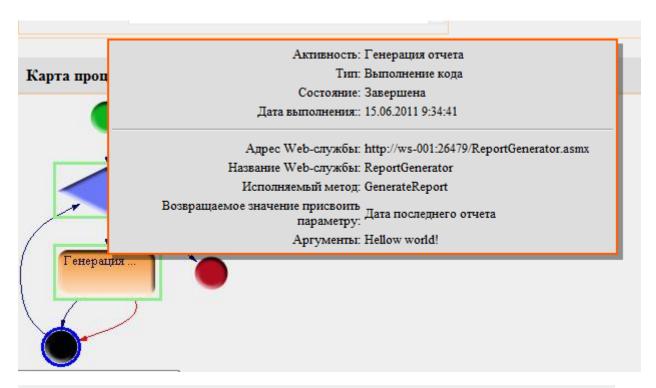
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

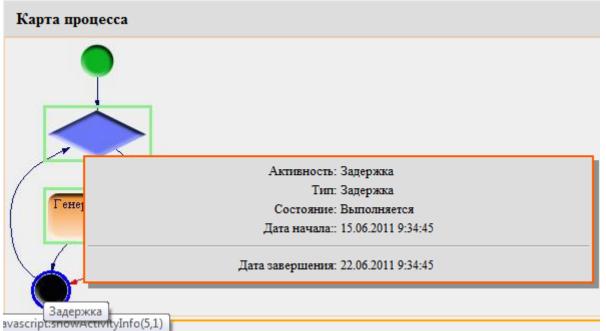


На данной странице вы можете изменить название, описание и менеджера процесса аналогично тому, как это делается для шаблонов процессов. Также вы можете изменить значения параметров данного экземпляра процесса. Карта процесса для экземпляра процесса отображает не только схему процесса, но и состояние его активностей. Так зеленая рамка вокруг активности означает, что активность выполнена. Выход из активности был типа «Утвердить». Бледно розовая рамка также означает, что активность выполнена, но по типу «Отклонить». Синяя рамка показывает текущую активность. Красная рамка говорит о том, что при выполнении активности возникла необработанная ошибка.

Для более детального просмотра состояния активности надо навести на требуемую активность курсор мыши, откроется окно с информацией:

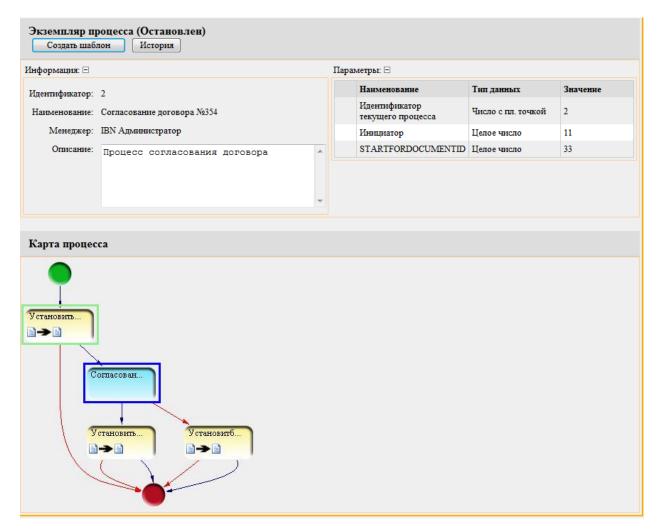
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com





Для активностей, где пользователи могут быть назначены ответственными, их можно изменить во время выполнения. Запустите из портала IBN процесс согласования договора и откройте его экземпляр в BPM Designer.

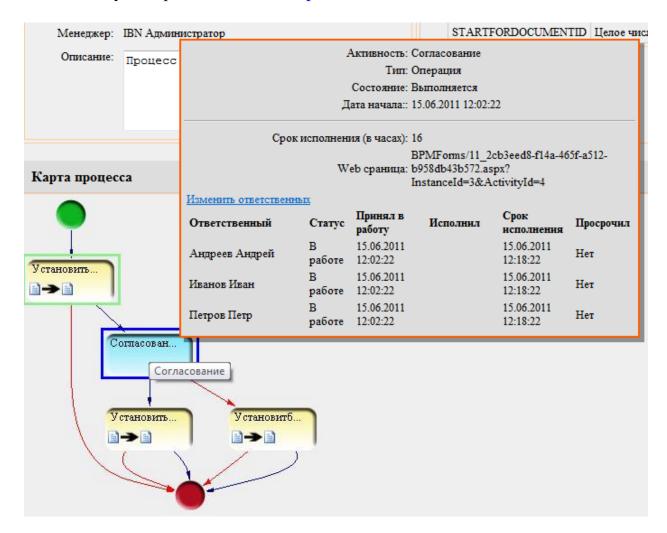
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



На рисунке вы можете видеть, что активность «Установить статус «на рассмотрении»» завершена, а выполняется активность «Согласование».

