
**«Документооборот
«ДоксЛоджик» (DoXLogic)»**

Руководство администратора

2015 г.

Аннотация

Данный документ содержит инструкции по настройке системы электронного документооборота DoXLogic.

В документе приведено описание настроек справочников системы, необходимых для обеспечения ее повседневной работы.

Руководство ориентировано на сотрудников информационно-технических подразделений.

Документ соответствует версии программного продукта DoXLogic v.3.5.3 (ноябрь 2015 г.).

Оглавление

1. О ДОКУМЕНТЕ.....	5
1.1. СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА	5
1.2. СОГЛАШЕНИЯ ОБ ОФОРМЛЕНИИ.....	5
2. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ.....	6
2.1. НАСТРОЙКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	6
2.1.1. Справочник контактов	6
2.1.2. Учетные записи пользователей.....	10
2.2. НАСТРОЙКА ДОКУМЕНТОВ	12
2.2.1. Виды документов.....	12
2.2.2. Деловые процедуры	13
2.2.2.1. Управляющие работы	15
2.2.2.2. Реализуемые работы.....	18
2.2.3. Правила выбора контактов.....	21
2.2.4. Правила кодирования.....	22
2.2.5. Схемы обработки документов.....	23
2.2.6. Номенклатура дел	25
2.2.7. Папки документов	27
2.2.7.1. Настройка прав доступа к папкам документов	27
2.3. ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ.....	27
2.3.1. Календарь	27
2.3.2. Почта и уведомления.....	29
2.3.2.1. Настройка службы рассылки электронной почты	29
2.3.2.2. Очередь уведомлений.....	30
2.3.2.3. Настройка автоматической рассылки уведомлений.....	31
2.3.3. Автоматические задания.....	31
2.3.3.1. Создание нового задания.....	31
2.3.3.2. Настройка расписания.....	35
2.3.3.3. Очередь исполняемых заданий.....	36
2.3.4. Режим фоновой обработки.....	37
2.3.4.1. Настройка фонового режима.....	37
2.3.4.2. Рекомендации по настройке деловых процедур.....	41
2.3.5. Реестр системы	41
2.3.6. Конфигурационные параметры	42
2.3.7. Настройка справочников выбора.....	44
2.4. БЕЗОПАСНОСТЬ.....	45
2.4.1. Роли пользователей	45
2.4.2. Рабочий стол пользователя.....	46
2.4.3. Управление паролями.....	47
2.4.4. Грифы доступа	47
2.4.5. Доступ к отчетам.....	48
2.4.6. Использование электронно-цифровой подписи (ЭЦП).....	49
2.4.6.1. Процесс формирования электронной цифровой подписи (ЭЦП)	51
2.4.6.2. Механизм формирования ЭЦП документа.....	52
2.4.6.3. Механизм формирования ЭЦП поручения по документу.....	54
2.4.6.4. Создание индивидуальных сертификатов пользователей.....	55
2.4.6.5. Запись сертификатов пользователей на смарт-карты.....	57
2.4.7. Системный аудит	59
2.4.7.1. Просмотр журнала аудита.....	59
2.4.7.2. Настройка аудита	61
2.5. НАСТРОЙКА СПРАВОЧНИКОВ.....	62
2.5.1. Справочники контактов организации	62
2.5.1.1. Должности	62
2.5.1.2. Физические лица	62
2.5.1.3. Виды физических лиц	64
2.5.1.4. Виды адресов.....	64
2.5.1.5. Виды юридических лиц.....	64
2.5.1.6. Территории.....	64
2.5.1.7. Формы собственности	65
2.5.2. Справочники документационного обеспечения	65

2.5.2.1.	Типы связей.....	65
2.5.2.2.	Шаблоны объектов.....	65
2.5.2.3.	Шаблоны документов.....	65
2.5.2.4.	Роли участников.....	68
2.5.2.5.	Сроки хранения документов.....	69
2.5.2.6.	Места хранения.....	69
2.5.2.7.	Виды доставки.....	69
2.5.2.8.	Тематики.....	69
2.5.3.	Служебные справочники.....	69
2.5.3.1.	Тексты причин.....	69
2.5.3.2.	Счетчики.....	69
2.5.4.	Прочие справочники.....	70
2.5.4.1.	Типы аутентификации.....	70
3.	СОПРОВОЖДЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	71
3.1.	РЕГУЛЯРНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....	71
3.1.1.	Администрирование пользователей.....	71
3.1.2.	Настройка календаря.....	71
3.1.3.	Настройка номенклатуры дел.....	71
3.1.4.	Обслуживание механизма фоновой обработки документов.....	71
3.2.	ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	73
3.2.1.	Общий порядок установки обновлений.....	73
3.2.2.	Работа с мастером обновлений.....	74
4.	ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ.....	76
4.1.	ТИПОВЫЕ ОШИБКИ, ДОПУСКАЕМЫЕ ПРИ РАБОТЕ С СЕРВИСОМ JSCHEDULER.....	76
5.	ПРИЛОЖЕНИЕ. БИЗНЕС-ФУНКЦИИ РОЛЕЙ СИСТЕМЫ.....	80

1. О документе

1.1. Структура документа

Документ содержит инструкции по администрированию и настройке системы электронного документооборота и состоит из следующих разделов:

- **О документе** – описание всех разделов документа и применяемых в документе условных обозначений.
- **Настройка системы** – инструкции по настройке маршрутизации документов, настройке справочников, по общей настройке системы и настройке механизмов обеспечения безопасности системы.
- **Сопровождение системы** – инструкции по выполнению периодического обслуживания системы, установке обновлений и действиям во внештатных ситуациях.
- **Часто задаваемые вопросы** – наиболее часто задаваемые вопросы по администрированию системы.
- **Приложение. Бизнес-функции ролей системы** – перечни бизнес-функций, доступных для исполнения пользователям различных ролей системы.

1.2. Соглашения об оформлении

Для удобства работы с документом при оформлении использованы различные стили и условные обозначения, единые для всей документации продуктов.

Внимание! *Данным стилем выделяются важные сведения об особенностях и правилах выполнения операций в Приложении. Незнание или несоблюдение этих правил может привести к некорректному функционированию программного обеспечения.*

 *Таким значком и курсивом выделяется описание реакции Системы на действия пользователя.*

Кроме того, полужирным шрифтом выделяются слова или предложения, на которые следует обращать внимание.

В некоторых случаях для привлечения внимания пользователя применены курсив или подчеркивание.

В тексте используются специальные собирательные обороты, предусматривающие определенный набор или несколько альтернативных вариантов действий пользователя. Например, «выполните команду», «выберите из справочника».

2. Настройка системы

2.1. Настройка пользователей

2.1.1. Справочник контактов

Справочник **«Контакты»** обеспечивает возможность ведения информации об организационно-штатной структуре организации (ОШС), а также о контактах организации с другими юридическими и физическими лицами.

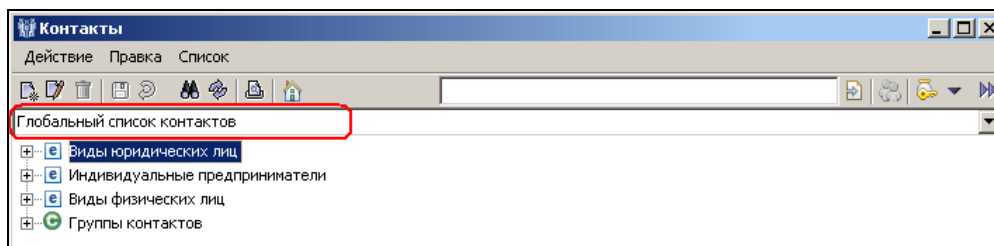
Каждый пользователь системы должен быть заведен в этом справочнике как сотрудник организации. При настройке учетной записи пользователя между сотрудником и учетной записью устанавливается связь.

У справочника есть три режима отображения содержимого:

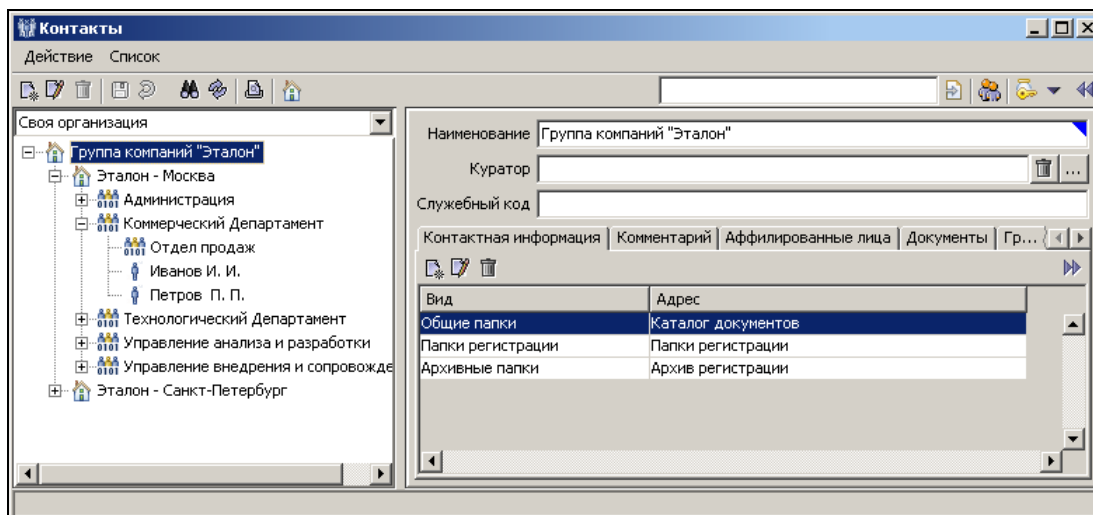
1. Своя организация – в данном режиме справочник отображает только структуру организации, в которую входит сотрудник, просматривающий справочник. По умолчанию справочник открывается именно в этом режиме.

2. Организации для администрирования – в данном режиме отображаются только те организации, права на администрирование которых предоставлены учетной записи пользователя, просматривающего справочник.

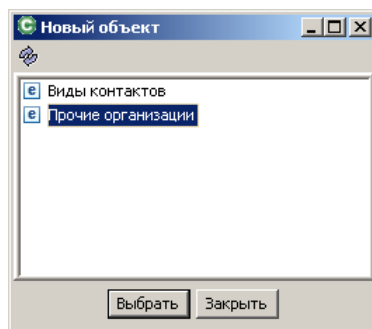
3. Глобальный список контактов – в данном режиме содержимое справочника отображается полностью.



ОШС организации в справочнике описывается путем выстраивания иерархии подразделений и размещения в подразделениях сотрудников. Если у организации есть филиалы, их также можно внести внутрь организации.



Для создания нового юридического лица следует выбрать в справочнике вид юридического лица, нажать на панели инструментов кнопку «Создать новую вершину» (🏠) и в появившемся окне повторно выбрать вид юридического лица.

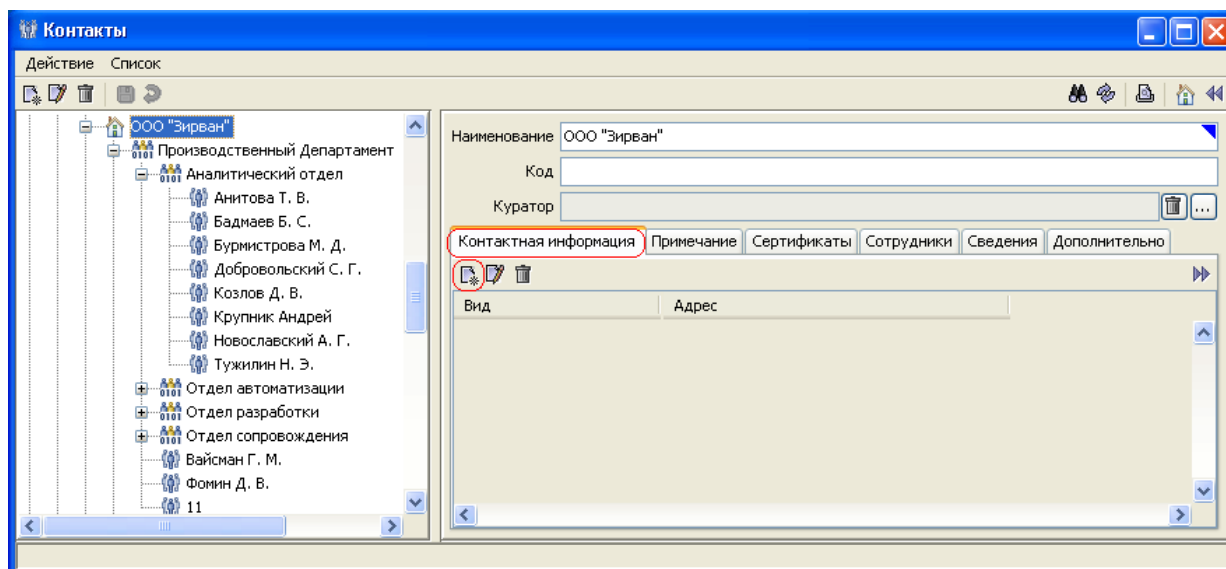


После нажатия на кнопку «Выбрать» на экране появится форма ввода информации о юридическом лице.

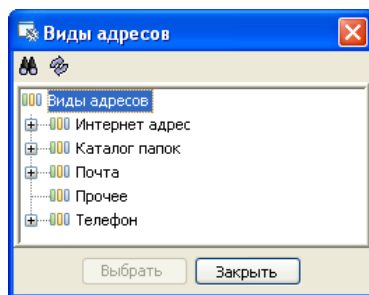
Для любого юридического лица следует заполнить данные поля:

- **Наименование** – сокращенное название организации, отображаемое в списке юридических лиц. Если значение не введено, оно автоматически копируется из поля «Юридическое наименование» закладки «Сведения».
- **Код** – сокращенное название организации, которое может использоваться системой при нумерации документов, связанных с данной организацией.
- **Куратор** – сотрудник, курирующий данную организацию. Значение этого поля выбирается из справочника контактов. Куратор может быть включен в маршрут в качестве автора или исполнителя поручений при помощи правила выбора контактов «Куратор».
- **БИК** – поле для ввода банковского идентификационного кода юридического лица. Данное поле присутствует только в случае, если организация относится к классу кредитных учреждений.

Почтовые и электронные адреса, номера контактных телефонов организации следует вводить в закладке «**Контактная информация**». Вводимые адреса электронной почты в дальнейшем будут использоваться системой для отправки корреспонденции. Кроме того, в данной закладке следует создавать папки документов организации (общие папки, архивные папки, папки регистрации). Эти папки будут использоваться для хранения ссылок на документы, создаваемые в процессе документооборота.

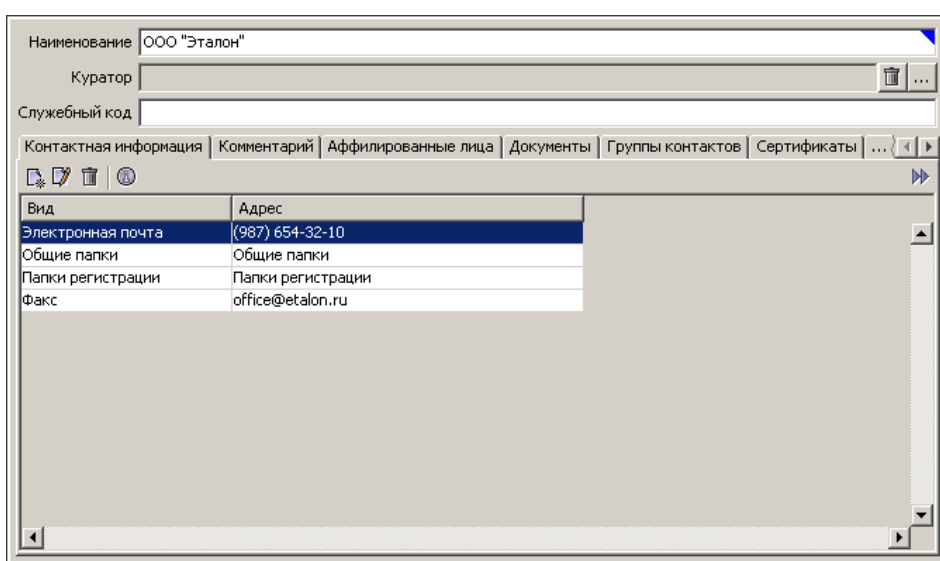


Для добавления новой записи с контактной информацией следует нажать кнопку «Создать новую запись» (📄) на панели инструментов закладки и выбрать из появившегося перечня нужный вид адреса. Раскрывая каждую из групп видов, выбирается нужный вид адреса.



После выбора вида адреса активизируется кнопка «Выбрать», после нажатия которой откроется окно детализации, где следует ввести значение выбранного адреса. Для занесения различных значений адресов (Интернет-адрес, почта, телефон и т.д.) следует выполнить описанные выше операции нужное количество раз.

Примечание: при необходимости, новый вид адреса можно добавить в справочнике [«Виды адресов»](#).



В закладке [«Примечание»](#) можно ввести произвольный текстовый комментарий относительно данного юридического лица.

Информацию об электронных подписях (ЭЦП) организации следует вводить в закладке [«Сертификаты»](#). Данная закладка аналогична закладке [«Сертификаты»](#) сотрудника юридического лица.

В закладке [«Сведения»](#) необходимо ввести следующие реквизиты юридического лица (в описании подразделений юридического лица данная закладка отсутствует):

- **ИНН** - регистрационный номер налогоплательщика;
- **Юридическое наименование** – полное наименование юридического лица согласно регистрационным документам;
- **Форма собственности** – форма собственности юридического лица, выбирается из справочника [«Формы собственности»](#);
- **Код ОКОНХ** – код по классификатору отраслей народного хозяйства;
- **Код ОКПО** – код по классификатору предприятий и организаций;
- **Местоположение** – территория, на которой находится данное юридическое лицо, выбирается из справочника [«Территории»](#);
- **Признак «Резидент»** указывает, является ли данное юридическое лицо резидентом.

Ввод информации о сотрудниках организации осуществляется в закладке [«Сотрудники»](#). Для добавления нового сотрудника следует нажать кнопку «Создать новую запись» (📄) на панели инструментов закладки и в открывшемся окне детализации заполнить обязательные поля

«Наименование» и «Должность». Значение поля «Должность» выбирается из пополняемого справочника [«Должности»](#).

Наименование	Должность
Петров П.П.	Начальник управления
Иванов И.И.	Консультант

Наименование: Петров П.П.
Фамилия: Петров
Имя: Петр
Отчество: Петрович
Должность: Начальник управления
 Руководитель
 Решения являются резолюциями
Служебный код: _____

Вид	Адрес
Личные папки	Личные папки
Электронная почта	petrov@etalon.ru

Вид адреса: Электронная почта
Адрес: petrov@etalon.ru

Для сотрудников также может быть введена следующая дополнительная информация:

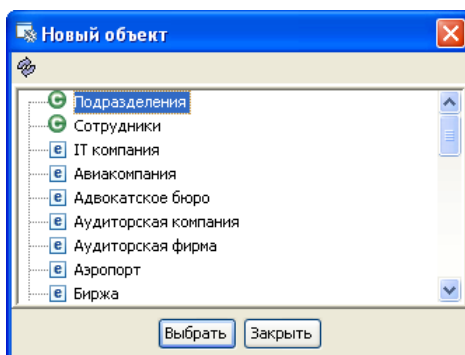
- В закладке [«Контактная информация»](#) содержатся различные почтовые и электронные адреса, номера контактных телефонов и информация о личных папках сотрудника данной организации. Чтобы сотрудник мог работать с документами, ему необходимо создать личную папку. Для того чтобы пользователь мог получать различные системные оповещения по электронной почте, необходимо указать его электронный почтовый адрес. Данная закладка аналогична закладке [«Контактная информация»](#) юридического лица.
- Произвольное текстовое примечание касательно данного сотрудника, вводится в закладке [«Комментарий»](#);
- [«Аффилированные лица»](#)
- [«Документы»](#)
- [«Группы контактов»](#) – в данной закладке настраиваются списки наиболее часто выбираемых сотрудников, подразделений или организаций,
- В закладке [«Сертификаты»](#) следует ввести электронно-цифровые подписи (ЭЦП) сотрудника. ЭЦП необходимы для заверения документов и задач в системе. В данной закладке необходимо указать следующее:
 - [Идентификационный ключ](#) – уникальный номер идентификационного ключа ЭЦП, его необходимо вводить без пробелов. В системе один и тот же ключ не может быть присвоен нескольким контактам (юридическим лицам, их подразделениям и сотрудникам, физическим лицам).
 - [Активен](#) – признак активности электронной подписи. Активной может быть только одна электронная подпись. Удалить активную подпись нельзя, перед удалением ее надо сделать неактивной.
- [«Внешние идентификаторы»](#)
- [«Образец подписи»](#)
- В закладке [«Замещение»](#) можно назначить заместителей данного сотрудника. Также в данной закладке отображается перечень лиц, замещаемых данным сотрудником. В перечне заместителей можно добавлять и удалять записи, в перечне замещаемых лиц можно только определять доступ сотрудника к личным папкам замещаемого лица.

- **«Сведения»** – в данной закладке можно указать дополнительную информацию о сотруднике (дата рождения, номер налогоплательщика, пол).
- **«Автотекст»** – в данной закладке настраивается список личных шаблонов текстов отчетов об исполнении поручений, текстов заданий, типовых заголовков документов и т.п. Шаблоны используются для оперативного заполнения текстовых полей часто используемыми фрагментами текста. При добавлении шаблона необходимо указывать категорию, определяющую место (поле), в котором введенный текстовый фрагмент будет доступен для использования. Пользователь может редактировать список шаблонов самостоятельно при работе с системой, а также через задачу «Личные данные».
- **«Стартовые настройки документооборота»** – в поле «Папка по умолчанию» данной закладки можно указать папку, которая будет автоматически открываться у пользователя при входе в систему. Пользователь может настраивать этот параметр самостоятельно через задачу «Личные данные».
- **«Общие стартовые настройки»** – в поле «Стартовая задача» данной закладки можно указать задачу, которая будет автоматически открываться у пользователя при входе в систему. Пользователь может настраивать этот параметр самостоятельно через задачу «Личные данные».

Сотрудников также можно добавлять способом, аналогичным созданию подразделения юридического лица.

В закладке **«Дополнительно»** можно ввести путь к графическому файлу, содержащему логотип организации. Данная закладка характерна только для карточек юридических лиц, в карточках подразделений отсутствует.

Для того, чтобы создать подразделение организации, следует выбрать в справочнике нужное юридическое лицо, нажать на панели инструментов кнопку «Создать новую вершину» (L*) и в появившемся окне выбрать пункт **«Подразделения»** (первый в перечне). При необходимости, внутри каждого подразделения аналогичным способом можно создать другие подразделения.



Внесенные изменения необходимо сохранить при помощи кнопки «☑» на панели инструментов экранной формы справочника. Для отмены внесенных изменений следует нажать кнопку «↶».

2.1.2. Учетные записи пользователей

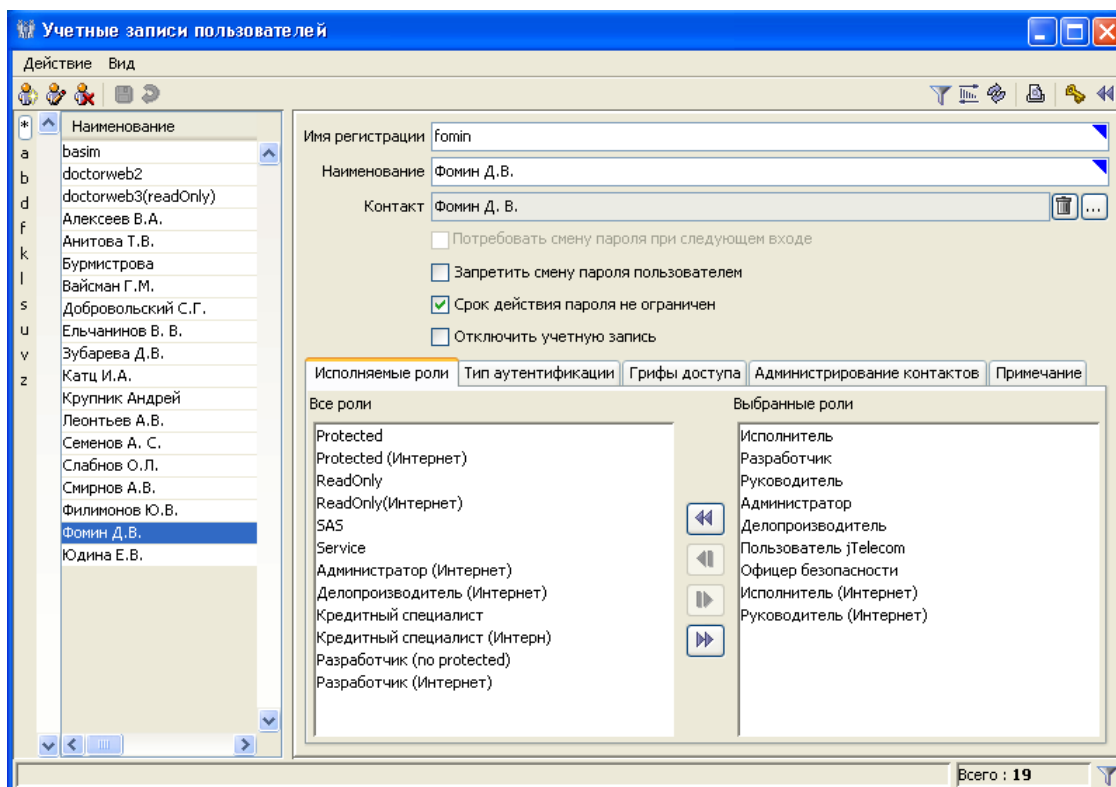
Создание пользователей и настройка их прав доступа производится в задаче **Администрирование - Безопасность - Учетные записи пользователей**.

Примечание: Перед созданием учетной записи пользователя необходимо убедиться, что сотрудник, соответствующий создаваемой учетной записи, заведен в справочнике контактов (задача **«Контакты»**).

При создании учетной записи пользователей необходимо указать:

- **Имя регистрации** - login пользователя;
- **Наименование** - сокращенное описание пользователя;

- **Контакт** - выбор пользователя из справочника контактов организации;
- Признак **«Потребовать смену пароля при следующем входе»**, обязывающий пользователя сменить пароль при следующем входе в систему (обычно применяется при заведении новой учетной записи);
- Признак **«Запретить смену пароля пользователем»**, запрещающий пользователю менять себе пароль;
- Признак **«Срок действия пароля не ограничен»**, означающий, что срок действия пароля пользователя не имеет временных ограничений. Более подробно данный вопрос освещен в пункте **«Управление паролями»** настоящего руководства;
- Признак **«Отключить учетную запись»**, установка которого запрещает работу пользователя.

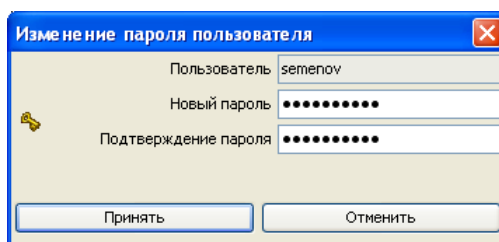


В закладке **«Исполняемые роли»** выбираются роли, с которыми пользователь имеет право работать в системе.

В закладке **«Тип аутентификации»** определяется перечень разрешенных пользователю способов аутентификации в системе (см. пункт **«Типы аутентификации»**).

- **Приложение** – использование данного типа аутентификации доступно пользователям всегда, независимо от настроек учетной записи. Для входа в систему используется пароль пользователя, хранящийся в информации об учетной записи. Новая учетная запись пользователя создается с паролем, аналогичным введенному имени регистрации.

Принудительно изменить пароль любого доступного пользователя можно при помощи кнопки **«Изменить пароль пользователя»** (🔑) на панели инструментов окна.



- **NTLM** – при данном типе аутентификации имя регистрации пользователя должно совпадать с именем этого пользователя в домене. В качестве пароля используется пароль

для входа в домен. Если пользователь зарегистрирован в нескольких доменах, при разрешении типов аутентификации необходимо обратить на это внимание.

В закладке *«Гриффы доступа»* определяются права доступа пользователя к документам с различными грифами доступа. Основным является гриф доступа «Общий». Добавить новый гриф доступа можно в задаче *Администрирование – Безопасность – Гриффы доступа*.

В закладке *«Администрирование контактов»* настраивается перечень объектов организационно-штатной структуры организации (ОШС), доступных выбранному пользователю для редактирования в справочнике контактов. Эта настройка выполняется только для администраторских учетных записей. Если в данной закладке ничего не указано, пользователю с ролью «Администратор» разрешается редактировать ОШС только в пределах своего подразделения. Таким образом, можно разграничивать полномочия администраторов системы.

В закладке *«Примечание»* может храниться произвольное текстовое примечание.

2.2. Настройка документов

2.2.1. Виды документов

Настройка видов документов, обработка которых предполагается в системе, производится в справочнике *«Справочники - Документационное обеспечение – Виды документов»*. Используется для ввода информации в карточку документа, для отбора и поиска документов, формирования [регистрационного номера](#) документа, при использовании [шаблонов документов](#) и т.д.

При создании нового вида документа необходимо указать следующие данные:



- *Наименование* – наименование вида документа.
- *Родительский класс* - вид документа, наследником свойств которого является данный вид.
- *Пакет* – служебное поле, его следует заполнить содержанием аналогичного поля вышестоящего вида документа.
- *Расширяемый класс* – служебное поле, его следует заполнить содержанием аналогичного поля вышестоящего вида документа.

В закладке *«Атрибуты»* можно определить перечень дополнительных атрибутов создаваемого вида документа. Атрибуты, отображаемые серым шрифтом, являются унаследованными от родительского вида документа и не могут изменяться для данного вида документа. Дополнительные атрибуты могут применяться для расширения возможностей стандартной карточки документа и могут участвовать в определении маршрута движения документа.

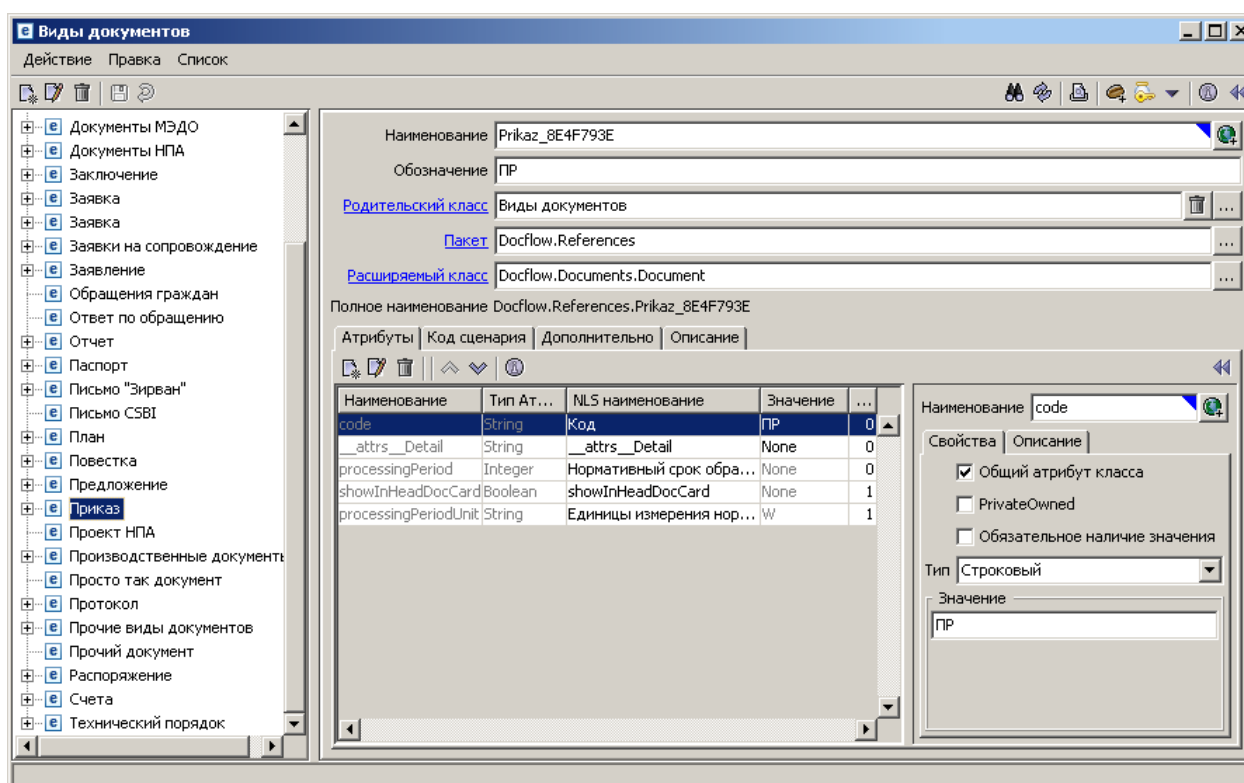
Для каждого атрибута указывается следующая информация:

- *Наименование* – наименование атрибута которое будет выводиться в карточке документа
- *Общий атрибут класса* – при указании данного признака дочерние виды документов унаследуют этот атрибут.
- *Тип* – тип атрибута, определяет тип вводимого значения и отображение поля для его ввода в карточке документа:
 - Строковый – текстовое поле, в которое можно вводить любые символы.
 - Логический – может принимать значение «0» или «1», внешне выглядит как поле для установки/снятия «галочки».
 - Целый – поле для ввода целых чисел, с кнопками для увеличения/уменьшения введенного числа.
 - Вещественный – поле для ввода целых чисел и десятичных дробей.
 - Дата – поле с маской и выпадающим календарем для ввода даты.
 - Время – поле с маской для ввода времени.
 - Дата/Время – поле с маской для ввода даты и времени.
 - Объект – поле с выбором бизнес-объекта из справочника.

- Класс – поле с выбором бизнес-класса из справочника.
- Текст – поле для ввода текста.
- BLOB – позволяет прикреплять к документу файлы из файловой системы.
- **Значение** – значение атрибута, указываемое по умолчанию.

Очередность расположения атрибутов в карточке документа можно настроить. Перемещение атрибутов по списку производится при помощи кнопок  и . Положение унаследованных атрибутов изменить нельзя.

По умолчанию дополнительные атрибуты не отображаются в краткой карточке просмотра документа. Для отображения нужно установить атрибут «showInHeadDocCard» в значение «1».



2.2.2. Деловые процедуры

Деловая процедура представляет собой план операций, назначенных для выполнения над документом в процессе его обработки.

Настройка деловых процедур, использование которых предполагается в системе, производится в справочнике **«Справочники - Служебные справочники – Деловые процедуры»**. Настройка деловых процедур производится при помощи специального графического дизайнера. При настройке деловых процедур возможно создание сложных последовательностей обработки документов, включающих ветвление по различным настраиваемым условиям и циклическое повторение операций. Также имеется возможность включения одних деловых процедур в другие, что позволяет существенно упростить процесс настройки сложных деловых процедур за счет выделения общих групп задач в самостоятельные процедуры.

Деловые процедуры формируются из следующих видов работ:

Управляющие работы – работы, выполняемые системой автоматически, без участия пользователя:

- Начало процедуры – отправная точка деловой процедуры.
- Вызов процедуры – позволяет включать одну деловую процедуру в другую;
- Разрешение бизнес-правила – позволяет осуществлять переход к различным работам по заранее определяемым условиям;

- Изменение объектов – позволяет изменять значения различных атрибутов обрабатываемого документа;
- Рассылка уведомления – позволяет сформировать настраиваемое уведомление по документу для настраиваемого круга получателей;
- Расщепление – позволяет выполнять параллельные цепочки работ. Все цепочки, вышедшие из работы вида «Расщепления», обязательно должны прийти к работе вида «Слияние».
- Слияние – объединяет несколько параллельных цепочек работ в одну, позволяет начать выполнение следующей работы только при условии завершения всех предыдущих работ.
- Объединение – позволяет объединять несколько цепочек работ, не выполняемых параллельно (например, исходящих от работы вида «Разрешение бизнес-правила»);
- Завершение процедуры (Финиш) – завершает деловую процедуру;

Реализуемые работы (деятельности) – поручения различных видов, выдаваемые пользователям системы для выполнения:

- Ввод документа – открывает экранную форму ввода и редактирования реквизитов документа;
- Согласование документа – создает поручение «Согласование» по документу;
- Утверждение документа – создает поручение «Утверждение» по документу;
- Архивация документа – создает поручение «Архивация» по документу;
- Регистрация документа – создает поручение «Регистрация» по документу;
- Рассмотрение документа – создает поручение «Рассмотрение» по документу;
- Доработка документа – открывает экранную форму ввода и редактирования реквизитов документа (от «ввода» отличается невозможностью смены деловой процедуры);
- Отправка документа – создает поручение «Отправка» по документу;

В графическом дизайнера деловые процедуры строятся из следующих элементов:



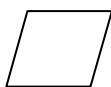
- начало процедуры.



- завершение процедуры.



- разрешение бизнес-правила / выполнение сценария.



- изменение объектов.



- вызов процедуры.



- объединение.



- расщепление.



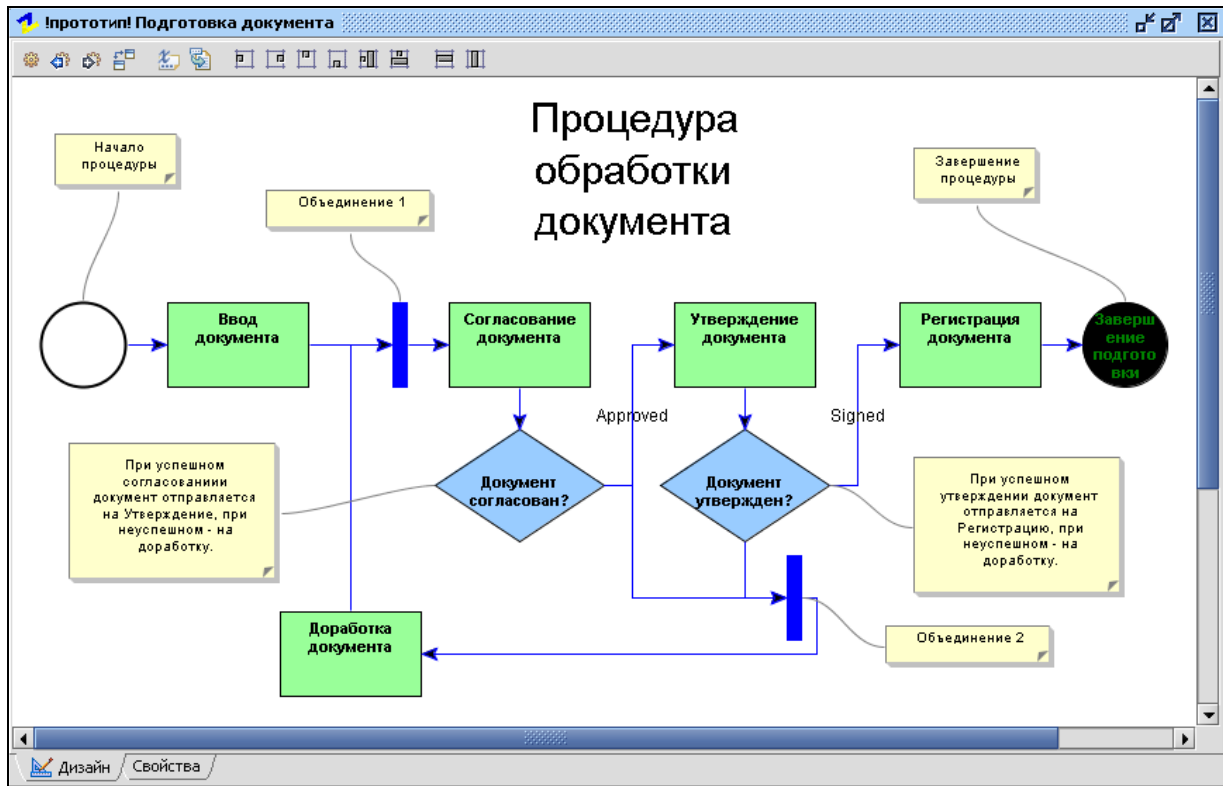
- слияние.



- реализуемая работа.

Размер и цвет каждого элемента можно изменять.

Также в дизайнера можно создавать сноски и примечания.



Для создания новой деловой процедуры следует нажать кнопку «Создать новую схему» (🗺️) на панели инструментов справочника.

Создать работу в деловой процедуре можно несколькими способами:

- Создание связанной работы:
 - Добавление работы после выделенной работы;
 - Добавление работы перед выделенной работой.
- Создание независимой работы и дальнейшая установка связей между ней и другой работой;

Для установки связи необходимо выделить при помощи «мыши» две работы в нужной последовательности, одновременно удерживая нажатой клавишу «Ctrl».

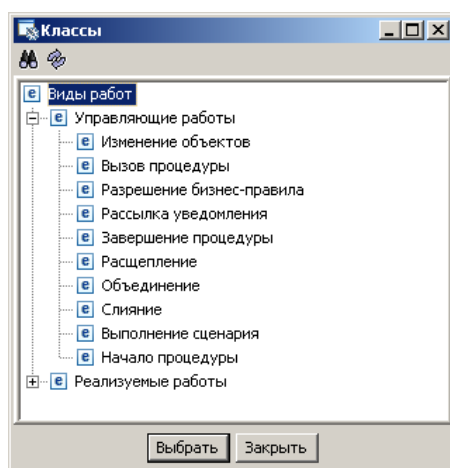
Экранная форма настройки любой работы содержит две закладки:

- Закладка «*Свойства*» содержит параметры создания и выполнения работы;
- Закладка «*Оформление*» содержит настройки отображения работы в окне графического редактора: расположение и размеры, графического объекта, цвет шрифта и фона.