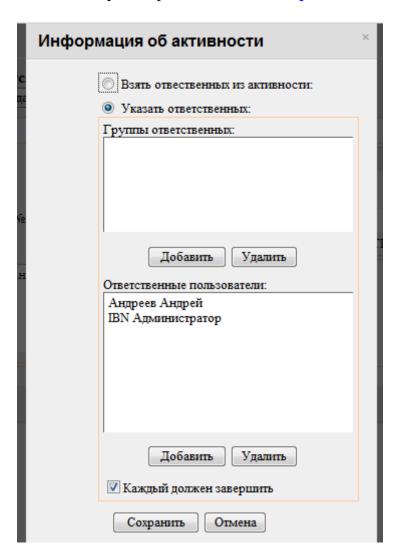
Наведите на нее курсор мыши:

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

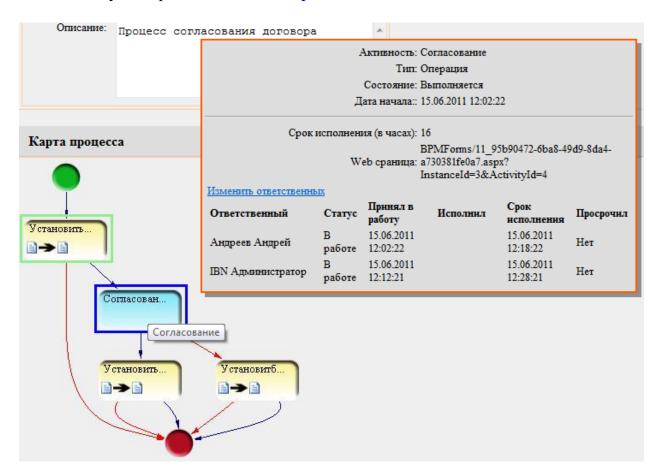


Вы увидите ссылку «Изменить ответственных». Воспользуйтесь ею для назначения новых ответственных.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



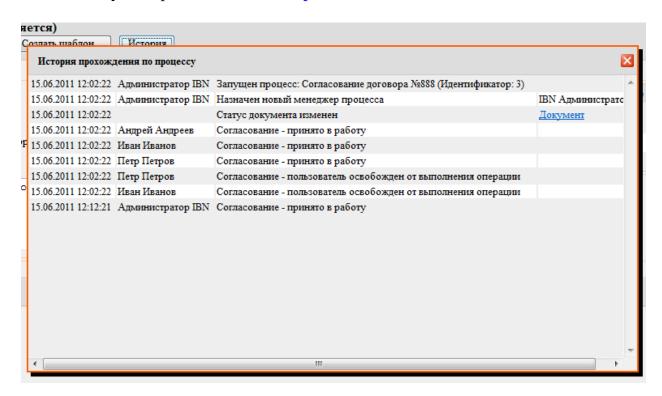
Изменение ответственных возможно только для выполняющихся процессов, для тех активностей, которые выполняются или выполнение только предстоит. Для активностей, которые уже были выполнены, изменить ответственных нельзя.

Кроме изменения ответственных возможны и более серьезные изменения процесса. Так, вы можете изменить параметры активностей, которым только предстоит выполнение, и даже изменить саму последовательность активностей, которые еще не выполнялись. Для этого нажмите кнопку «редактировать процесс». Дальше можно редактировать шаблон, как это описано в разделе 2 с учетом состояния активностей.

Изменения, которые вы сделаете, будут применены только к данному конкретному экземпляру процесса. На шаблон, из которого процесс был запущен, они не будут распространяться. Однако вы можете создать копию шаблона из экземпляра процесса для последующих запусков. Для этого нажмите кнопку «создать шаблон». В списке шаблонов появится новый шаблон – точная копия процесса, в котором вы делали изменения.

Для просмотра истории выполнения процесса нажмите кнопку «история» на странице просмотра информации об экземпляре процесса.

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



#### 4.3 Выполнение процессов в портале IBN

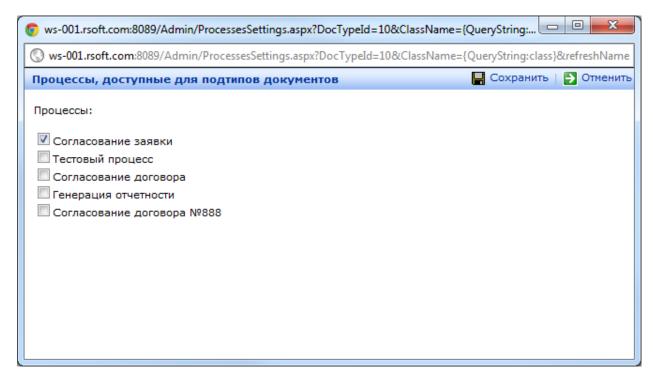
#### 4.3.1 Пример выполнения процесса согласования заявок

Создайте в портале IBN в справочнике «Типы документов» тип «Заявка», а затем для него в справочнике «Подтипы документов» подтип «на приобретение оборудования».



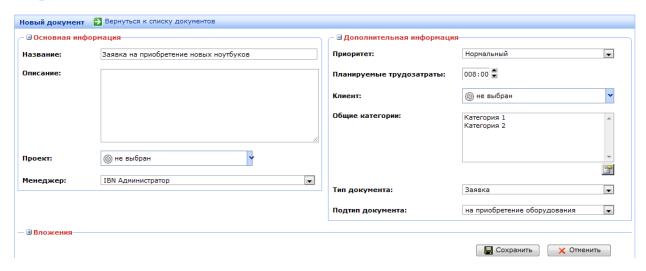
Затем, для созданного подтипа нажмите кнопку «Шаблоны процессов», чтобы сопоставить шаблоны процессов этому подтипу.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



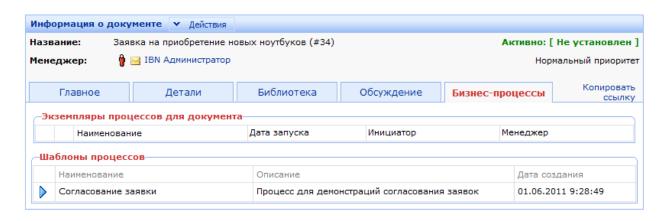
Отметьте флажок шаблона «Согласования заявки» и сохраните изменения.

Создайте новый документ с типом «Заявка» и подтипом «на приобретение оборудования».



Откройте закладку «Бизнес-процессы» созданного документа.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Запустите процесс согласования заявки. Укажите наименование «Заявка на приобретение новых ноутбуков».



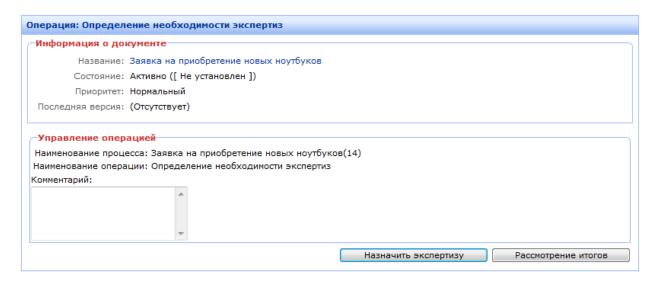
Первым шагом процесса (см. раздел 2.5.4) является операция «Определение необходимости экспертиз». Ответственный за нее «Петров Петр». Войдем в систему от имени данного пользователя. На его главной странице есть виджет «назначения по бизнес процессам».



Нажмем на ссылку с названием операции для перехода на страницу, отображающую форму, которую мы создавали для данной операции.

Она выглядит так:

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Предположим, что нам нужно выполнить две экспертизы:

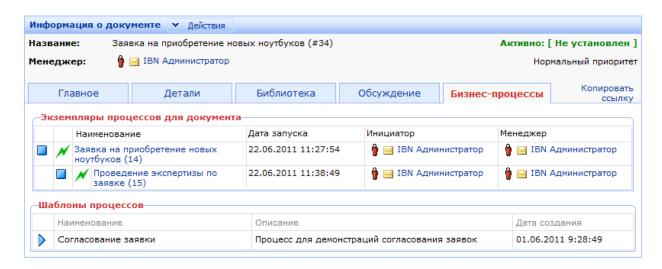
- 1. Согласование в департаменте ІТ;
- 2. Согласование в финансовом департаменте.

Для того, чтобы назначить экспертизу нажмем соответствующую кнопку, предварительно написав комментарий для департамента IT. После этого, происходит расщепление в ходе процесса на две ветки: создание новой экспертизы и выполнение экспертизы. В подпроцессе выполнения экспертизы первой активностью является операция назначения эксперта. Ответственный за эту операцию берется из активности «Определение необходимости экспертиз», таким образом, на эту активность снова назначен «Петров Петр». Его назначения теперь выглядят так:



А закладка «бизнес-процессы» для инициирующего документа выглядит так:

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



На ней отображен запущенный процесс и подпроцесс экспертизы.

Вернемся на главную страницу ответственного пользователя и пройдем по ссылке для операции «Назначение эксперта». Откроется страница с формой, которую мы создавали для данной операции.

Операция: Назначени	е эксперта						
–Информация о доку	менте						
Название: 3	аявка на приобретение новых н	оутбуков					
Состояние: А	ктивно ([ Не установлен ])						
Приоритет: Н	ормальный						
Последняя версия: (Отсутствует)							
	<mark>цией</mark> са: Проведение экспертизы по з ии: Назначение эксперта	аявке(15)					
Эксперт	Не выбран	▼					
					Назначить		

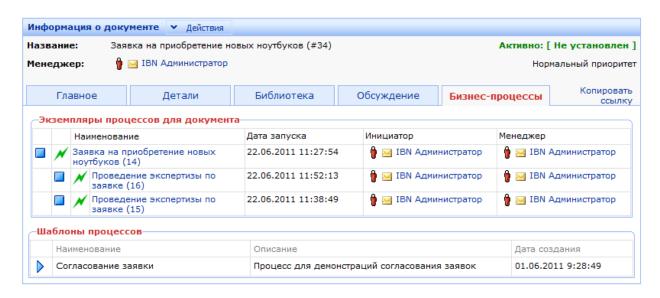
Выберем из списка эксперта, например, «Александров Александр» и нажмем кнопку «назначить».