2.2.2.1. Управляющие работы

При помощи управляющих работ определяется последовательность обработки документа.

Для создания управляющей работы следует нажать кнопку «Новая» (🗺️) на панели инструментов дизайнера деловых процедур и выбрать в появившемся селекторе нужный вид работы из группы «Управляющие работы».

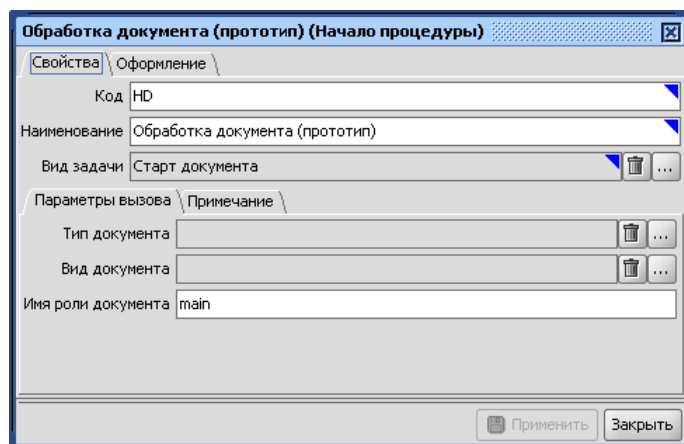


• Начало процедуры

Данная работа создается автоматически при создании деловой процедуры и определяет параметры ее запуска.

В поле «*Вид задачи*» определяется вид создаваемой деловой процедуры:

- Старт – может запускаться только вызовом из другой процедуры и содержать задачи по обработке созданного (или обрабатываемого) в вызывающей процедуре документа. В данном случае задача «Начало процедуры» не будет иметь дополнительных параметров и закладка «Параметры вызова» будет пустой.
- Старт документа – может использоваться при ручном создании документа и при вызове из другой процедуры, при запуске создает новый документ на основе указанных входных параметров. В этом случае в закладке «Параметры вызова» появятся поля «Тип документа», «Вид документа» и «Имя роли документа». Значения этих полей изменять не нужно.
- Старт процедуры – позволяет определять исполнителя входящих в процедуру задач при вызове процедуры, в остальном работает аналогично процедуре вида «Старт». В этом случае в закладке «Параметры вызова» появится поле «Исполнитель процедуры». Значение этого поля изменять не нужно.



• Разрешение бизнес-правила

Результатом выполнения работы «Разрешение бизнес-правила» является переход к тем или иным работам, в зависимости от настроенных правил принятия решения.

При принятии решения может осуществиться переход только к одной следующей работе.

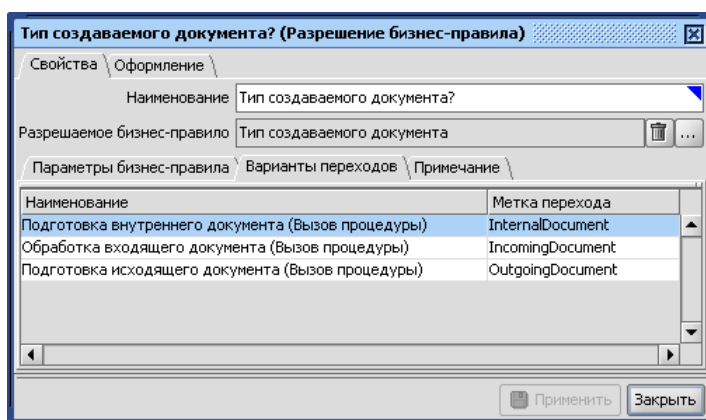
Правило функционирования данной работы указывается в поле «Разрешение бизнес-правила».

Для осуществления условного перехода к различным задачам используется группа правил «Определение реквизитов объекта». Данная группа правил позволяет осуществлять переход к тем или иным задачам в зависимости от текущего значения определяемого атрибута объекта.

Определение реквизитов документа:

- **Вид документа** – позволяет принимать решение в зависимости от вида документа. Информация о видах документов хранится в справочнике «Виды документов», в поле «Наименование».
- **Состояние документа** – позволяет принимать решение в зависимости от состояния документа. Сведения о возможных состояниях документа содержатся в справочнике «Состояния документа».
- **Тип документа** – позволяет принимать решение в зависимости от типа обрабатываемого документа.
- **Тип создаваемого документа** – позволяет принимать решение в зависимости от типа создаваемого документа.

В закладке **«Варианты переходов»** отображаются задачи, стоящие после данной работы. Для указания условий перехода к одной из перечисленных задач следует ввести значение метки перехода. Например, если в поле «Правило принятия решения» выбрано «Тип документа» и переход к одной из перечисленных задач следует осуществить только для входящего документа, для данной задачи следует указать метку перехода «IncomingDocument».



• Изменение объектов

Результатом выполнения работы «Установка состояния объекта» является изменение состояния объекта системы на указываемое в настройках работы.

- Установка состояния документа – при выполнении этого правила состояние документа будет изменено на указанное значение. Информация о возможных состояниях документов хранится в справочнике «Состояния документов».
- Установка состояния заявки - при выполнении этого правила состояние кредитной заявки будет изменено на указанное значение. Информация о возможных состояниях кредитных заявок хранится в справочнике «Состояния заявок».

• Расщепление и Слияние

Работа вида «Расщепление» позволяет создавать параллельные цепочки работ внутри деловой процедуры. Все цепочки, вышедшие из работы вида «Расщепление», обязательно должны прийти к работе вида «Слияние». Параметров данная работа не имеет.

• Объединение

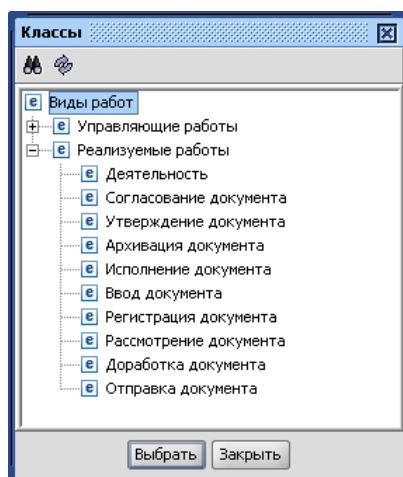
Работа вида «Объединение» позволяет объединять несколько цепочек работ, не выполняемых параллельно (например, исходящих от работы вида «Решение»). Данная работа может использоваться для формирования циклических операций. Параметров данная работа не имеет.

• Завершение процедуры

Все цепочки работ деловой процедуры обязательно должны оканчиваться работой данного вида. Параметров данная работа не имеет.

2.2.2.2. Реализуемые работы

Для создания реализуемой работы следует нажать кнопку «Новая» (👤) на панели инструментов дизайнера деловых процедур и выбрать в появившемся селекторе нужный вид работы из группы «Реализуемые работы». Далее, в пункте «Вид задачи» детализации новой работы следует выбрать из селектора ее вид.



Детализации реализуемых работ различных видов практически одинаковы, и отличаются друг от друга только наличием специфических полей в закладках «Параметры работы» и «Параметры поручения».

- **Наименование** – наименование задачи, под которым она будет отображаться на схеме деловой процедуры и в закладке «Маршрут документа» карточки документа;

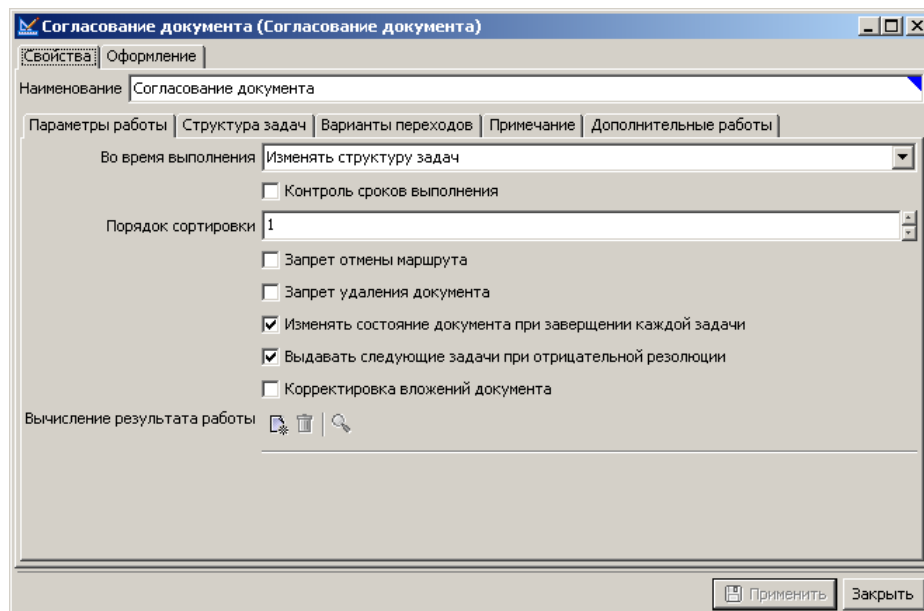
Закладка «**Параметры работы**» содержит поля и закладки, в которых определяются параметры выполнения работы. Набор параметров в данной закладке имеет небольшие отличия для работ различных видов.

Закладка «**Параметры работы**» содержит следующие поля:

- **Во время выполнения** – этот атрибут определяет возможность пользователя видеть и изменять структуру данной работы при обработке документа. Возможны следующие варианты:
 - Не отображать структуру задач – при обработке документа структура задач данной работы нигде отображаться не будет.
 - Отображать структуру задач – при обработке документа структура задач данной работы будет отображаться, но не будет доступна для изменения.
 - Изменять структуру задач – при обработке документа структура задач будет отображаться и будет доступна для изменения.
- **Контроль сроков выполнения** – при указании данного признака будет осуществляться контроль сроков начала и завершения задачи;
- **Порядок сортировки** – атрибут, определяющий порядок отображения работ в закладке «Маршрут документа» карточки документа. Сортировка работ в закладке выполняется по возрастанию значения данного поля.
- **Запрет отмены маршрута** – если этот признак установлен, после прохождения данного этапа маршрута документ будет защищен от возврата автором на доработку.
- **Запрет удаления документа** – если этот признак установлен, после прохождения данного этапа маршрута документ будет защищен от удаления автором.
- **Изменять состояние документа при завершении каждой задачи** – если в рамках работы формируется более одного поручения (например, параллельное согласование с двумя сотрудниками), документ изменит статус при завершении любого из них, а не по итогам завершения всех.
- **Выдавать следующие задачи при отрицательной резолюции** (только для работ вида «Согласование» и «Утверждение») – влияет на возможность выдачи следующих поручений в

зависимости от результата исполнения предыдущих (используется только при настройке последовательности поручений в рамках одной работы).

- **Корректировка вложений документа** (только для работ вида «Согласование» и «Утверждение») – если данный признак указан, исполнителям поручений по данной работе будет доступно редактирование приложенных к документу файлов.
- **Вычисление результата работы** (только для работ вида «Согласование»)– если признак указан, при завершении поручения с отрицательной резолюцией происходит отмена других выданных поручений.



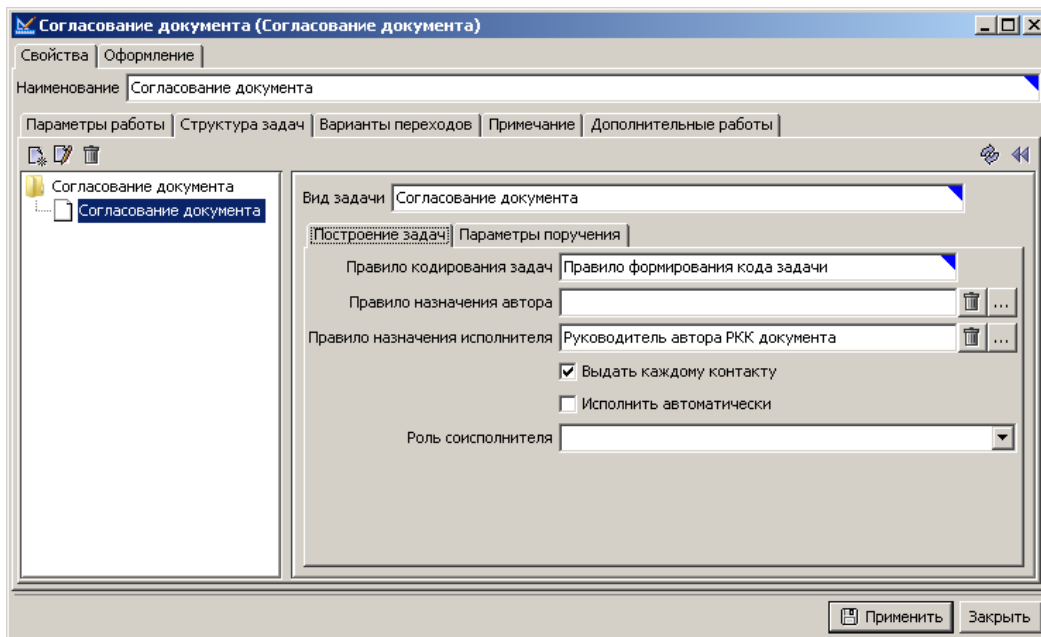
В закладке **«Структура задач»** производится настройка поручений, входящих в работу. В рамках работ «Согласование», «Утверждение», «Рассмотрение» и «Исполнение» можно определить несколько поручений соответствующих видов. Например, в рамках работы «Согласование» можно определить поручений вида «Согласование» для нескольких исполнителей, параллельно или последовательно. В рамках работ «Регистрация», «Архивация» и «Отправление» определяется только по одному поручению соответствующего вида.

В закладке **«Построение задач»** определяется следующее:

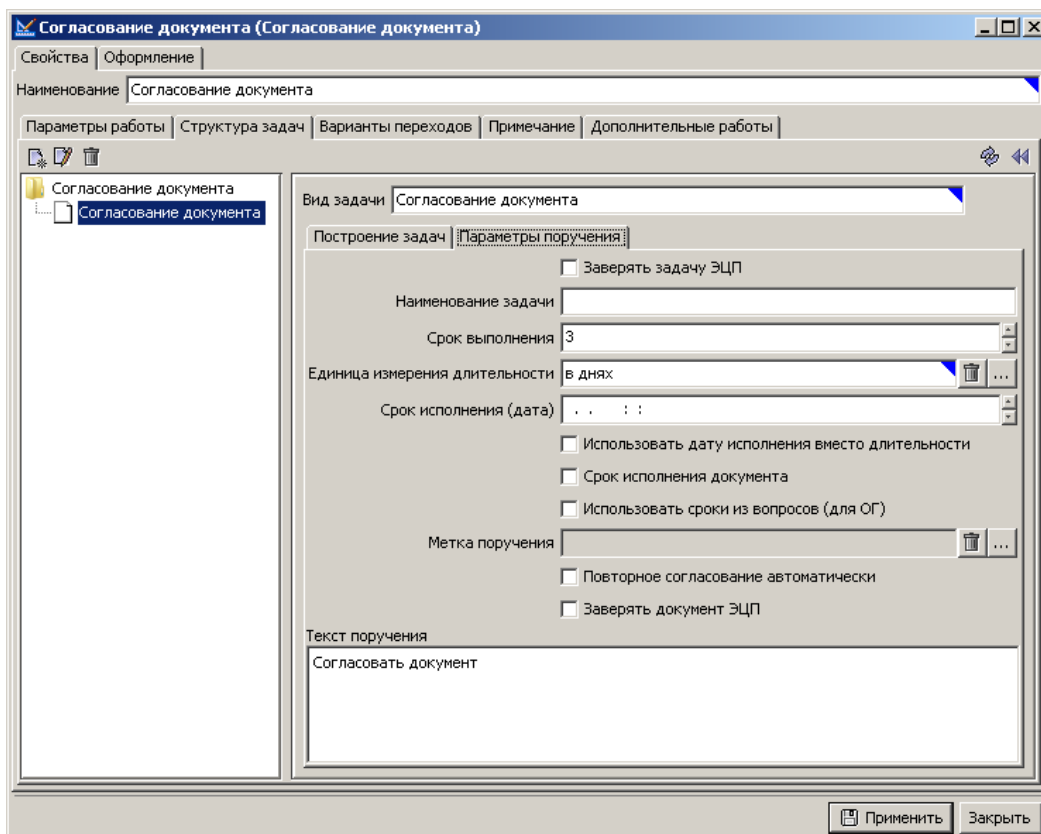
- **Правило кодирования задач** – в этом поле следует указать правило кодирования, согласно которому будет формироваться системный порядковый номер данной задачи;
- **Правило создания задач** – в данном поле определяется правило определения исполнителя задачи;
- Признак **«Выдать каждому контакту»** – при установке данного признака, задача будет выдана каждому пользователю, удовлетворяющему указанному для данной задачи правилу определения исполнителей;

Группа полей **«Для каждой созданной задачи»:**

- **Правило назначения автора** – правило назначения автора формируемых задач.
- **Правило назначения исполнителя** – правило назначения исполнителя формируемых задач.
- **Срок выполнения (дней)** – срок выполнения задачи. При указании признака **«Контроль сроков исполнения»**, плановая дата завершения задачи будет вычисляться на основе значения данного поля.
- Признак **«Исполнить автоматически при отсутствии исполнителя»** – при указании данного признака, задача будет выполняться автоматически на основании заданных параметров, без участия исполнителя.



В закладке «*Параметры поручения*» параметр



В закладке «*Параметры поручения*» содержится перечень параметров, специфических для разных видов задач:

- ***Заверять задачу ЭЦП*** – данный признак следует установить при необходимости автоматического заверения результатов данной задачи при помощи электронной подписи;
- ***Наименование задачи*** – текстовое обозначение поручения, используемое в папке поручений;
- ***Срок выполнения*** – длительность поручения, выраженная в единицах (см. следующий параметр);

- *Единица измерения длительности* – единица измерения планового срока исполнения поручения, дни или часы;
- *Срок исполнения (дата)* – данный параметр настраивается в закладке «Маршрут» карточки документа и позволяет указать плановую дату путем выбора из календаря;
- *Использовать дату исполнения вместо длительности* – данный параметр настраивается в закладке «Маршрут» карточки документа и позволяет указать плановую дату путем выбора из календаря;
- *Срок исполнения документа* – при указании данного признака срок исполнения поручения будет устанавливаться равным сроку исполнения документа;
- *Метка поручения* – единица измерения планового срока исполнения поручения, дни или часы;
- *Повторное согласование автоматически* (только для задач «Согласование документа») – предназначен для того, чтобы при повторном согласовании документа тем исполнителям, которые уже исполнили поручение, о согласовании повторно данное поручение не выдавалось.
- *Заверять документ ЭЦП* (только для задач «Согласование документа» и «Утверждение документа») – данный признак следует установить при необходимости автоматического заверения документа ЭЦП при завершении выполнения задачи;
- *Текст поручения* – текст поручения, отображаемый в блоке обработки карточки документа;
- *Архивная папка* (только для задачи «Архивация документа») – в этом поле следует выбрать архивную папку, в которую следует помещать обрабатываемые по данной деловой процедуре документы при выполнении архивации;
- *Гриф доступа* (только для задачи «Ввод документа») – в этом поле следует указать гриф доступа, который по умолчанию будет присваиваться создаваемым по данной деловой процедуре документам;
- *Правило регистрационного номера* (только для задачи «Регистрация документа») – в этом поле следует указать правило кодирования, согласно которому будет формироваться порядковый номер документа, по которому выдана задача;
- *Папка регистрации* (только для работы «Регистрация документа») – в этом поле следует выбрать папку регистрации, в которую следует помещать обрабатываемые согласно данной деловой процедуре документы при выполнении регистрации;
- *Дело по номенклатуре* (только для работы «Регистрация документа»)– единица измерения планового срока исполнения поручения, дни или часы;

В закладке *«Дополнительные работы»* для любой исполняемой работы можно настроить выполнение дополнительных работ. В качестве дополнительной работы может использоваться работа, не включенная в процедуру (не имеющая входящих связей). Одна и та же дополнительная работа может быть вызвана в произвольном количестве работ процедуры (например, можно выполнять проверку валидности ЭП документа перед выполнением каждой работы).

Вызов дополнительной работы в может выполняться в следующие моменты:

- После создания документа (только для работы «Ввод документа»);
- Во время исполнения задачи (только для работ «Ввод документа» и «Доработка документа»);
- Перед завершением задачи;
- После завершения работы;
- Перед выполнением работы.

2.2.3. Правила выбора контактов

Правила выбора исполнителей предназначены для автоматического поиска исполнителей по заранее настраиваемым условиям.

- *Руководитель* – данное правило позволяет выбирать сотрудников, являющихся руководителями определенной организации или подразделения, а также подчиненных подразделений.

- **Список контактов** - в рамках данного правила можно выбрать список любые контакты из справочника контактов.
- **Куратор подразделения автора документа** – данное правило выбирает сотрудника, указанного в поле «Куратор» подразделения или организации, сотрудником которой является автор документа.
- **Автор РКК документа** – данное правило выбирает контакт, являющийся автором карточки документа, при обработке которого инициировано выполнение правила. Если в процессе выполнения деловой процедуры создается несколько документов, в настройках правила следует указать имя роли документа, автора которого следует определить.
- **Выбор сотрудника по должности** – при помощи данного правила можно выбирать сотрудников, занимающих указываемую должность в определенном подразделении или организации, а также в подчиненных подразделениях.
- **Выбор любого сотрудника** – в рамках данного правила можно выбрать любого сотрудника из справочника контактов.
- **Исполнитель процедуры** – данное правило следует использовать только в вызываемых деловых процедурах, при условии, что в вызывающей их работе «Вызов процедуры» в поле «Правило инициализации параметров» указано значение «Определение исполнителя процедуры»
- **Автор задачи** – данное правило выбирает контакт, являющийся автором задачи, при обработке которой инициировано выполнение правила.
- **Исполнитель задачи** – данное правило выбирает контакт, являющийся исполнителем задачи, при обработке которой инициировано выполнение правила.
- **Определение контакта по документу** – данная группа включает в себя правила, позволяющие осуществить поиск контактов, имеющих связь с текущим документом (автор документа, руководитель автора документа, куратор подразделения автора документа, участник документа с определенной ролью).



2.2.4. Правила кодирования

Справочник **«Справочники - Служебные справочники – Правила кодирования»** содержит правила генерации регистрационных номеров (кодов) документов и задач системы.

Правило генерации регистрационного номера (кода) представляет собой специальный алгоритм, написанный на языке программирования «Jython». Генерация регистрационного номера может осуществляться с учетом различных параметров, например, года, текущей даты, кода автора, кода типа документа и т.д.

Срабатывание правила кодирования происходит в момент регистрации в системе нового документа или задачи.

При создании нового правила кодирования необходимо указать его обозначение.

Ввод кода алгоритма осуществляется в закладке **«Код сценария»**. Код можно ввести вручную или загрузить из текстового файла с помощью кнопки «». Проверка синтаксиса написанного кода осуществляется с помощью кнопки «».

Основные принципы написания кода:

- При написании кода должны применяться только английские символы;
- Текущие дату и время необходимо считывать с сервера, а не с локальной рабочей станции.

Пример 1: алгоритм генерации кода задачи вида «Т-К/Г-Н», где:

- Т – обозначает, что код является кодом задачи (от англ. task - задача);
- К – код автора (инициатора) задачи;
- Г – год;
- Н – порядковый номер задачи по счетчику задач.

`def generateCode(self, object):` - обязательная строка, общая для всех правил кодирования;
`result = "` - объявление пустой переменной, в которую будет вноситься результат;

if (object is not None) and (object.cast('Workflow.Works.Task') is not None): - проверка, является ли событие задачей;
result += 'T' - внесение в переменную «result» символа «Т» ;

```
DBU = object.__session__.BCL("Storage.DatabaseUtility")
from datetools import Calendar
year = Calendar().get(DBU.NOW, 'YEAR') - определение текущего года и сохранение значения в переменной «YEAR»
```

```
author = object.author - определение имени автора задачи
if author.cast('Contacts.Employee') is not None: - если автор - сотрудник организации,
    code = author.organization.code - то в переменной «code» сохраняется код организации или подразделения
elif author.cast('Contacts.PhysicalPerson') is not None: - или если автор – физическое лицо
    code = 'PP' - то в переменной «code» сохраняется значение «PP»
else:
    code = author.code - в противном случае, в переменной «code» сохраняется код автора
if code is None: - если автор не имеет кода
    code = 'None' - то в переменной «code» сохраняется значение «None»
```

```
result += '-%s/%d' % (code, year) – добавление в переменную «result» дефиса, содержимого символьной переменной «code» (%s) и числовой переменной «year» (%d)
result += '-%d' % object.__session__.BCL('Common.Counter').find('Task').getNextNumber()
- добавление в переменную «result» значения счетчика задач, увеличенного на 1. ('Task' – имя счетчика задач).
```

return result – выдача результата.

Привязка правил кодирования к типам и видам документов осуществляется в справочнике [«Схемы обработки документов»](#).

2.2.5. Схемы обработки документов

В справочнике **«Справочники - Документационное обеспечение – Схемы обработки документов»** определяются параметры обработки различных документов в различных подразделениях организации и перечень типов и видов документов, доступных подразделениям для создания и обработки.

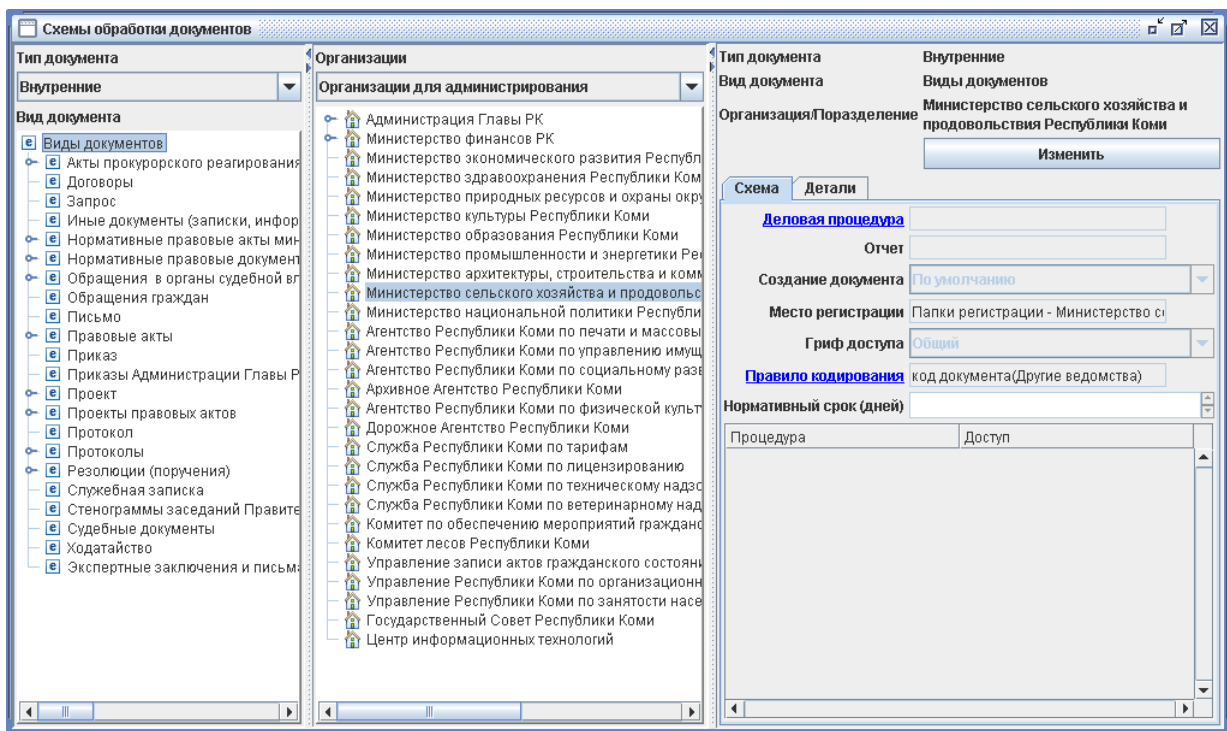
Широкие возможности настройки схем обработки документов достигаются за счет деления схем на «весовые категории» в зависимости от их ранга.

Перечень вариантов указания схем обработки документов (по нарастанию ранга):

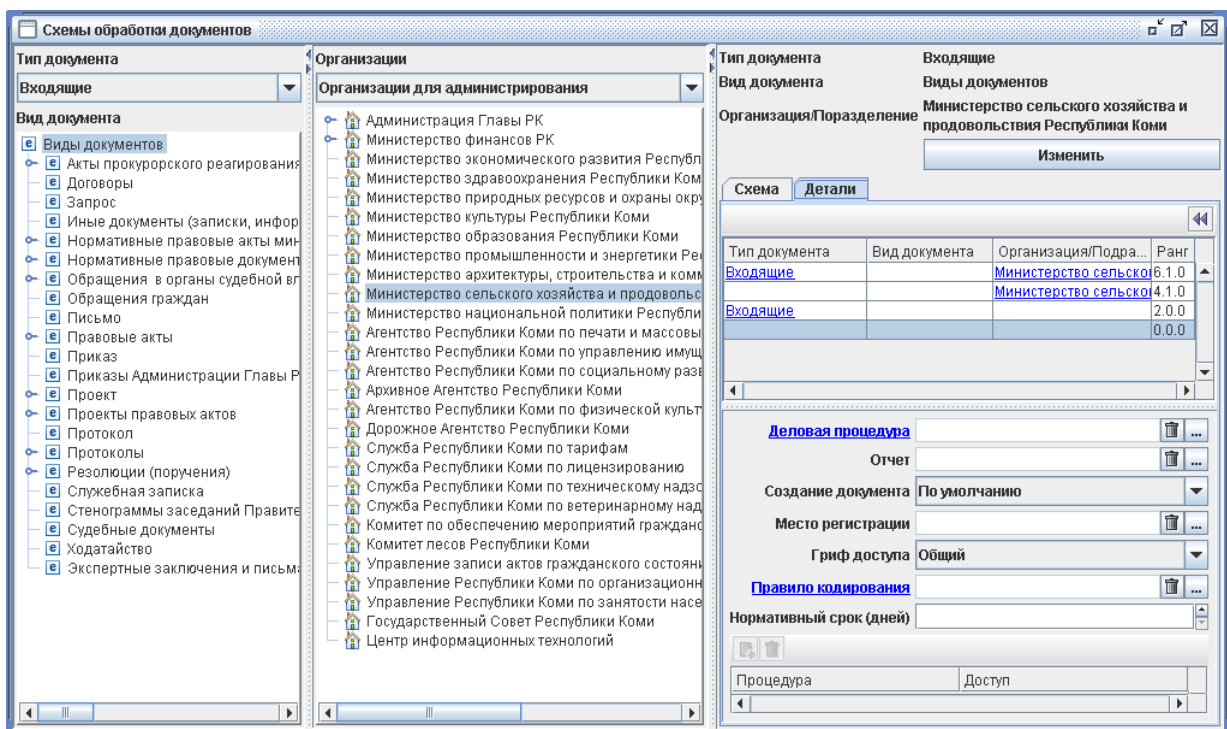
- Для подразделений организации;
- Для типов документов;
- Для подразделений организации и типов документов;
- Для видов документов;
- Для подразделений организации и видов документов;
- Для типов и видов документов;
- Для подразделений организации, типов и видов документов.


В левой части экранной формы справочника схем обработки находятся поля для выбора типа документа, вида документа и подразделения. В правой части экранной формы открывается детализация схемы обработки, позволяющая ознакомиться с перечнем схем различных уровней, влияющих на выбранную комбинацию типа и вида документа и подразделения, а также ознакомиться с результирующей схемой и создать новую схему.

Чтобы определить, какая схема обработки используется для определенной комбинации типа документа, вида документа и подразделения, необходимо в поле **«Тип документа»** выбрать интересующий тип, выбрать вид документа в представленном дереве видов документов и выбрать интересующую организацию или подразделение в дереве контактов. После этого в закладке **«Схема»** отобразится результирующая схема обработки, которая распространяется на указанную комбинацию типа документа, вида документа и подразделения. Для изменения этой схемы необходимо нажать кнопку **«Изменить»** и в открывшейся форме заполнить нужные поля.



Также изменить результирующую схему можно путем изменения схем, входящих в ее состав. Для этого надо перейти в закладку «*Детали*», выбрать интересующую схему, открыть ее детализацию и внести изменения.



Пример: Для создания схемы обработки внутри подразделения необходимо выбрать подразделение, нажать на кнопку «» и в появившемся справочнике выбрать вид или тип документов, для которого создается схема обработки.

При создании новой схемы обработки документов могут быть определены следующие параметры:

- **Деловая процедура** – деловая процедура, согласно которой будет обрабатываться данный документ. Деловая процедура выбирается из справочника «[Деловые процедуры](#)»;

- *Отчет* – шаблон для создания данного документа или отчет, автоматически прикрепляемый к документу в момент его создания. Шаблоны и отчеты находятся в справочнике [«Шаблоны и отчеты»](#);
- *Создание документа* – в данном поле указывается, разрешено ли данному подразделению предприятия создавать данный документ;
- *Место регистрации* – папка, в которую по умолчанию будут помещаться ссылки на документы при выполнении задачи «Регистрация»;
- *Гриф доступа* – гриф доступа, присваиваемый данному виду или типу документа.
- *Правило кодирования* – правило генерации порядкового номера документа. Выбирается из справочника [«Правила кодирования»](#);
- *Нормативный срок (дней)* – количество дней, которое будет автоматически указываться в качестве нормативного срока обработки документа при его создании.

Пример: Чтобы разрешить какому-либо подразделению создавать только внутренние документы, необходимо выбрать данное подразделение и в поле «Создание документа» детализации схемы обработки указать «Запретить» (это наименее приоритетная схема обработки, запрещающая создание любых документов), затем создать внутри данного подразделения схему обработки внутренних документов и в поле «Создание документа» указать «Разрешить» (приоритет данной схемы выше, чем у предыдущей).

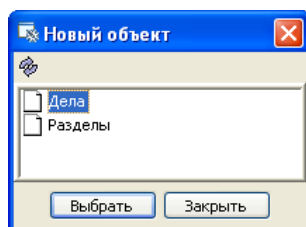
2.2.6. Номенклатура дел

Справочник [«Справочники - Документационное обеспечение – Номенклатура дел»](#) обеспечивает возможность ведения номенклатуры дел организации, то есть систематизированный перечень дел с указанием сроков их хранения.

Справочник отображает номенклатуру дел по делопроизводственным годам.

Экранная форма справочника содержит два вида детализации – для ввода информации по разделам номенклатуры и по делам номенклатуры.

Для создания нового элемента справочника следует нажать кнопку «Создать новую вершину» (📁). Если элемент справочника вводится на самом верхнем уровне (т.е. внутри пункта «Номенклатура дел»), то автоматически создается раздел номенклатуры. При вводе нового элемента справочника внутри существующего раздела номенклатуры необходимо указывать, какая именно информация должна быть введена.

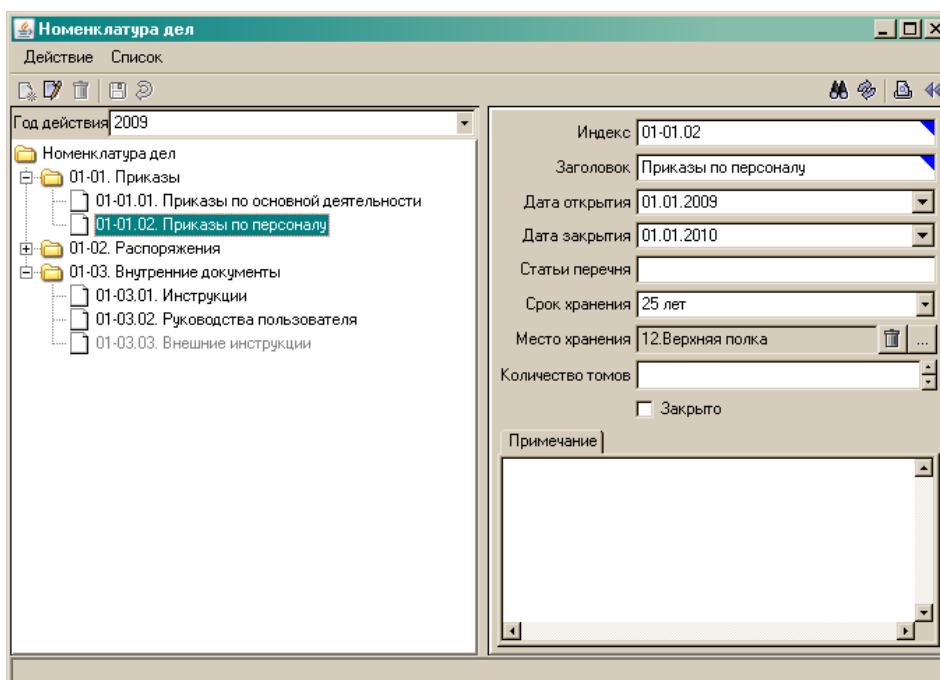


При создании раздела номенклатуры, в появившемся окне следует заполнить следующие поля:

- *Индекс* – уникальный код элемента справочника, например, порядковый номер или сокращенное наименование раздела;
- *Наименование* – полное наименование раздела номенклатуры;
- *Подразделение* – наименование подразделения, к которому относится данный раздел номенклатуры. Значение поля выбирается из справочника [«Виды юридических лиц»](#).
- *Год действия* – год действия раздела номенклатуры. По умолчанию значение поля заполняется текущим годом.

При создании дела номенклатуры, в появившемся окне следует заполнить следующие поля:

- *Индекс* – уникальный код элемента справочника;
- *Заголовок* – наименование дела номенклатуры;
- *Дата открытия* – дата открытия дела;
- *Дата закрытия* – дата закрытия дела;
- *Статьи перечня* – статьи перечня дел, к которому относится дело номенклатуры;
- *Место хранения* – фактическое место хранения дела номенклатуры (номер шкафа, полки). Значение данного поля выбирается из справочника [«Места хранения»](#).
- *Срок хранения* – срок хранения дела номенклатуры. Значение поля выбирается из справочника [«Сроки хранения документов»](#).
- *Количество томов* – количество томов дела номенклатуры;
- *Закрото* - признак закрытия дела номенклатуры;
- *Примечание* – произвольный текст примечания к делу номенклатуры.



Используется при заполнении карточки документа и при выполнении операции помещения документа в архив.

2.2.7. Папки документов

2.2.7.1. Настройка прав доступа к папкам документов

Администратор системы имеет возможность изменять права доступа пользователей к папкам сотрудников и подразделений организации. Это осуществляется в задаче **«Папки документов»**.

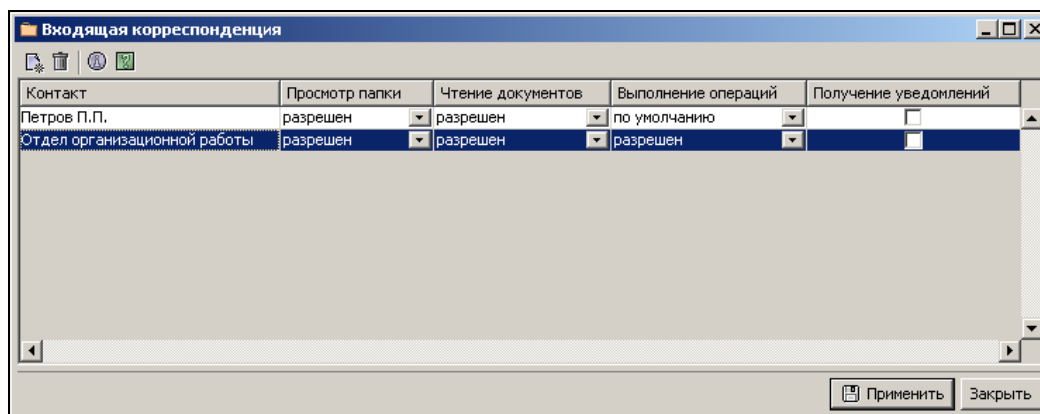
Для изменения прав доступа необходимо выбрать интересующую папку из списка и нажать кнопку «Изменить доступ к папке» (🔑) на панели инструментов. В появившемся окне отображается список сотрудников и подразделений организации, для которых определяется возможность доступа к папке. Для добавления новой записи в список необходимо нажать кнопку «Создать новую запись» (📄) и в появившемся справочнике выбрать нужного сотрудника или подразделение. Затем необходимо определить разрешение на «просмотр папки» в списке папок, на «чтение документов» в папке и на «выполнение операций» в папке.

Доступ можно запретить или разрешить. Значение «по умолчанию» означает, что данное право доступа на уровне данной папки не определено и определяется настройками доступа вышестоящей папки.

Права доступа различаются по приоритетам: права, определенные для конкретных сотрудников, являются более значимыми, чем права, определенные для подразделений.

Например, чтобы запретить одному из сотрудников какого-либо подразделения чтение документов, находящихся в папке, следует выполнить следующие действия:

- создать запись данного подразделения, в которой разрешить просмотр папки и чтение документов
- создать запись нужного пользователя, в которой разрешить (или оставить «по умолчанию») просмотр папки и запретить чтение документов.



2.3. Общие настройки

2.3.1. Календарь

Расписание рабочего и нерабочего времени настраивается в задаче **«Администрирование – Настройки – Календарь»**. Настройки календаря необходимы для корректного автоматического вычисления сроков исполнения поручений, а также для предотвращения назначения дат завершения поручений на нерабочее время.