Аналогичным образом назначим еще одну экспертизу для финансового департамента. Экспертом назначим пользователя «Алексеев Алексей».

Пока эксперты выполняют экспертизы, «Петров Петр» переходит к ожиданию завершения всех экспертиз и рассмотрению их итогов. Для этого, из блока назначений перейдем опять по ссылке операции «Определение необходимости экспертиз» и нажмем кнопку «Рассмотрение итогов».

Закладка «бизнес-процессы» документа:

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



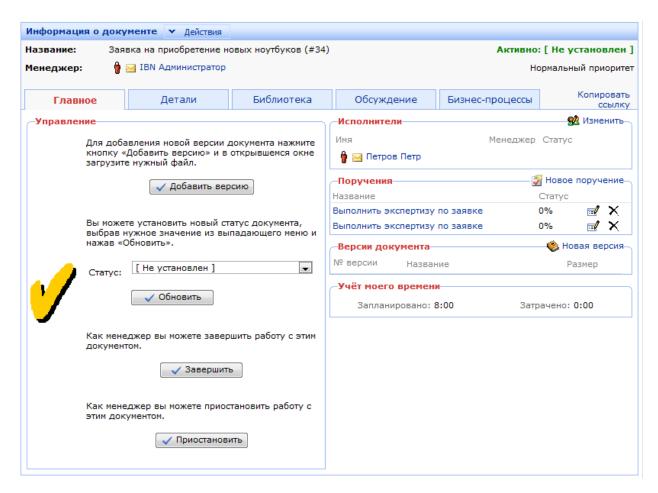
Обратите внимание, при создании документа, мы не назначали исполнителей для него. Однако, «Петров Петр» был автоматически добавлен в документ как исполнитель, для получения доступа к документу. В противном случае, он просто не знал бы, что за заявка, по которой он должен назначать экспертизы.



Теперь блок «назначения по бизнес-процессам» у «Петрова Петра» пуст.

В подпроцессе выполнения экспертизы следующим шагом после назначения эксперта является активность типа «Создать поручение». Менеджером данного поручения назначается выбранный нами эксперт. Таким образом, для инициирующего документа создано два поручения. Менеджерами этих поручений являются «Александров Александр» и «Алексеев Алексей».

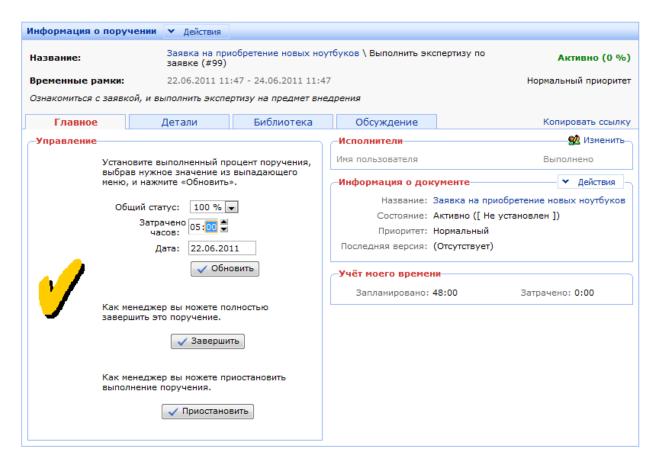
OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



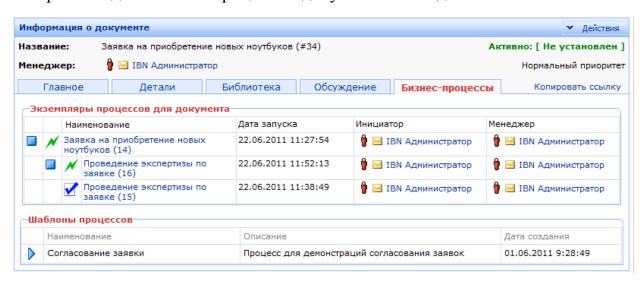
Подпроцессы выполнения экспертизы находятся на шаге ожидания завершения поручения. Каждый менеджер может назначить исполнителей на свое поручение, либо завершить поручение самостоятельно.