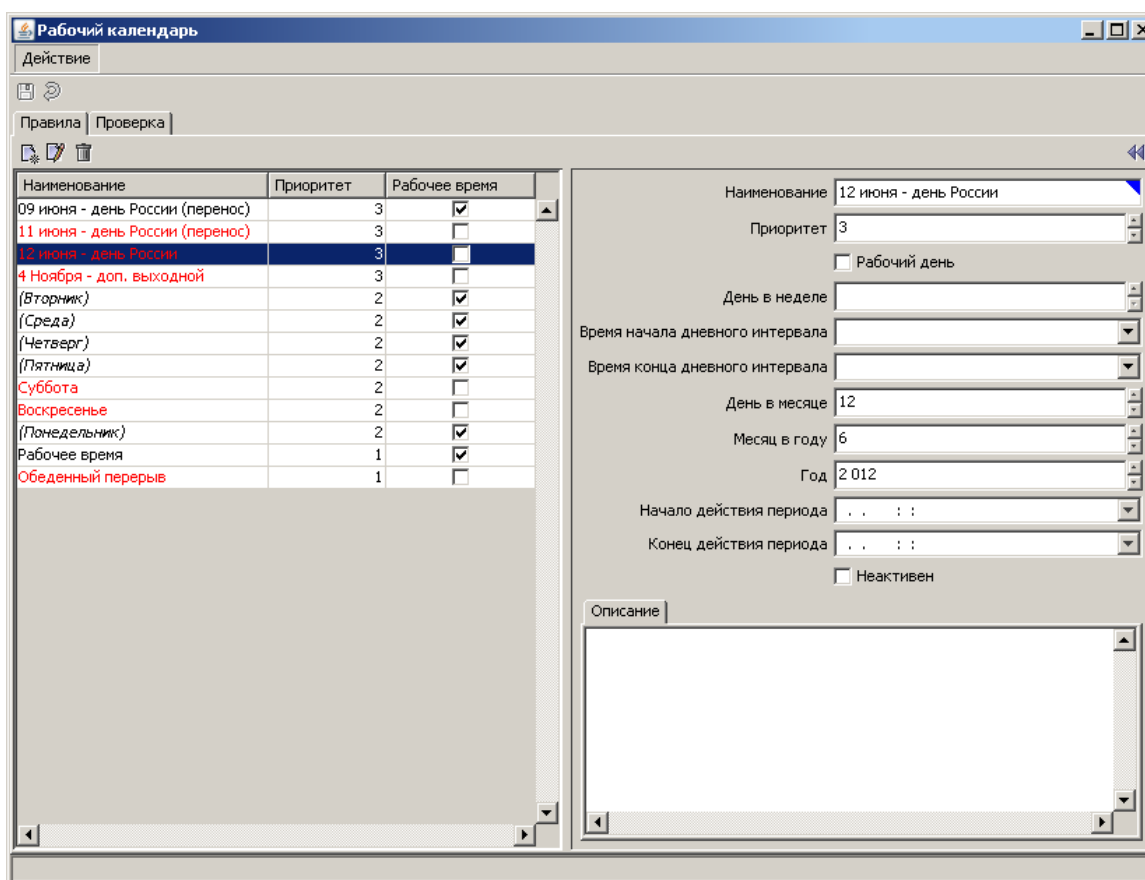
Добавляемый в календарь день может быть описан при помощи комбинации номера дня в неделе, номера дня в месяце и номера месяца в году. Для рабочих дней должно быть указано рабочее время. По умолчанию задается следующий рабочий график в течение дня: начало рабочего дня – 9:00, обеденный перерыв – 13:00 – 14:00, окончание рабочего дня – 18:00. Этот график задается двумя новыми записями справочника «Рабочее время» и «Обеденный перерыв».

Срок действия каждой записи в календаре может быть ограничен определенным диапазоном дат. При помощи полей для указания начала и окончания периода также можно задать день или несколько дней. При этом началом периода будет являться день, следующий за днем «начала действия периода», а окончанием периода будет являться день «конца действия периода». Т.е. чтобы задать, например, новогодние каникулы с 01 по 09 января, необходимо указать период 31.12.20xx - 09.01.20xy.

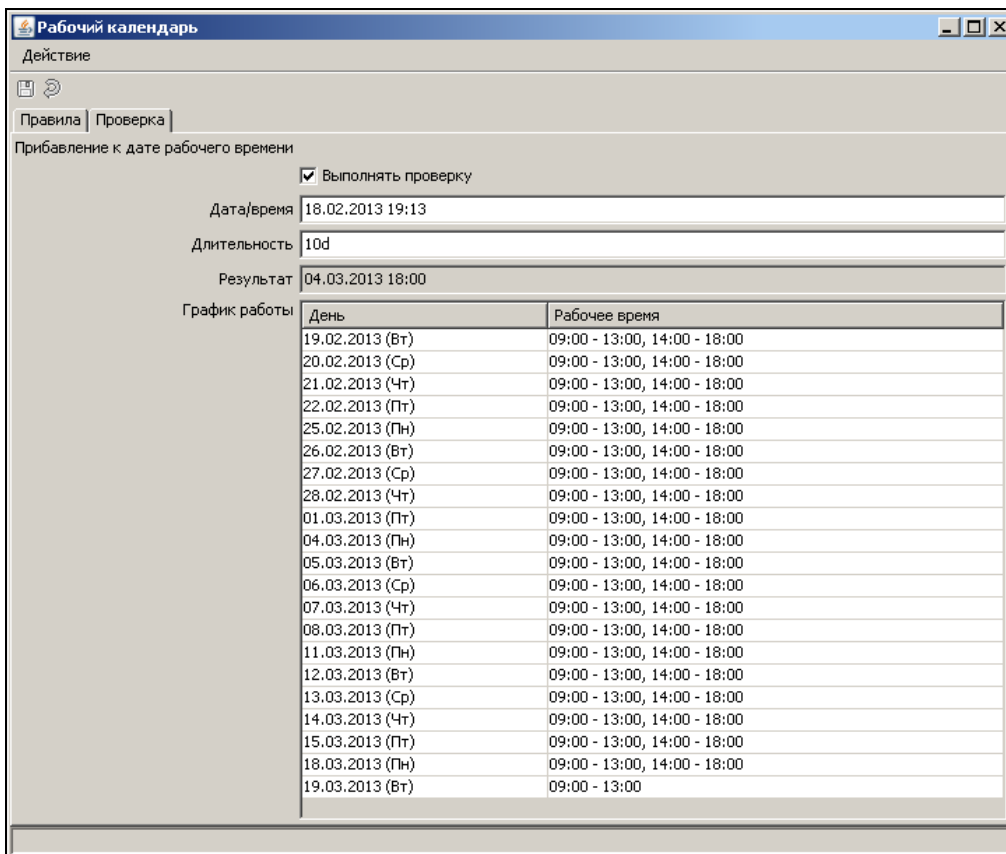
Чтобы календарь учитывал праздники и прочие «нестандартные» дни, им нужно ставить более высокое значение приоритета, чем для регулярных.

Пример:

- Приоритет «1»: рабочее время и обеденный перерыв в рабочем времени;
- Приоритет «2»: регулярные рабочие и выходные дни недели;
- Приоритет «3»: праздники, выпадающие на рабочие дни, или перенос рабочих дней на выходные.



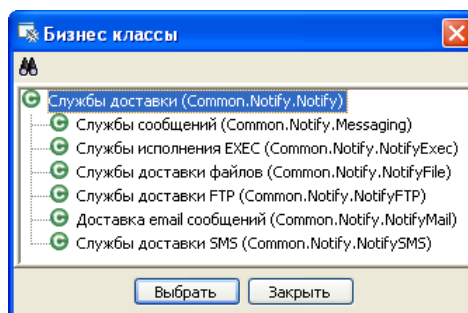
В закладке «Проверка» можно убедиться в корректности настроек рабочего календаря путем прибавления какого-либо количества рабочих дней к какой-либо дате и времени (по умолчанию указаны текущие дата и время). После ввода интересующих данных нужно отметить признак «Выполнять проверку», чтобы система произвела вычисление результирующей даты на основе введенных данных и настроек календаря. Также в этой закладке отображается рабочий график на ближайший месяц, построенный с учетом настроек рабочих и выходных дней, введенных в календарь.



2.3.2. Почта и уведомления

В задаче «Администрирование – Службы – Оповещения – Службы оповещения», следует настроить тип уведомлений «Доставка email сообщений», для применения его во всех задачах, предусматривающих возможность отправки уведомлений пользователям.

При вводе новой службы оповещений предлагается выбрать тип службы «Доставка email сообщений».



Внимание! Для того, чтобы уведомления, сформированные системой и помещенные в очередь на отправку, были отправлены адресатам, должно быть настроено и активировано автоматическое задание типа «[Рассылка уведомлений](#)», входящего в комплект поставки. В противном случае, уведомления будут формироваться и ставится в очередь, но отправляться адресатам не будут.

2.3.2.1. Настройка службы рассылки электронной почты

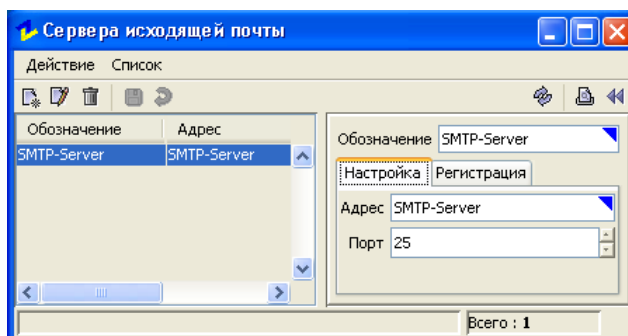
При использовании данной службы, уведомление будет сформировано в виде сообщения электронной почты и отправлено адресату. Для рассылки уведомлений пользователям необходимо сконфигурировать сервера исходящей почты и указать параметры работы указанной службы.

Конфигурирование серверов исходящей почты производится в задаче «Администрирование – Службы - Оповещения – Сервера исходящей почты».

При создании новой записи необходимо указать обозначение сервера – произвольное название, присваиваемое серверу (например, Сервер 1).

Далее в закладке *«Настройка»* необходимо указать:

- *Адрес сервера* – имя сервера исходящей почты (например, Server) или его IP адрес;
- *Порт* – SMTP порт;

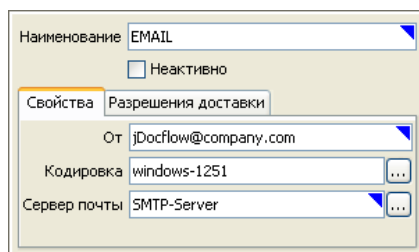


При необходимости подтверждения подлинности при регистрации на сервере, в закладке *«Регистрация»* следует указать параметр *«Требуется проверка подлинности»* и заполнить следующие поля:

- *Область* – серверное приложение (realm), к которому необходимо обратиться.
- *Регистрационное имя* – имя (login) пользователя базы данных.
- *Пароль* - пароль пользователя базы данных.
- *Параметр «Запомнить пароль»* служит для сохранения и автоматического ввода пароля при каждом обращении к почтовому серверу.

Конфигурирование службы рассылки электронной почты производится в задаче *«Администрирование – Службы - Оповещения – Службы оповещения»*.

В закладке *«Свойства»* указываются сведения об отправителе, кодировка сообщения, а также выбирается сервер исходящей почты, с помощью которого будут отправляться сообщения данного типа.



2.3.2.2. Очередь уведомлений

Уведомления, формирующиеся в результате выполнения заданий, автоматически попадают в очередь уведомлений. Задача *«Администрирование – Службы – Оповещения – Очередь уведомлений»* служит для просмотра очереди уведомлений.

Так как количество уведомлений в системе может быть очень велико, при запуске задачи появляется окно фильтра, позволяющего выбирать записи по различным параметрам.

В закладках *«Фильтр»*, *«Сортировка»* и *«Поля»* следует определить условия отбора записей, параметры сортировки и перечень отображаемых полей соответственно.

После нажатия кнопки *«Отобразить»* появится окно с перечнем уведомлений.

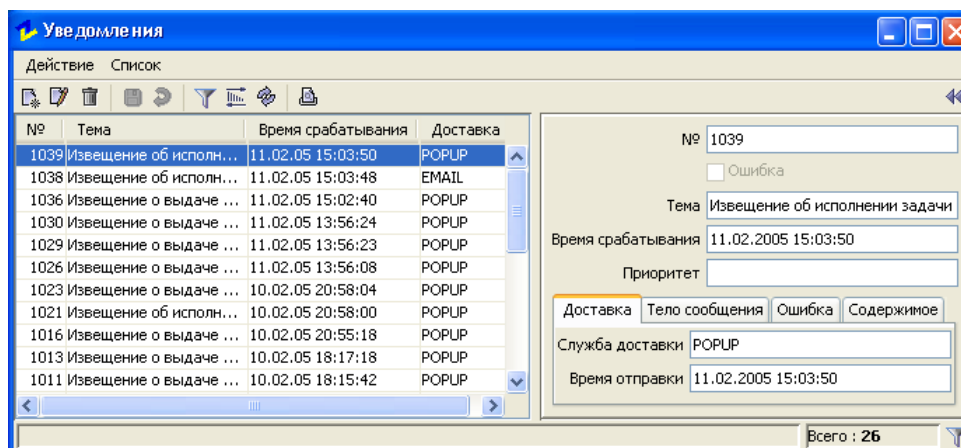
Параметры уведомлений:

- *№* – уникальный номер уведомления.
- *Ошибка* – данный параметр отмечается при ошибках отправки.
- *Тема* – тема уведомления.

- **Время срабатывания** – время срабатывания задания, отправившего уведомление в очередь.
- **Приоритет** – приоритет уведомления, влияет на очередность отправки уведомления. Уведомления с большим значением приоритета отправляются первыми.

В закладке **«Доставка»** указывается служба доставки и время отправки сообщения, текст сообщения содержится в закладке **«Тело сообщения»**, в закладке **«Содержимое»** находятся ссылки на прикрепленные к сообщению файлы.

Если при отправке уведомления произошла какая-либо ошибка, ее описание будет приведено в закладке **«Ошибка»**.



2.3.2.3. Настройка автоматической рассылки уведомлений

Для автоматической рассылки уведомлений по электронной почте необходимо **активировать** задание **«Рассылка уведомлений»** в задаче **«Администрирование – Службы – Планирование и исполнение заданий – Назначенные задания»** и определить его расписание (см. п. 2.3.3 Автоматические задания).


Данное задание имеет специфический целочисленный параметр **«Событий за раз»**, который определяет максимальное количество сообщений, одновременно рассылаемых при каждом срабатывании задания.

Например, если в очереди 12 оповещений, параметр **«Событий за раз»** равен 5 и период запуска задания на рассылку равен 10 секундам, то в первые 10 секунд будет отправлено 5 сообщений, через 10 секунд еще 5, и еще через 10 секунд оставшиеся 2. Это позволяет распределить по времени нагрузку на модуль рассылки уведомлений.

2.3.3. Автоматические задания

Сервис **jDrobe.Scheduler** предоставляет возможность выполнения различных служебных и пользовательских заданий по настраиваемому расписанию. При инсталляции системы в ОС Windows данный сервис устанавливается в режиме ручного запуска. В дальнейшем его необходимо перевести в режим автоматического запуска.

2.3.3.1. Создание нового задания

Создание заданий осуществляется в задаче **«Администрирование – Службы – Планирование и исполнение заданий – Назначенные задания»**. Для облегчения процесса создания и первоначальной настройке автоматических заданий в системе предусмотрен специальный мастер создания заданий, запускающийся по кнопке **«Создать»** ().

Вначале мастер предлагает выбрать тип задания. В системе предустановлены следующие типы заданий:

1. **Контроль документов с истекшим сроком исполнения** – задание предназначено для формирования уведомлений по документам, находящимся на контроле, срок исполнения которых был превышен. При настройке этого автоматического задания нужно определить только расписание его выполнения. Других параметров форма настройки не содержит. Изменить настройки уведомления для данного

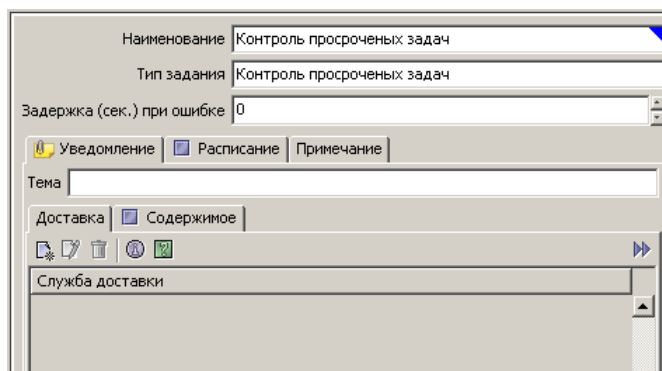
автоматического задания при необходимости можно в справочнике **«Справочники – Служебные справочники – Настройка нотификации»**, в пункте «Шаблоны доставки сообщений - Шаблоны системных сообщений - Системные сообщения по документам - Контроль документа с истекшим сроком исполнения». Уведомления, сформированные заданием, помещаются в очередь уведомлений.

2. **Контроль документов с истекшим сроком напоминаний** – задание предназначено для формирования уведомлений по напоминаниям, срок исполнения которых был превышен. При настройке этого автоматического задания нужно определить только расписание его выполнения. Других параметров форма настройки не содержит. Изменить настройки уведомления для данного автоматического задания при необходимости можно в справочнике **«Справочники – Служебные справочники – Настройка нотификации»**, в пункте «Шаблоны доставки сообщений - Шаблоны системных сообщений - Системные сообщения по документам - Контроль документа с истекшим сроком напоминаний». Уведомления, сформированные заданием, помещаются в очередь уведомлений.
3. **Контроль промежуточных сроков исполнения документа** – задание предназначено для формирования уведомлений по документам, находящимся на постоянном контроле с периодической информацией, по которым наступил промежуточный контрольный срок. При настройке этого автоматического задания нужно определить только расписание его выполнения. Других параметров форма настройки не содержит. Изменить настройки уведомления для данного автоматического задания при необходимости можно в справочнике **«Справочники – Служебные справочники – Настройка нотификации»**, в пункте «Шаблоны доставки сообщений - Шаблоны системных сообщений - Системные сообщения по документам - Извещение о промежуточном контроле срока исполнения документа». Уведомления, сформированные заданием, помещаются в очередь уведомлений.
4. **Контроль просроченных согласований** – задание предназначено для формирования уведомлений по поручениям вида «Согласование документа», находящимся на контроле сроков исполнения, срок исполнения которых был превышен. Текст уведомления и правила определения его получателей настраиваются непосредственно в карточке этого задания, в закладке **«Уведомление»**. Настройка производится аналогично настройке уведомлений в справочнике **«Справочники – Служебные справочники – Настройка нотификации»**. Уведомления, сформированные заданием, помещаются в очередь уведомлений.

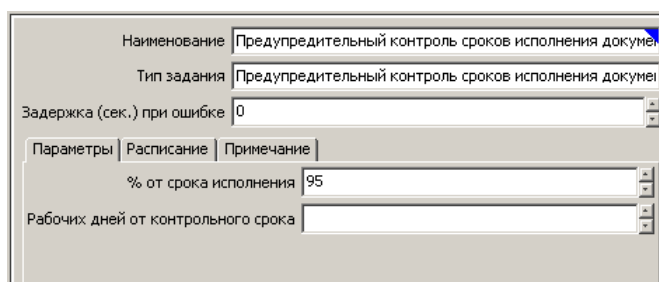
The screenshot shows a configuration window for the task 'Контроль просроченных согласований'. The window has a title bar and several fields and sections:

- Наименование:** Контроль просроченных согласований
- Тип задания:** Контроль просроченных согласований
- Задержка (сек.) при ошибке:** 0
- Уведомление:** **Расписание:** **Примечание:**
- Тема:** (empty text field)
- Доставка:** **Содержимое:**
- Служба доставки:** (empty dropdown menu)

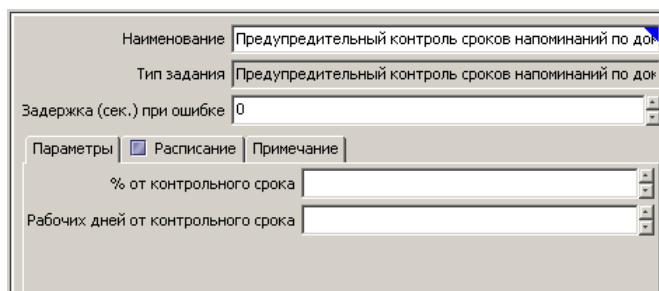
5. **Контроль просроченных задач** – задание предназначено для формирования уведомлений по поручениям всех видов, находящимся на контроле сроков исполнения, срок исполнения которых был превышен. Текст уведомления и правила определения его получателей настраиваются непосредственно в карточке задания, в закладке **«Уведомление»**. Настройка производится аналогично настройке уведомлений в справочнике **«Справочники – Служебные справочники – Настройка нотификации»**. Уведомления, сформированные заданием, помещаются в очередь уведомлений.



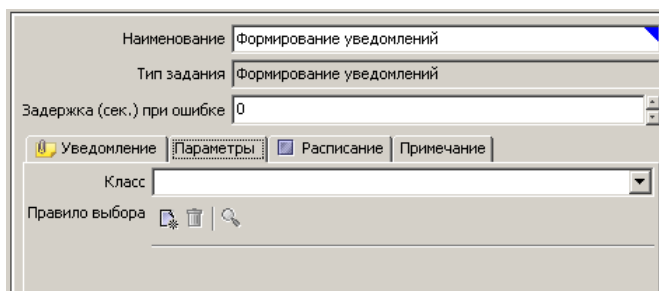
6. *Предупредительный контроль сроков исполнения документов* – задание предназначено для формирования уведомлений по документам, находящимся на контроле, до наступления срока исполнения которых осталось определенное количество времени. Оставшееся время можно указать в процентах от срока исполнения, либо в рабочих днях от контрольного срока. Уведомления, сформированные заданием, помещаются в очередь уведомлений.



7. *Предупредительный контроль сроков напоминаний по документам* – задание предназначено для формирования уведомлений по напоминаниям, до наступления срока исполнения которых осталось определенное количество времени. Оставшееся время указывается в процентах от срока напоминания, либо в рабочих днях от контрольного срока. Уведомления, сформированные заданием, помещаются в очередь уведомлений.



8. *Формирование уведомлений* – задание предназначено для предупредительного контроля сроков исполнения поручений, до наступления срока исполнения которых осталось определенное количество дней, указываемое в настройках задания. В параметрах задания также необходимо указать Класс «Задачи» и Правило выбора «Правило отбора поручений для промежуточного контроля». Текст уведомления и правила определения его получателей настраиваются непосредственно в карточке задания, в закладке «Уведомление». Уведомления, сформированные заданием, помещаются в очередь уведомлений.



9. **Рассылка уведомлений** – задание предназначено для рассылки уведомлений, находящихся в очереди уведомлений. В параметрах задания указывается количество уведомлений, обрабатываемых за один запуск задания, а также максимальное число попыток обработки каждого уведомления (см. п. 2.3.2.3 Настройка автоматической рассылки уведомлений).

The screenshot shows a configuration window for the task 'Рассылка уведомлений'. The 'Наименование' and 'Тип задания' fields are both set to 'Рассылка уведомлений'. The 'Задержка (сек.) при ошибке' is set to 0. Below these are three tabs: 'Параметры', 'Расписание', and 'Примечание'. The 'Параметры' tab is active, showing 'Событий за раз' set to 5 and 'Число попыток' set to 1.

10. **Удаление старых ошибочных уведомлений** – задание предназначено для очистки очереди уведомлений от уведомлений, отправка которых не удалась по причине ошибок. В параметрах задания необходимо указать срок давности уведомлений, подлежащих удалению.

The screenshot shows a configuration window for the task 'Удаление старых ошибочных уведомлений'. The 'Наименование' and 'Тип задания' fields are both set to 'Удаление старых ошибочных уведомлений'. The 'Задержка (сек.) при ошибке' is set to 0. Below these are three tabs: 'Параметры', 'Расписание', and 'Примечание'. The 'Параметры' tab is active, showing 'К-во дней, через которое удалять уведомления' set to 30.

11. **Синхронизация бизнес-процессов** – задание предназначено для продвижения документов по маршруту и выдачи поручений пользователям в «фоновом режиме» работы системы.

The screenshot shows a configuration window for the task 'Синхронизация бизнес-процессов'. The 'Наименование' and 'Тип задания' fields are both set to 'Синхронизация бизнес-процессов'. The 'Задержка (сек.) при ошибке' is set to 0. Below these are three tabs: 'Параметры', 'Расписание', and 'Примечание'. The 'Параметры' tab is active, showing 'Количество отбираемых за итерацию сообщений' set to 1, a checkbox for 'Только одна итерация цикла' which is unchecked, and 'Максимальное количество активных потоков' set to 1.

12. **Контроль процесса синхронизации бизнес-процессов** – задание предназначено для непрерывного мониторинга механизма «фоновый режим» работы системы и оперативного информирования администраторов системы о возникновении задержек в работе этого механизма, возникших в результате каких-либо внештатных событий.

The screenshot shows a configuration window for the task 'Контроль процесса синхронизации бизнес-процессов'. The 'Наименование' and 'Тип задания' fields are both set to 'Контроль процесса синхронизации бизнес-процессов'. The 'Задержка (сек.) при ошибке' is set to 0. Below these are four tabs: 'Уведомление', 'Параметры', 'Расписание', and 'Примечание'. The 'Уведомление' tab is active, showing a checkbox for 'Уведомление' which is checked, and 'Превышение времени обработки задания (в минутах)' set to 3.

После выбора типа задания вводится название задания. По умолчанию название соответствует типу задания.

Далее предлагается выбрать класс заданий, определяющий способ запуска задания – **по настраиваемому расписанию** (например, каждый вторник в 12 часов дня) или **периодически** через определенные интервалы времени, определяемые в секундах.

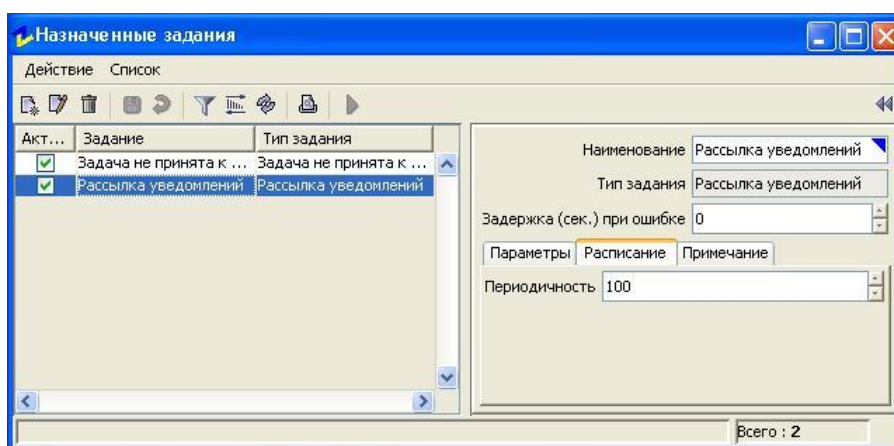
После этого вводятся параметры, индивидуальные для каждого типа задания. Например, для задания «WF.Предупредительный контроль исполнения задач» надо задать параметр «Дней до завершения», определяющий, за сколько дней до начала планируемого завершения задачи будут разосланы соответствующие предупредительные уведомления.

В результате работы мастера создается новое задание и администратору остается настроить должным образом расписание его работы в закладке **«Расписание»**.

2.3.3.2. Настройка расписания

Периодические задания – это задания, запускаемые регулярно через определенные интервалы времени, например, через каждые 5 минут. Такой вид заданий обычно используется для работы служебных сервисов, например обеспечивающих периодический просмотр очереди уведомлений и их отправку заинтересованным лицам.

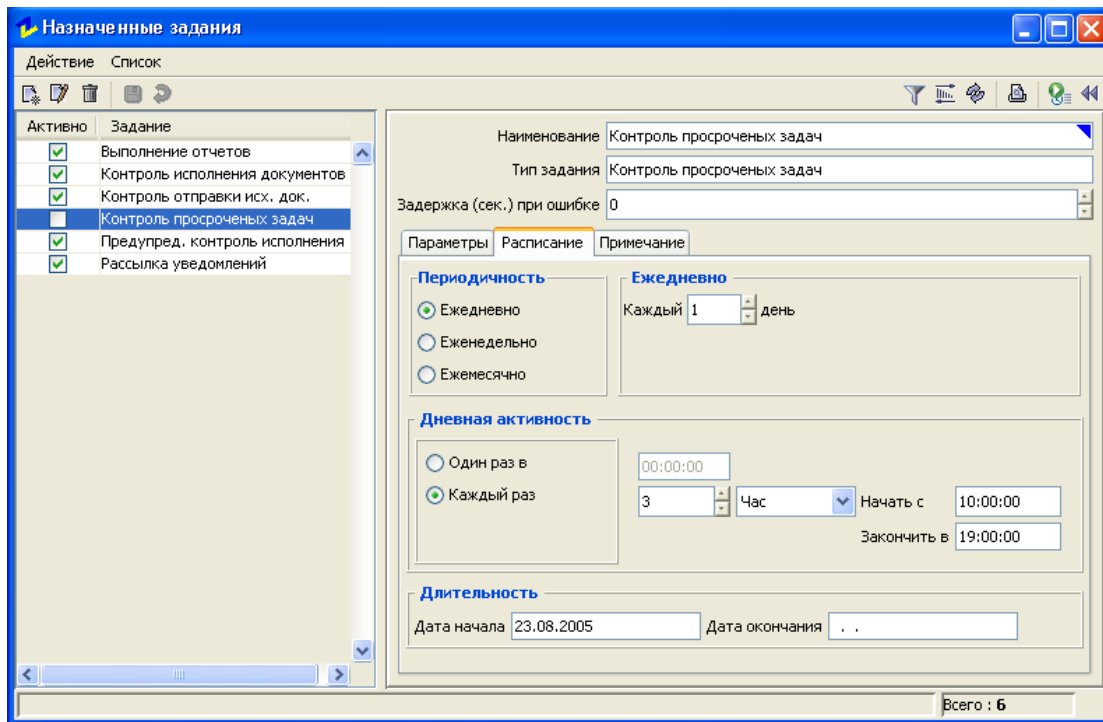
Настройка расписания периодических заданий осуществляется в закладке **«Расписание»** в поле **«Периодичность»**, в котором в секундах задается интервал времени запуска задания.



Задания, выполняемые по расписанию, могут запускаться в определенные дни недели один раз в определенное время или несколько раз в день с определенным периодом, например, по рабочим дням с 10:00 по 19:00 каждые 2 часа. Такой вид заданий обычно используется для контроля различных показателей, а также для автоматического формирования отчетов.

Настройка расписания периодических заданий осуществляется в закладке **«Расписание»**, на которой задаются все необходимые параметры расписания запуска задания:

- **Периодичность** – указывает, в какие дни будет производиться выполнение задания:
 - **Ежедневно** – каждый n-й (1-й, 2-й, 3-й и т.д. с момента запуска задания) день;
 - **Еженедельно** – каждую n-ю (1-ю, 2-ю, 3-ю и т.д. с момента запуска задания) неделю в указанные дни;
 - **Ежемесячно** – каждый n-й (1-й, 2-й, 3-й и т.д. с момента запуска задания) месяц:
 - *Каждый n-й (1-й, 2-й, 3-й и т.д. от начала месяца) день;*
 - *В определенный день определенной недели;*
- **Дневная активность** – определяет периодичность выполнения задания в течение дня:
 - *Один раз в указанное время;*
 - *Каждый n-й (1-й, 2-й, 3-й и т.д.) час (минуту) от времени начала до времени завершения;*
- **Длительность** – определяет срок исполнения задания:
 - **Дата начала** – дата начала выполнения задания. Данный параметр по умолчанию соответствует дате создания задания;
 - **Дата окончания** – дата окончания выполнения задания. Данный параметр по умолчанию пустой, что означает, что срок действия задания не ограничен.



Созданное задание необходимо **активизировать**. Это осуществляется нажатием на кнопку «Поставить в очередь» (🟢). После сохранения, задание будет отмечено как активное, и помещено в очередь исполняемых заданий.

В списке назначенных заданий активность заданий показывается специальным параметром «Активно».

2.3.3.3. Очередь исполняемых заданий

Задача **«Администрирование – Службы – Планирование и исполнение заданий – Очередь исполняемых заданий»** предназначена для просмотра очереди исполняемых заданий и их состояний.

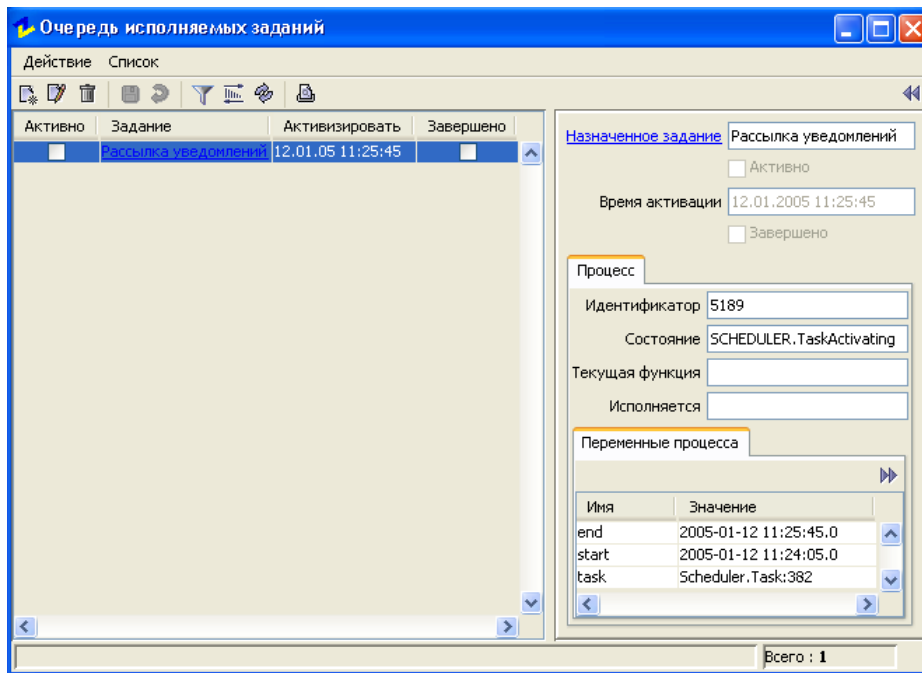
- Параметр «Активно» показывает, что задание выполняется в данный момент времени;
- Поле «Время активации» содержит время следующего срабатывания задания;
- Параметр «Завершено» показывает, что выполнение задания завершено.

По гиперссылке **«Назначенное задание»** осуществляется переход к окну свойств задания, где можно внести коррективы в параметры и расписание данного задания.

Для прекращения выполнения задания его надо удалить из очереди исполняемых заданий, при этом из списка назначенных заданий оно удалено не будет. Для возобновления выполнения задания его необходимо будет **активизировать** в задаче **«Администрирование – Службы – Планирование и исполнение заданий – Назначенные задания»**.

В закладке **«Переменные процесса»** отображаются специфичные для данного процесса переменные:

- *End* – время следующего запуска задания;
- *Start* – время запуска задания;
- *Task* – отображает название системного модуля, выполняющего данную задачу, и внутрисистемный идентификатор задачи.



2.3.4. Режим фоновой обработки

В текущем разделе описаны шаги, которые необходимо выполнить для настройки системы для работы в режиме фоновой обработки. Описание действий, необходимых для обеспечения текущего функционирования системы в данном режиме приведено в п. 3.1.4 раздела 3 «СОПРОВОЖДЕНИЕ СИСТЕМЫ».

При соответствующей настройке системы, обработка документов и выдача следующих поручений осуществляется в «фоновом режиме», автоматически, пользователю при этом не нужно дожидаться ответной реакции системы о произведенных действиях. Так, например, после отправки документа по маршруту, пользователю не нужно дожидаться появления системного сообщения о том, что очередные поручения по документу выданы исполнителям. После нажатия кнопки «Отправить по маршруту» (или завершения исполнения поручения) пользователь может сразу приступить к дальнейшей работе в Системе.

Внимание! Все действия по настройке Системы нужно выполнять строго в нерабочее время.

2.3.4.1. Настройка фонового режима.

1. Остановка Системы

- 1.1. Остановить все серверы Tomcat, работающие с Системой.
- 1.2. Остановить сервис jScheduler.Server.

2. Настройка сервера приложений

- 2.1. В конфигурационном файле properties web-приложения (**C:\Java\Tomcat6\webapps\Docflow\WEB-INF\jDrobe.Servlet\properties**) добавить строку (в конец файла):

```
bpm.async.enable=true
```

Выполнить для каждого сервера Tomcat, работающего с Системой.

(Данная настройка переводит Систему в фоновый режим работы).

3. Настройка сервиса jScheduler.Server

3.1. В конфигурационном файле properties сервиса добавить строки:

```
scheduller.jobs.ignore = BPSync  
application.messages.store.level = ERROR
```

(Данная настройка: 1) исключает запуск данным сервисом автоматического задания по обслуживанию фоновому режиму; 2) устанавливает режим записи сообщений для пользователей уровня «ошибка».)

4. Установка нового сервиса BPSyncService

4.1. Для обслуживания фоновому режиму установить новый отдельный сервис **BPSyncService**.

Сервис должен быть установлен на сервере (компьютере) отличном от того, на котором работает действующий сервис.

Рекомендуется: установить данный сервис на сервере базы данных.

Внимание! Все описанные ниже действия должны выполняться с правами локального администратора компьютера.

4.2. Порядок инсталляции:

- Разархивировать в каталог **c:\Java\BPSyncService** дистрибутив desktop-приложения из обновления системы (то есть файл **jAllDesktop.rar**).
- Разархивировать в каталог **c:\Java\BPSyncService** содержимое архива **BPSyncService.rar** (замещая существующие файлы).
- Запустить из каталога **c:\Java\BPSyncService** на исполнение файл **install.cmd**. Убедиться, что в списке служб сервера появилась служба **BPSyncService**.
- Если в организации используется система ЭЦП КриптоПро, установить JCP в Java Runtime, использующийся службой (т.е. в каталог **c:\Java\BPSyncService\jre**).
- Если в организации используется система ЭЦП VIP-net, установить на сервере (компьютере) ее клиентскую часть.

4.3. В каталоге **c:\Java\BPSyncService\jScheduler.Server**:

- В зависимости от используемой СУБД:
 - Для Oracle RDBMS: переименовать файл **properties.oracle** в **properties**.
 - Для Microsoft SQL Server: переименовать файл **properties.mssql** в **properties**.
- Отредактировать в файле **properties** строку подключения к серверу БД, вписав название Сервера БД и наименование БД на месте слов SERVER и DATABASE в строке **bo.resource.docflow.connect** (строка должна быть такой же, как в файле properties «старого» сервиса jScheduler.Server).
- Определить количество одновременных потоков для исполнения сервисом (число N). Наиболее оптимальным является количество потоков, которые может исполнять сервер (компьютер), на котором установлен сервис. Например, один четырех ядерный процессор с включенной технологией HyperThreading может обрабатывать одновременно 8 потоков.

Вписать определенное значение **N** в следующие строки файла **properties**:

```
bo.resource.docflow.readpoolsize=N
```

```
bo.resource.docflow.writepoolsize=N
```

Внимание! Это же значение (**N**) должно быть указано в дальнейшем в качестве параметра «Максимальное количество активных потоков» в автоматическом задании «Синхронизация бизнес-процессов» (описание приведено в пункте 7 Настройка автоматического задания «Синхронизация бизнес-процессов»).

4.4. Поменять тип запуска нового сервиса на «автоматический».

5. Настройка ролей

5.1. Запустить Desktop клиента Системы.

5.2. В пункте меню «**Администрирование - Безопасность – Роли**» выполнить дополнительную настройку ролей:

5.2.1. В служебную роль «**Service**», используемую сервисами, включить все имеющиеся в Системе бизнес-функции.

5.2.2. В служебную роль «**Администратор**» включить бизнес-функции:

- «Администрирование. Информационные сообщения»
- «Службы. Информация. Контроль синхронизации бизнес-процессов»

6. Настройка правил и деловых процедур (ДП)

6.1. Запустить Desktop клиента Системы (если он еще не запущен).

6.2. В пункте меню «**Администрирование - Настройки – Настройки правил**» выполнить настройку правила:

Поручения - > Назначение автора по умолчанию -> Автор по умолчанию

Настройка состоит в указании правила выбора контакта. Рекомендуемое правило – «Автор РКК» (с параметром «Имя роли документа» = main).

См. дополнительную информацию в разделе 2.3.4.2 Рекомендации по настройке деловых процедур.

6.3. Проверить и, при необходимости, отредактировать ДП в следующей части:

Правила «Текущий пользователь», «Руководитель» и «Куратор подразделения» нельзя использовать в качестве правила выбора исполнителя или автора в задачах ДП в параллельно работающих ветках (то есть когда имеется расщепление, а потом слияние).

В этих случаях нужно использовать другие правила. См. дополнительную информацию в разделе 2.3.4.2 Рекомендации по настройке деловых процедур.

7. Настройка автоматического задания «Синхронизация бизнес-процессов»

7.1. Запустить Desktop клиента Системы (если он еще не запущен).

7.2. В пункте меню **«Администрирование – Службы – Планирование и исполнение заданий – Назначенные задания»** настроить новое задание.

Параметры задания должны быть следующими:

- **Тип задания** = «Синхронизация бизнес-процессов»
- **Наименование задания** = «BPSync»

Внимание! Указывать строго такое наименование! По умолчанию при создании задания подставляется наименование «Синхронизация бизнес-процессов» - его нужно изменить на «BPSync».