Отметим пользователем «Александров Александр» 100% выполнение поручения.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

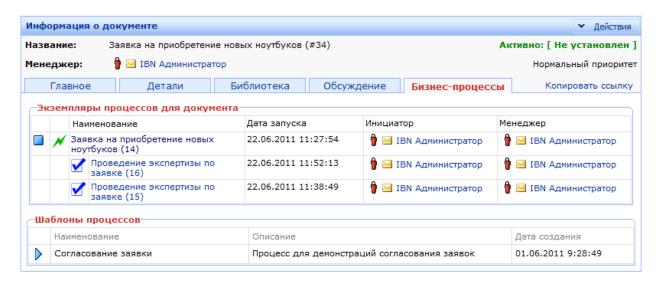


Теперь закладка «бизнес-процессы» документа выглядит так:



Аналогичным образом «Алексеев Алексей» завершает свое поручение.

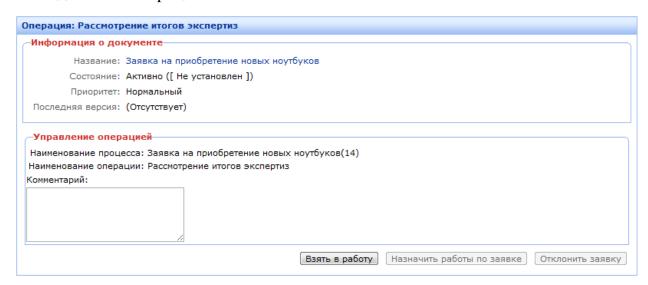
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Следующим шагом после выполнения всех экспертиз, является операция «Рассмотрение итогов экспертиз». Ответственными назначаются «Андреев Андрей» и «Алексеев Алексей». При этом только один из них должен выполнить данную операцию. У каждого из них в блоке «назначения по бизнес-процессам» на главной странице есть ссылка на операцию:



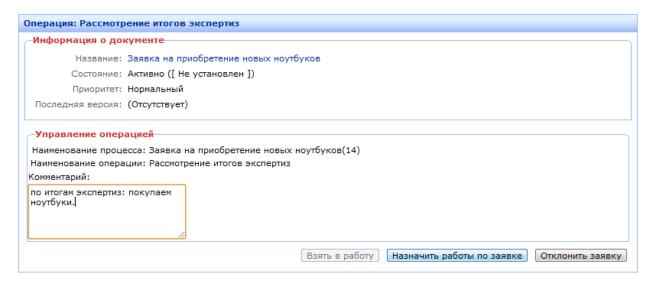
Пройдем по ссылке. Откроется страница, содержащая форму, созданную нами для этой операции.



Так как, назначено два пользователя, а завершить должен кто-то один, то доступна только одна кнопка «Взять в работу». После того, как один из пользователей возьмет операцию в работу, у него будут доступны обе кнопки «Назначить работы по заявке» и «Отклонить заявку». У другого пользователя данная операция пропадет из списка назначений.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

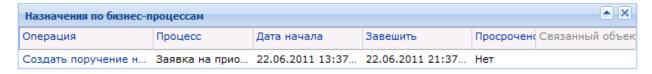
Возьмем операцию в работу от имени «Андреева Андрея».



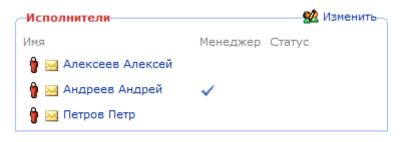
Укажем комментарий и назначим работы по заявке.

Следующим шагом процесса является активность для создания поручения в ручном режиме. Ответственный за создание поручения будет взят из предыдущей активности «Рассмотрение итогов экспертиз». Таким образом, ответственным будет «Андреев Андрей».

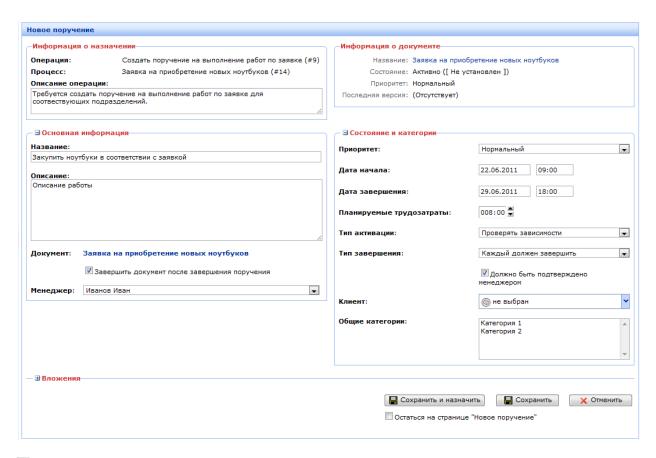
В его блоке назначений появится новая операция:



Как обычно, пройдем по ссылке. Откроется форма для создания поручения. Она будет отличаться от обычной формы создания поручения тем, что на ней представлена дополнительная информация об инициирующем документе, а также об активности процесса, которую пользователь выполняет. Так как для создания поручения в рамках документа пользователь должен иметь права менеджера документа, «Андреев Андрей» будет автоматически включен в состав исполнителей документа с полномочиями менеджера.



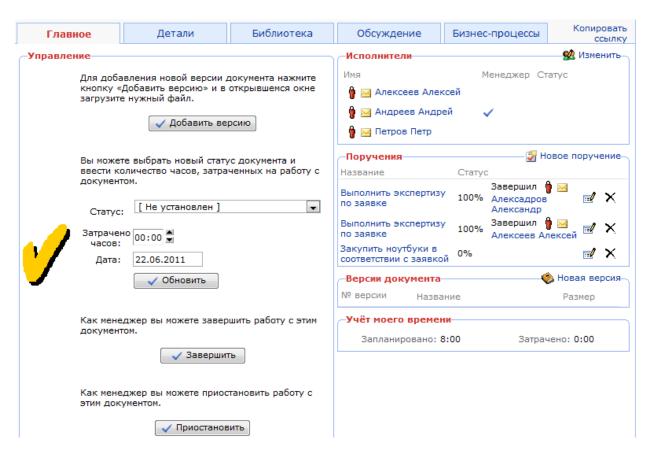
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



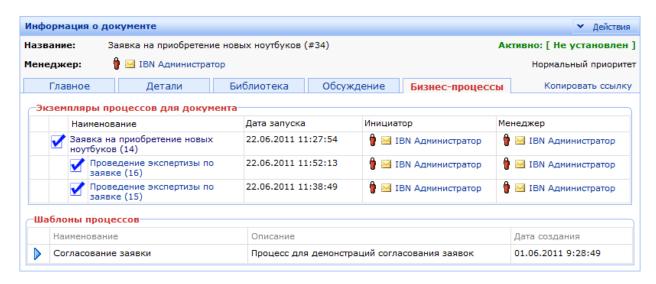
После того, как поручение создано, процесс не дожидается его завершения, так как в этом нет необходимости. После создания поручения, процесс завершается.

Закладка «Главное» документа:

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



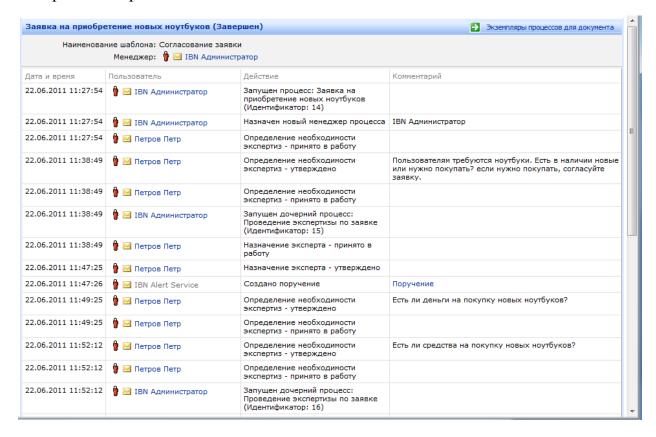
#### Закладка «Бизнес-процессы»:



Количество отображаемых экземпляров процессов в разделе «Экземпляры процессов для документа» может быть различным у разных пользователей. Пользователи могут видеть только те экземпляры, в которых они являются инициаторами или менеджерами. Пользователи с ролью «Руководитель», «Администратор» или с полномочиями менеджера документа могут видеть все экземпляры процессов в рамках документа.

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

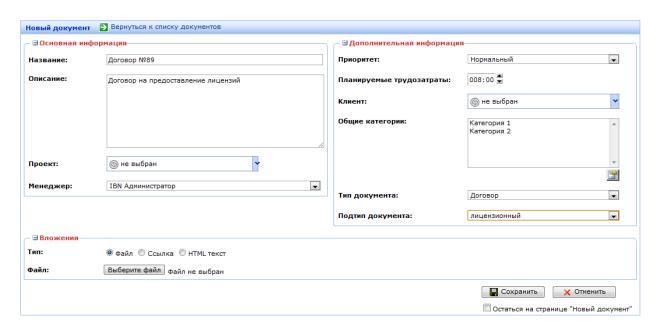
Для просмотра истории экземпляра процесса надо нажать на ссылку с его наименованием. История включает собственную историю, а также всю историю подпроцессов.



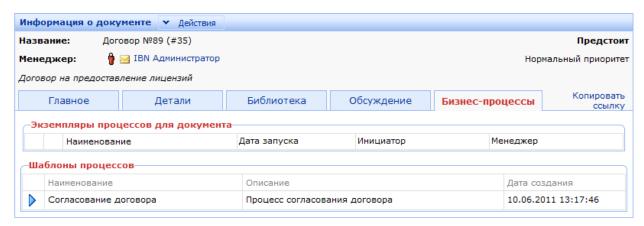
#### 4.3.2 Пример выполнения процесса согласования договора

Создайте в портале IBN документ с типом «Договор» подтипом «лицензионный», а затем активируйте его.