- **Класс задания** = «Периодические задания»
- **Параметры. Количество отбираемых за итерацию сообщений** = $N \times 4$
где N - количество одновременных потоков для исполнения сервисом *BPSyncService* (соответствует числу N в настройке, описанной в п. 4 Установка нового сервиса BPSyncService).
Например: если количество потоков (N) равно 8, то значение параметра равно 32.
- **Параметры. Только одна итерация цикла** = «Нет»
- **Параметры. Максимальное количество активных потоков** = N
- **Расписание. Периодичность (сек)** = 5

7.3. Поставить настроенное задание в очередь на исполнение.

8. Настройка автоматического задания «Контроль процесса синхронизации бизнес-процессов»

8.1. Запустить Desktop клиента Системы (если он еще не запущен).

8.2. В пункте меню **«Администрирование – Службы – Планирование и исполнение заданий – Назначенные задания»** настроить новое задание.

Параметры задания должны быть следующими:

- **Тип задания** = «Контроль процесса синхронизации бизнес-процессов»
- **Наименование задания** = «Контроль процесса синхронизации бизнес-процессов»
- **Класс задания** = «Периодические задания»
- **Параметры. Превышение времени обработки задания (в минутах)** = 30
- **Расписание. Периодичность (сек)** = 300

В закладке **«Уведомление»**:

- Настроить службу доставки «EMAIL».
- В службе EMAIL указать в качестве «Адреса/Контакты» адреса электронной почты администраторов, которые будут получать сообщения о состоянии очереди фоновой обработки.

8.3. Поставить настроенное задание в очередь на исполнение.

9. Настройка доступа к отчетам

9.1. Запустить Desktop клиента Системы (если он еще не запущен).

9.2. В пункте меню **«Администрирование - Безопасность - Права доступа по ОШС»** назначить для пользователей, являющихся администраторами доступ к отчету «Контроль синхронизации бизнес-процессов». Отчет находится в папке **Стандартные отчеты - > Общие отчеты**.

10. Запуск Системы

10.1. Запустить все серверы Tomcat, работающие с Системой.

10.2. Запустить сервисы jScheduler.Server и BPSyncService.

2.3.4.2. **Рекомендации по настройке деловых процедур**

В связи с переходом на фоновый режим работы Системы становится более строгим подход к настройке деловых процедур в части правил выбора авторов и исполнителей поручений.

Внимание! *Главное ограничение: Правила «Текущий пользователь», «Руководитель» и «Куратор подразделения» нельзя использовать в качестве правила выбора исполнителя или автора в задачах деловых процедур в параллельно работающих ветках (то есть когда имеется расщепление, а потом слияние).*

В остальном работа деловых процедур практически не изменится. За исключением того, что в тех задачах, в которых правило выбора автора не заполнено, по умолчанию будет выбираться не «текущий» пользователь (то есть тот, кто последним выполнил предыдущую задачу), а пользователь, установленный правилом «Поручения - > Назначение автора по умолчанию -> Автор по умолчанию». Рекомендованная настройка – «Автор РКК» (см.п. 6.2 раздела 6 Настройка правил и деловых процедур (ДП)).

Рекомендуется:

Провести ревизию деловых процедур и указать конкретные правила выбора автора в тех задачах, в которых правило «Автор РКК» представляется нецелесообразным.

Активно использовать новое правило «Исполнитель этапа ДП». В данном правиле указывается конкретный этап (задача) деловой процедуры, фактического исполнителя которого нужно выбрать в качестве автора/исполнителя настраиваемой задачи. При этом важно понимать:

- Нужно указывать этап (задачу), которая выполняется перед выполнением настраиваемой задачи.
- Если этап порождает множество поручений (например, параллельное согласование множеством исполнителей), в качестве исполнителя этапа правило выберет того исполнителя, который последним (по времени) выполнил свое поручение.
- Рекомендации по настройке правил кодирования
- В связи с переходом на фоновый режим работы Системы становится более строгим подход к настройке правил кодирования.
- Ограничение: Нельзя использовать в коде задания правил кодирования понятие текущего пользователя.

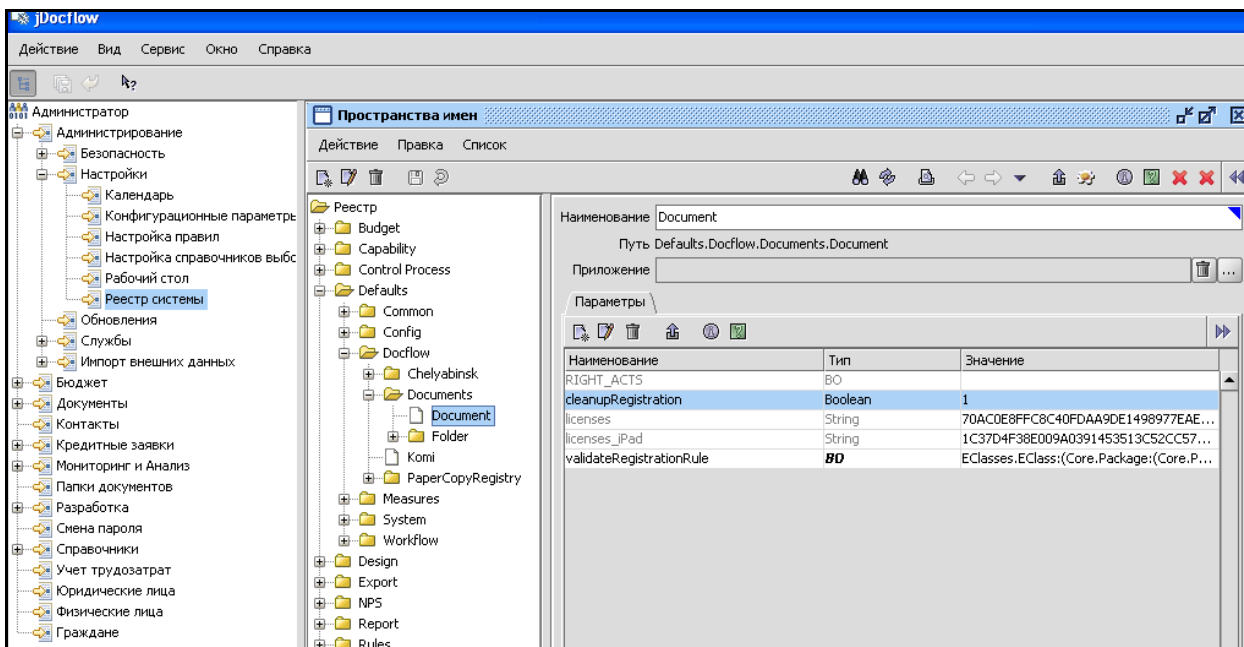
2.3.5. **Реестр системы**

- *Настройка возможности использования пробелов в регистрационном номере*

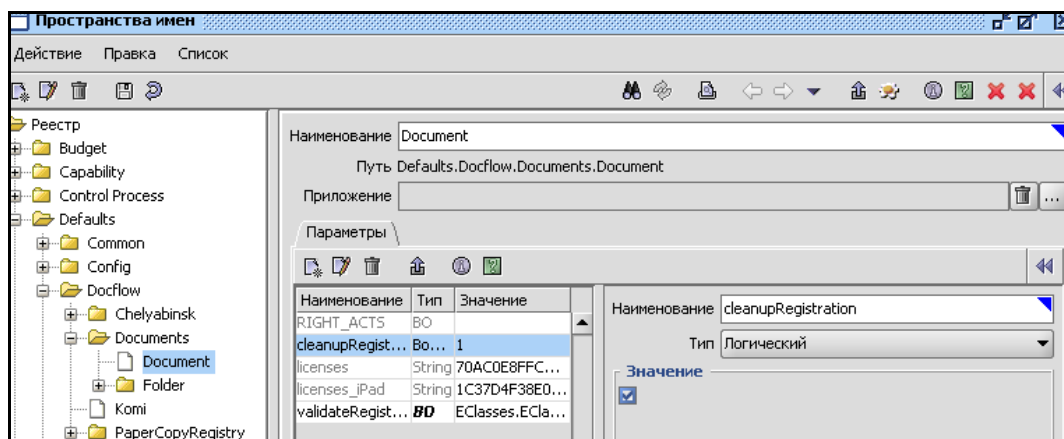
При ручном вводе регистрационного номера

Система по умолчанию не позволяет использовать пробел в регистрационном номере документа. При возникновении необходимости использования пробелов следует выполнить описанную ниже настройку:

- Выбрать пункт меню «Администрирование -> Настройки -> Реестр системы».
- Выделить в дереве элемент «Реестр -> Defaults -> Docflow-> Documents-> Document».



- Открыть детализацию.
- Установить нужное значение параметра cleanupRegistration (если флажок установлен, то при сохранении документа с отредактированным вручную регистрационным номером, пробелы из номера будут удаляться).



- Сохранить выполненные изменения

2.3.6. Конфигурационные параметры

В разделе «Администрирование – Настройки – Конфигурационные параметры» регулируются следующие параметры:

В разделе *Документооборот*:

- *Контроль результатов исполнения поручения* – данное правило определяет значение по умолчанию, устанавливаемое для признака «Контроль результатов исполнения» при создании поручений. Для разных видов поручений этот признак настраивается индивидуально. Установка значения в состояние «Да» означает, что при создании

поручения данного вида признак «Контроль результатов исполнения поручения» в его карточке будет автоматически установлен в значение «Да».

Контроль результатов исполнения поручения	
Вид поручения	Значение
Согласование документа	<input type="checkbox"/>
Поручение по документу	<input checked="" type="checkbox"/>
Поручение	<input type="checkbox"/>

- **Настройка потокового сканирования** – при использовании функции прикрепления сканированных документов по штрихкоду, данное правило определяет настройки подключения разных организаций и подразделений к источникам сканированных документов. Для каждой организации или подразделения, участвующих в документообороте, можно индивидуально настроить параметры потокового сканирования – поставщика данных, проверку контрольного числа, перемещение загруженных файлов. Перед выполнением этой настройки необходимо выполнить настройку поставщиков данных.

Подразделение/организация	Папка	Проверка контрольного чи...	
< По умолчанию >		<input type="checkbox"/>	
ООО "Эталон"		<input type="checkbox"/>	
Канцелярия	Файлы по штрихкодам (ftp)	<input checked="" type="checkbox"/>	Создать
Руководство		<input type="checkbox"/>	

Организация/подразделение: Канцелярия

Поставщик данных: Файлы по штрихкодам (ftp) [...]

Проверка контрольного числа

Переносить загруженные файлы в папку хранения

Периодичность создания папки: Не используется

По-умолчанию

- **Обработка поручений** – в данном правиле определяются параметры работы дочерними поручениями, создаваемыми и обрабатываемыми в рамках работ вида «Поручение по документу»:
 - Предварительное формирование дочерних поручений - возможность создавать и сохранять дочерние поручения, без автоматической выдачи их на исполнение. Данная функция применяется, например, при предварительной подготовке поручений с последующим санкционированием их выдачи руководителем.
 - Завершение исполнения без результатов дочерних поручений - возможность завершать исполнение сводного поручения при наличии незавершенных дочерних поручений.

<input checked="" type="checkbox"/> Предварительное формирование дочерних поручений
<input type="checkbox"/> Завершение исполнения без результатов дочерних поручений

- **Обязательность указания адресов доставки** – в данном правиле определяется необходимость обязательного указания адресов доставки при выборе определенных видов доставки в карточке выполнения поручения вида «Отправка документа». Для каждого вида доставки этот параметр настраивается индивидуально. Установка значения параметра в состояние «Да» означает, что при выполнении поручения вида «Отправка документа» с указанием такого вида доставки система потребует обязательного указания в карточке отправки адреса получателя.

Обязательность указания адресов доставки	
Вид доставки	Значение
Курьерская связь	<input type="checkbox"/>
По системе документооборота	<input checked="" type="checkbox"/>
Почтовая связь	<input type="checkbox"/>
Факсимильная связь	<input type="checkbox"/>
Фельдехерская связь	<input type="checkbox"/>
Электронная связь	<input checked="" type="checkbox"/>

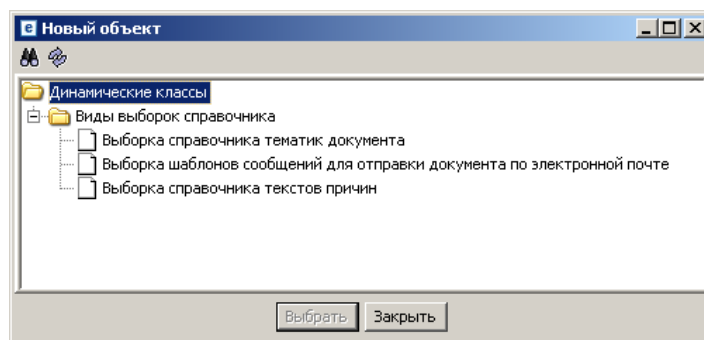
- **Обязательность указания причины выполнения операции** – в данном правиле определяется обязательность заполнения полей «Причина» и «Комментарий» в форме подтверждения выполнения различных операций. Для каждого вида операции эти параметры настраиваются индивидуально. Установка значений параметров в состоянии «Да» означает, что при выполнении операции поля «Причина» и «Комментарий» в карточке выполнения операции будут обязательными для заполнения.

Обязательность указания причины выполнения операции		
Бизнес-функция	Причина	Комментарий
Документы.Изменить статус	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Документы.Контроль.Отказаться от контроля	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Документы.Контроль.Отметить исполнение документа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Документы.Контроль.Перенести срок исполнения	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Документы.Контроль.Поставить на контроль	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Документы.Контроль.Снять с контроля	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Документы.Напоминание.Отметить исполнение	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Документы.Напоминание.Перенести срок	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Документы.Отклонить документ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Маршрут.Отозвать на доработку	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поручение.Вернуть без исполнения	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Поручение.Вернуть на доработку	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Поручение.Делегировать исполнение	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поручение.Отменить	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поручение.Отозвать	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Поручение.Поставить на контроль	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Поручение.Редактировать	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Поручение.Снять с контроля	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2.3.7. Настройка справочников выбора

В разделе **«Администрирование – Настройки – Настройка справочников выбора»** можно выполнить следующие настройки:

- **Выборка справочника тематик документа** – позволяет ограничить выбор тематики документа в зависимости от вида документа и принадлежности автора документа к определенной организации или подразделению.
- **Выборка шаблонов сообщений для отправки документа по электронной почте** - позволяет ограничить выбор шаблонов сообщения в зависимости от вида отправляемого документа и принадлежности отправителя к определенной организации или подразделению.
- **Выборка справочников текстов причин** – позволяет ограничить выбор текстов причин выполнения действия, доступных пользователям при указании причины выполнения какого-либо действия. Например, при подтверждении отзыва документа на доработку можно разрешить для выбора один перечень причин, а для подтверждения операции делегирования поручения – другой. Также при выполнении данной настройки необходимо указать, на какую организацию или подразделение она распространяется.

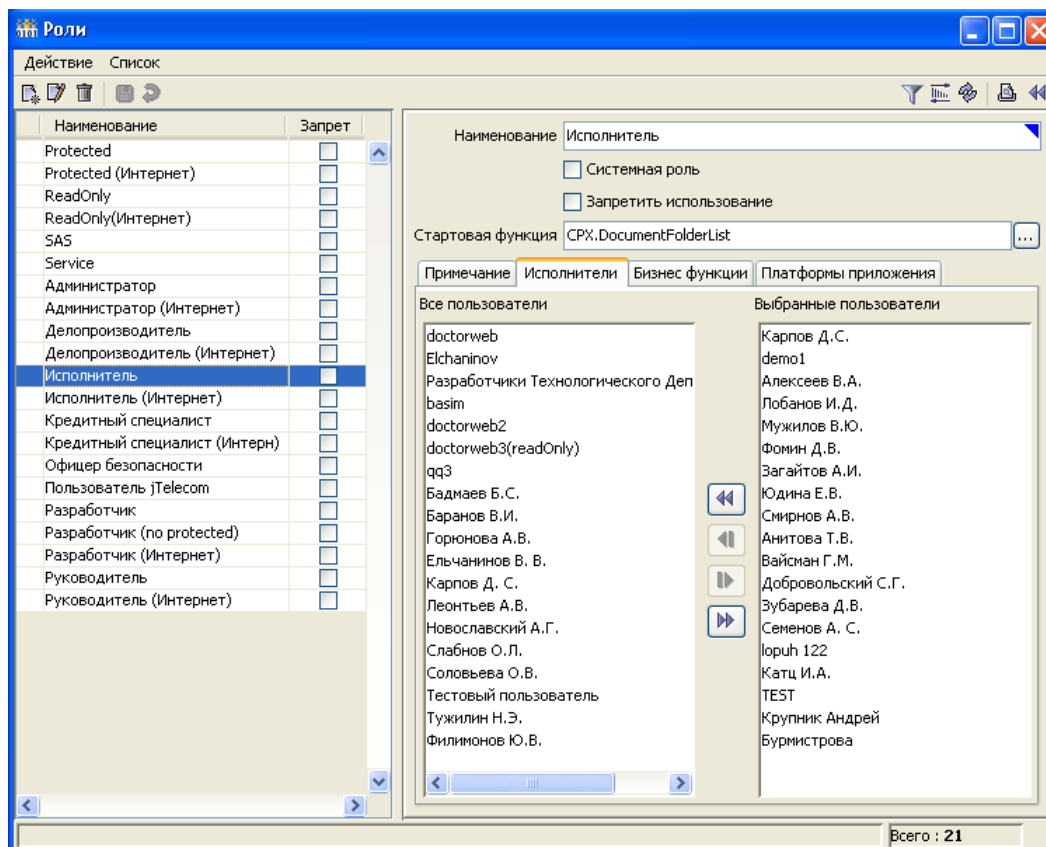


2.4. Безопасность

2.4.1. Роли пользователей

В системе предусматривается развитая модель управления доступом, основанная на системе ролей, под которыми понимается совокупность функциональных возможностей системы и прав доступа к задачам, прикладным функциям и данным. При этом состав ролей может быть произвольным, предлагая возможность редактирования (создания, удаления) доступных данных, либо только их чтения. Таким образом, в зависимости от круга решаемых задач и должностных обязанностей, выполняемых сотрудниками организации, можно выделить несколько основных ролей пользователей и произвести соответствующую настройку системы.

Роли пользователей настраиваются в задаче **Администрирование - Безопасность - Роли**.



При создании или редактировании роли пользователей необходимо указать:

- **Наименование** роли;
- Признак **«Системная роль»**, указывающий на то, что данная роль является внутрисистемной и используется для различных служебных сервисов (нотификации и пр.);
- Признак **«Запретить использование»**, установка которого запрещает работу пользователей с данной ролью;

-
- **Стартовую функцию:**
 - «CPX.TaskListFill» для пользователей, работающих на локальном рабочем месте.
 - «CPX.DocumentFolderList» для пользователей, работающих на локальном рабочем месте, для автоматического запуска задачи «Папки документов» при входе в систему.
 - «CPXW.Start» для пользователей, работающих с системой через Web-интерфейс.
 - «CPXW.DocumentFolderList» для пользователей, работающих через Web-интерфейс, для автоматического запуска задачи «Папки документов» при входе в систему.

В закладке **«Примечание»** может содержаться произвольное текстовое примечание.

В закладке **«Исполнители»** выбираются пользователи, имеющие право работать в системе с данной ролью. Назначить пользователю определенную роль можно также в задаче ведения учетных записей пользователей.

В закладке **«Бизнес-функции»** определяются права данной роли на исполнение бизнес-функций и доступ к объектам системы. При выборе разрешенных бизнес-функций из списка доступных, в меню задач пользователя, работающего с данной ролью, автоматически появляется соответствующая задача.

Пример: Для того, чтобы пользователю с ролью «Администратор» разрешить запуск задачи ведения справочника «Контакты», надо для роли «Администратор» сделать доступной бизнес-функцию «Контакты. Контакты». После этого в меню у пользователей, работающих в системе с данной ролью, появится задача «Контакты».

В закладке **«Платформы приложения»** следует указать, платформу приложения, для которой предназначена созданная роль.

2.4.2. Рабочий стол пользователя

Под настройкой рабочего стола подразумевается определение доступа пользователей, относящихся к различным ролям, к конкретным задачам системы. Например, задачи группы «Администрирование» доступны только Администратору, на рабочем столе Руководителя, Делопроизводителя и Исполнителя не отображаются. Настройка рабочего стола производится в задаче **Администрирование – Настройки – Рабочий стол**.