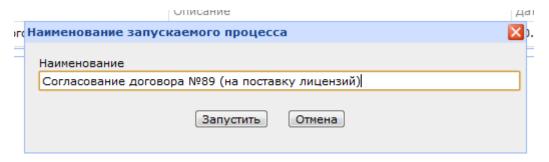
ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Перейдите на закладку «Бизнес-процессы» для созданного документа.

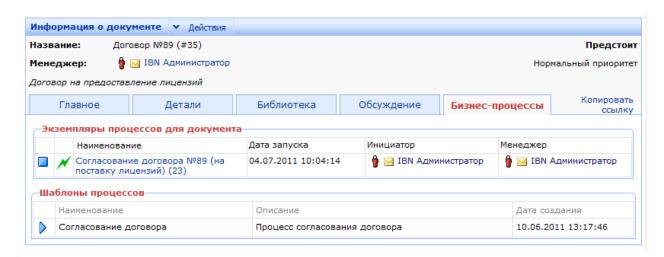


Запустите процесс «Согласование договора».

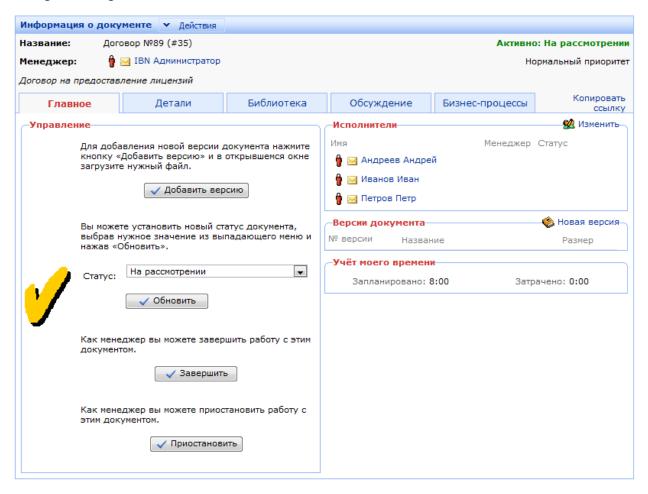


После запуска процесса, информация на вкладке «бизнес-процессы» документа будет выглядеть так:

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



Первым шагом процесса является активность «Установить статус на рассмотрении». Данная активность выполняется без участия пользователей. Таким образом, статус инициирующего документа должен быть изменен на «На рассмотрении».



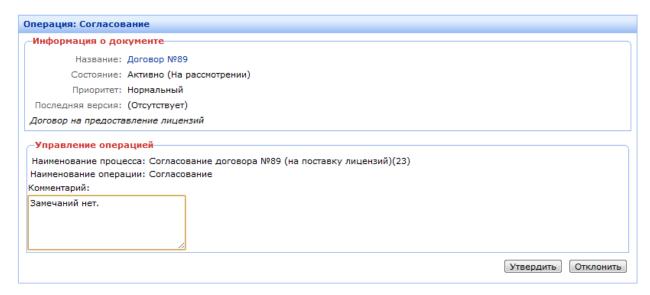
Следующим шагом процесса является активность типа «Операция» с названием «Согласование». На нее назначены три ответственных «Андреев Андрей», «Иванов Иван» и «Петров Петр». Чтобы перейти к следующему шагу каждый пользователь должен выполнить «Утверждение» или кто-то

ООО "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

один может «Отклонить» данный шаг. Так как эти пользователям нужен доступ к инициирующему документу, чтобы они знали, что им предстоит согласовывать, они были автоматически включены в состав исполнителей документа. Войдем в систему от имени пользователя «Андреев Андрей».



Перейдем на форму, связанную с активностью «Согласование». Для этого нажмем на ссылку с названием операции.

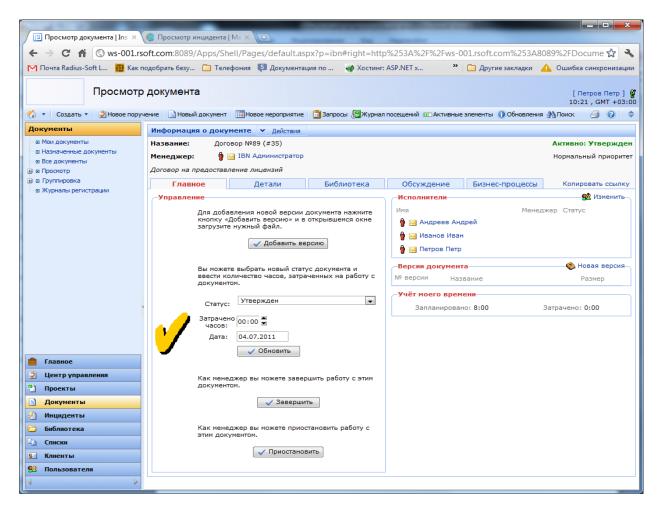


Напишем комментарий и нажмем кнопку «Утвердить».

Проделаем аналогичную операцию от имени «Петрова Петра» и «Иванова Ивана».

После утверждения всеми тремя ответственными, статус документа изменяется на «Утвержден».

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com



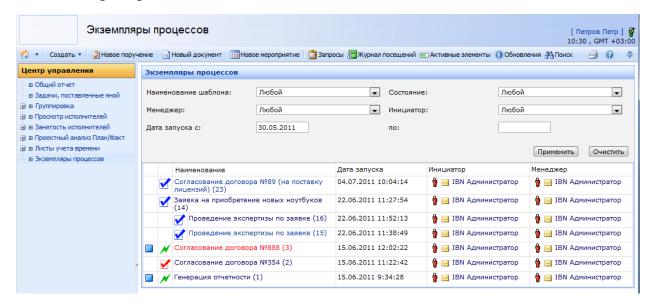
История прохождения по процессу выглядит так:

OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

Наименова	ние шаблона: Согласование до Менеджер: 🝿 🖂 IBN Админ Документ: Договор №89	Дата запуска: 04.07.2011 Инициатор: 🙀 🖂 IBN Администратор	
Наименование	Дата начала	Дата завершения	
Дата и время	Пользователь	Действие	Комментарий
04.07.2011 10:04:14	🛉 🖼 IBN Администратор	Запущен процесс: Согласование договора №89 (на поставку лицензий) (Идентификатор: 23)	
04.07.2011 10:04:14	🛉 🖂 IBN Администратор	Назначен новый менеджер процесса	IBN Администратор
04.07.2011 10:04:16	n IBN Alert Service	Статус документа изменен	Документ
04.07.2011 10:04:16	🖣 🖂 Андреев Андрей	Согласование - принято в работу	
04.07.2011 10:04:16	🔓 🖂 Иванов Иван	Согласование - принято в работу	
04.07.2011 10:04:16	🖣 🖂 Петров Петр	Согласование - принято в работу	
04.07.2011 10:18:14	🔓 🖂 Андреев Андрей	Согласование - утверждено	Замечаний нет.
04.07.2011 10:20:08	🔓 🖂 Иванов Иван	Согласование - утверждено	Без замечаний.
04.07.2011 10:20:35	🔓 🖂 Петров Петр	Согласование - утверждено	Замечаний нет.
04.07.2011 10:20:36	🔓 ⋈ IBN Alert Service	Статус документа изменен	Документ
04.07.2011 10:20:36		Завершен процесс: Согласование договора №89 (на поставку лицензий) (23)	

#### 4.4 Контроль выполнения процессов в портале IBN

Для отслеживания состояния процессов, менеджеры, которым доступен раздел левого меню «Центр управления», могут воспользоваться пунктом «Экземпляры процессов».



При выборе этого пункта открывается страница с экземплярами процессов, запущенными за последний месяц.

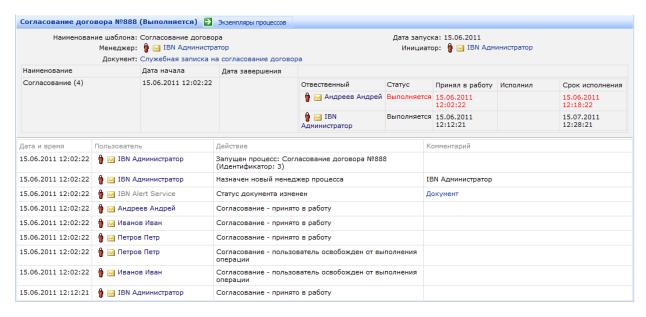
OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

Вы можете изменить фильтр для отображения только нежных экземпляров. Так вы можете определить диапазон для даты запуска процесса, отфильтровать экземпляры по шаблону, по менеджеру, по исполнителю и по состоянию. Состояние может быть «Любой», «Активные», «Просроченные» и «Завершенные». К «Завершенным» относятся процессы, которые уже выполнены или остановлены. К «просроченным» - процессы, в которых есть текущая активность, которая была просрочена. К «Активным» относятся процессы, которые выполняются в данный момент, включая просроченные.

Процессы, имеющие просроченные активности в списке выделены красным цветом для наглядности.

Для получения более детальной информации о текущем состоянии процесса пройдите по ссылке с наименованием процесса.

На странице информации о процессе вы можете увидеть текущие активности процесса (исполняемые в данный момент). Если на активность назначены ответственные, то информация о них также будет приведена. Если кто-то из ответственных просрочил выполнение работ, то информация о нем будет выделена красным цветом.



OOO "Радиус-Софт" 2011 г. www.pmbox.ru, www.radius-soft.com

## 5. Контактная информация

Если у вас возникли какие-то трудности при установке или работе с нашими продуктами, свяжитесь с нами по адресу электронной почты support@radius-soft.com.

Если у вас есть какие-либо вопросы или пожелания, связанные с продуктами и услугами, предлагаемыми нашей компанией, свяжитесь с нами по адресу электронной почты <a href="mailto:sale@radius-soft.com">sale@radius-soft.com</a>.

или по телефону:

+7 (495) 980-25-31