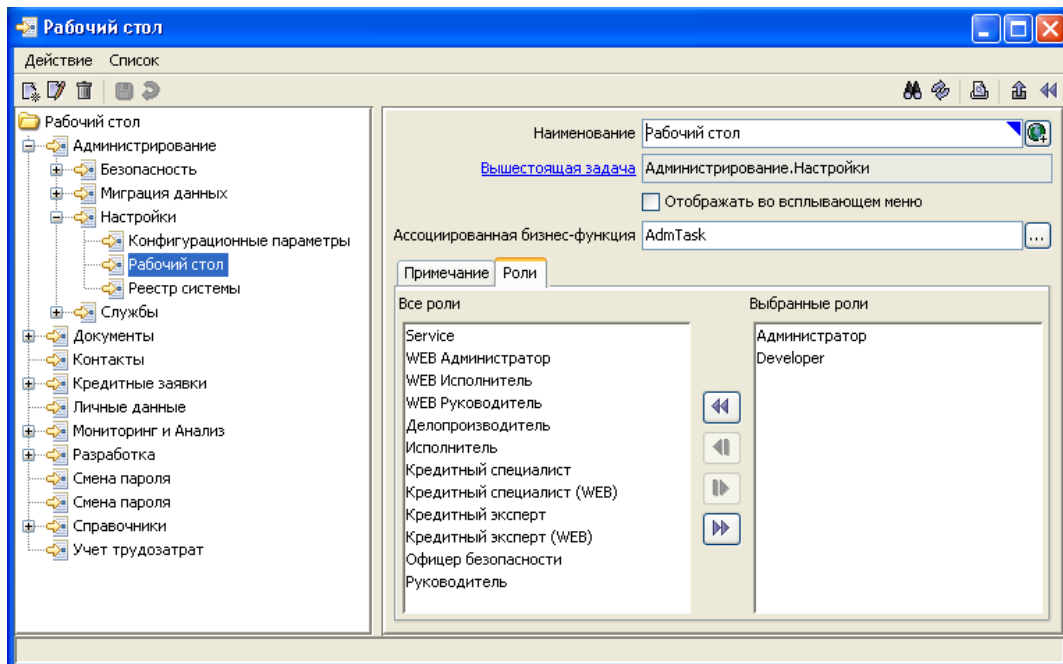
Перечень задач системы представлен в виде дерева задач.

Параметры задач:

- **Наименование** – наименование задачи;
- **Вышестоящая задача** – вышестоящий пункт дерева задач;
- **Отображать во всплывающем меню** – при указании данного параметра задача не будет отображаться в дереве задач, она будет перемещена в группу «Все задачи» меню, всплывающего при установлении указателя мыши и нажатии правой кнопкой на папке, содержащей данную задачу.
- **Ассоциированная бизнес-функция** – название бизнес-функции, выполняющей данную задачу;

В закладке **«Роли»** определяется перечень пользовательских ролей, которым разрешен доступ к данной задаче.

В закладке **«Примечание»** можно ввести произвольный текстовый комментарий.



2.4.3. Управление паролями

Для смены пароля пользователю необходимо установить указатель мыши на название роли в дереве задач (верхняя строчка), нажать на правую кнопку (или выбрать пункт меню «*Действие*») и в группе «*Все задачи*» выбрать задачу «*Смена пароля*».

Парольная политика настраивается в задаче **Администрирование – Настройки – Конфигурационные параметры**, в разделе «*Политики учетных записей*».

В пункте «*Политика паролей*» регулируются следующие параметры паролей:

- **Срок действия пароля** (за исключением тех паролей, срок действия которых неограничен) - максимальный срок действия пароля, указываемый в днях. По истечении срока действия пароля система автоматически предложит пользователю изменить пароль.
- **Минимальная длина пароля** – минимально допустимое количество символов в пароле. Если длина введенного пользователем нового пароля будет недостаточной, система его не примет и потребует ввода нового пароля еще раз.

В пункте «*Политика блокировки учетных записей*» указывается **пороговое значение блокировки учетной записи**. Данный параметр показывает **максимальное количество последовательных попыток ввода неправильного пароля**, при достижении которого доступ к учетной записи пользователя блокируется. Снятие блокировки осуществляется в задаче Администрирование - Безопасность - Учетные записи пользователей путем отключения признака «*Отключить учетную запись*».

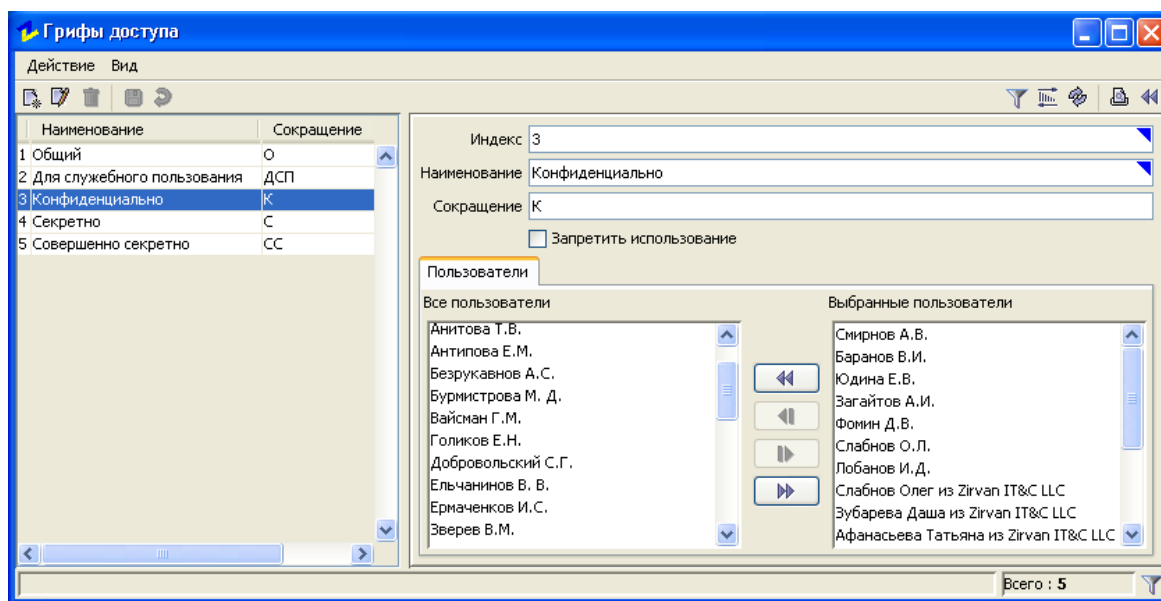
2.4.4. Грифы доступа

Создание и редактирование грифов доступа осуществляется в задаче **Администрирование – Безопасность – Грифы доступа**.

При создании нового грифа доступа необходимо указать:

- **Индекс** – уникальный идентификатор грифа доступа;
- **Наименование** – название нового грифа доступа;
- **Сокращение** – сокращенное название грифа доступа;
- **Признак «Запретить использование»**, установка которого запрещает работу пользователей с документами, отмеченными данным грифом;

В закладке «*Пользователи*» определяются права доступа пользователей к документам с данным грифом доступа. Также эти права можно установить в закладке «*Гриффы доступа*» задачи «*Учетные записи пользователей*».



2.4.5. Доступ к отчетам

Права доступа к отчетам и шаблонам документов настраиваются в разрезе ОШС организации. Доступ на использование отчета или шаблона можно разрешить или запретить как всей организации в целом, так и отдельным подразделениям или сотрудникам.

Настройка выполняется в задаче **Администрирование – Безопасность – Права доступа по ОШС**.

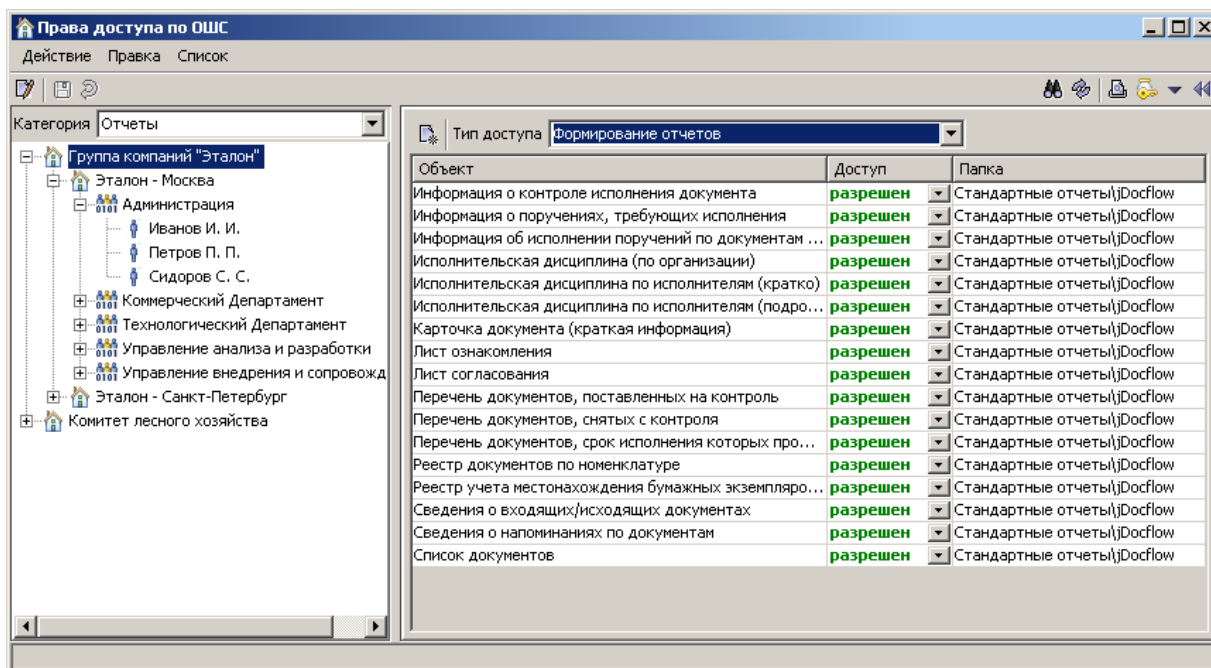
Для разрешения доступа к отчету нужно выполнить следующие действия:

1. Выбрать организацию или подразделение, открыть детализацию. Если в открывшемся списке интересующий отчет отсутствует, это означает, что сотрудникам выбранной организации или подразделения он недоступен.
2. Нажать кнопку «Добавить» и в открывшемся окне отметить «галочкой» интересующий отчет и нажать кнопку «Выбрать». Отчет добавится в список, доступ на его использование будет разрешен.

При необходимости запрета доступа к ранее добавленному в список отчету, доступ следует установить в значение «Запрещен».

Права доступа наследуются по иерархии в ОШС. Права, определенные для организации, распространяются на все входящие в эту организацию подразделения и на всех сотрудников, если для них не указано иное значение прав на уровне, находящемся ниже по иерархии. Наивысший приоритет имеют права доступа, определенные для сотрудников, низший приоритет имеют права, определенные для «корневой» организации.

Значение доступа «По умолчанию» означает, что доступ к выбранному отчету на данном уровне иерархии ОШС не определен и будет унаследован от вышестоящих по иерархии элементов.





2.4.6. Использование электронно-цифровой подписи (ЭЦП)

Для подтверждения подлинности документов и поручений в системе используется электронно-цифровая подпись (ЭЦП).



Для того, чтобы пользователь системы имел возможность заверять документы и поручения ЭЦП, необходимо заполнить закладку *«Сертификаты»* экранной формы сотрудника в справочнике *«Контакты»*. В систему нельзя ввести два одинаковых сертификата.

- **Активен** – признак активности сертификата. У сотрудника может быть только один активный сертификат. Удалить активный сертификат нельзя, перед удалением его надо сделать неактивным. Также нельзя удалить сертификат, который уже был использован для постановки ЭЦП.
- **Идентификационный ключ** – уникальный отпечаток (thumbprint) сертификата. Один и тот же отпечаток не может быть присвоен нескольким сотрудникам.

Документы и поручения в системе автоматически подписываются ЭЦП, если необходимость подписи указана в настройках деловой процедуры обработки документа и автор документа имеет активный сертификат. Подробнее о настройке подписания документов и поручений ЭЦП в деловых процедурах рассказано в пункте *«Реализуемые работы»*.

Проверка действительности ЭЦП выбранного документа осуществляется с помощью кнопки *«»* (в web приложении - *« Проверить ЭЦП»*) в папке документов. Если исполняемые по данному документу задачи были заверены ЭЦП исполнителей, помимо подписи самого документа будет отображены и проверены также подписи задач.

Действительность подписи задач определяется с учетом действительности подписи самого документа. Если подпись документа неверна, подпись задачи также становится недействительной. Кроме того, подпись становится недействительной, если после подписания изменены значения полей или прикрепленные к задаче файлы.

Проверка действительности ЭЦП выбранной задачи осуществляется с помощью кнопки *«»* (в web приложении - *« ЭЦП»*) в папке задач.

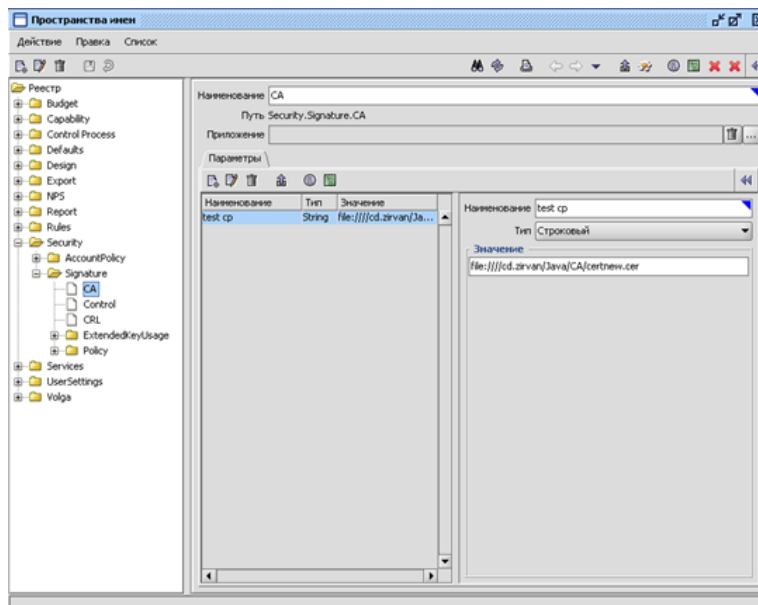
При постановке ЭЦП должны быть выполнены следующие проверки активного сертификата:

- Проверка срока действия сертификата;
- Проверка сертификата удостоверяющего центра (опционально);
- Проверка сертификата на предмет нахождения в списке отозванных сертификатов (опционально);

- Проверка списка OID сертификата (опционально):

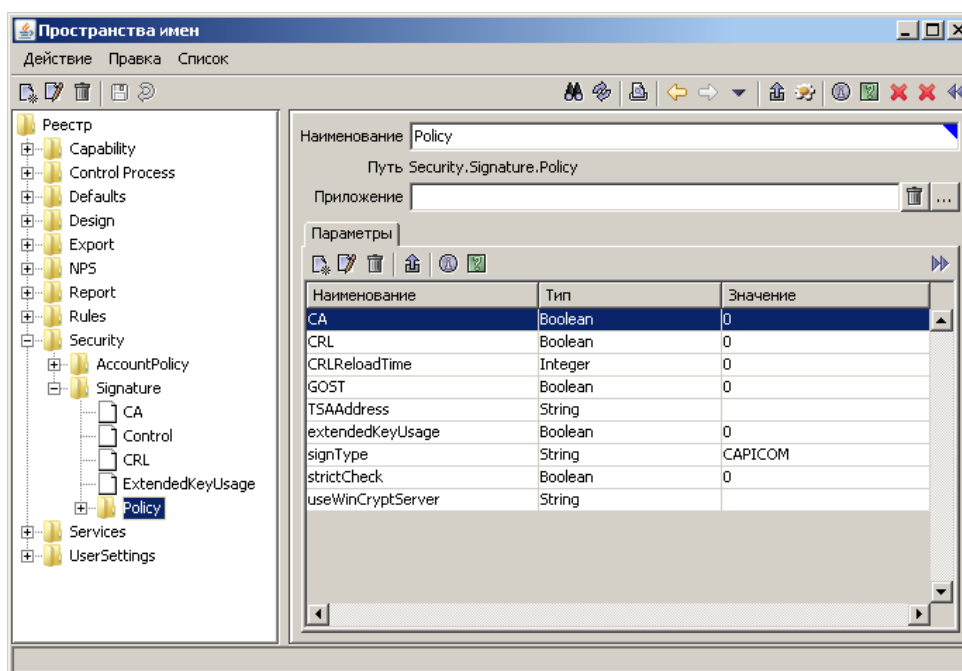
Настройка параметров постановки ЭЦП производится в задаче «Администрирование – Настройки – Реестр системы», в узле Security.Signature:

- Узел CA – один или несколько строковых параметров. Имя параметра должно соответствовать имени Удостоверяющего Центра, как оно записано в сертификате (значение CN). Значение параметра должно соответствовать URL, по которому расположен файл сертификата удостоверяющего центра.



- Узел ExtendedKeyUsage – один или несколько строковых параметров. Имя параметра может быть произвольным, значением параметра должно являться OID, проверяемое в сертификатах при подписывании (например, "1.3.6.1.5.5.7.3.2").
- Узел Policy содержит параметры в виде двоичных значений, которые влияют на формирование подписи:
 - CA – при установке значения «1» для данного параметра, при формировании подписи будет производиться проверка, что сертификаты для подписи выпущены зарегистрированным в системе Удостоверяющим Центром (см. выше «Узел CA»).
 - CRL – признак необходимости проверки сертификата в списке отозванных сертификатов. При установке параметра в значение «1», при постановке подписи (и при проверке, если установлен признак «strictCheck») будет осуществлена проверка сертификата на наличие его в списке отозванных сертификатов. CRL-сертификат загружается из URL, указанного в проверяемом сертификате (поле «точки распространения списков отзыва»). Описание логики загрузки CRL-сертификатов описана в разделе «Механизм формирования ЭЦП документа» и в параметре CRLReloadTime.при установке значения «1» для данного параметра, при формировании подписи будет производиться проверка, что сертификат не отозван.
 - CRLReloadTime – время кеширования CRL-сертификата (сек). Параметр определяет время, в течении которого в работе будет использоваться последний загруженный CRL-сертификат. По истечении этого времени, при следующем обращении к списку отозванных сертификатов, будет загружаться новый CRL-сертификат (из URL, указанного в проверяемом сертификате).Установка параметра в значение «0» означает, что при каждом обращении к списку отозванных сертификатов, CRL-сертификат из URL будет загружаться каждый раз.
 - GOST – при установке значения «1» для данного параметра, при вычислении хэш-функций файлов и документов будет использоваться алгоритм ГОСТ Р 34.11-94. Если установлено значение «0», вычисление хэш будет производиться при помощи алгоритма SHA-1. Алгоритм формирования подписи автоматически определяется сертификатом, независимо от значения параметра GOST.

- TSAAddress – адрес сервера штампов времени, который выдает подписанную метку времени с сертификатом для подписи документа с помощью УЭЦП. Параметр задается только для режима подписания «CADES_LONG» (см. ниже «signType»).
- extendedKeyUsage - при установке значения «1» для данного параметра, при формировании подписи будет производиться проверка, что сертификат для подписи имеет все OID, перечисленные в узле ExtendedKeyUsage (см. выше «Узел ExtendedKeyUsage»).
- signType – задает режим подписания. Для параметра возможны следующие значения:
 - CAPICOM – подписание ЭЦП (сертификат MS) с помощью capicom (поддерживается только браузером Internet Explorer);
 - CADES_BES – подписание ЭЦП (сертификат ГОСТ (КриптоПро)) с помощью плагина cadescot (поддерживается любым браузером);
 - CADES_LONG – подписание УЭЦП (сертификат ГОСТ (КриптоПро)) с помощью плагина cadescot (поддерживается любым браузером).
- strictCheck - признак дополнительной проверки подписи. Установка параметра в значение «1» означает, что при проверке подписи осуществляется проверка дополнительных параметров CA, CRL и ExtendedKeyUsage (если в соответствии с настройками они должны проверяться при постановке подписи). Установка параметра в значение «0» означает, что при проверке подписи проверка параметров CA, CRL и ExtendedKeyUsage не производится, вне зависимости от того, проверяются ли они при постановке подписи.



2.4.6.1. Процесс формирования электронной цифровой подписи (ЭЦП)

В данном разделе описан процесс формирования электронной цифровой подписи (ЭЦП) в системе электронного документооборота, реализованный на основе алгоритмов, соответствующих ГОСТ Р 34.10-2001 и ГОСТ Р 34.11-94 (при установленном значении «1» параметра «GOST» в настройках узла «Policy»).

Схематическое представление подписанного документа (поручения по документу) показано на рисунке 1.

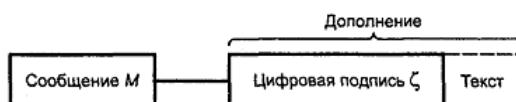


Рисунок 1. Схема подписанного сообщения

Поле "текст", показанное на данном рисунке и дополняющее поле "цифровая подпись", может, например, содержать идентификаторы субъекта, подписавшего сообщение, и/или метку времени.

Схематическое представление процесса формирования цифровой подписи приведено на рисунке 2 (шаги 1 – 6 реализуются посредством программного продукта «Средства криптографической защиты информации (СКЗИ) КриптоПро CSP 3.6»).

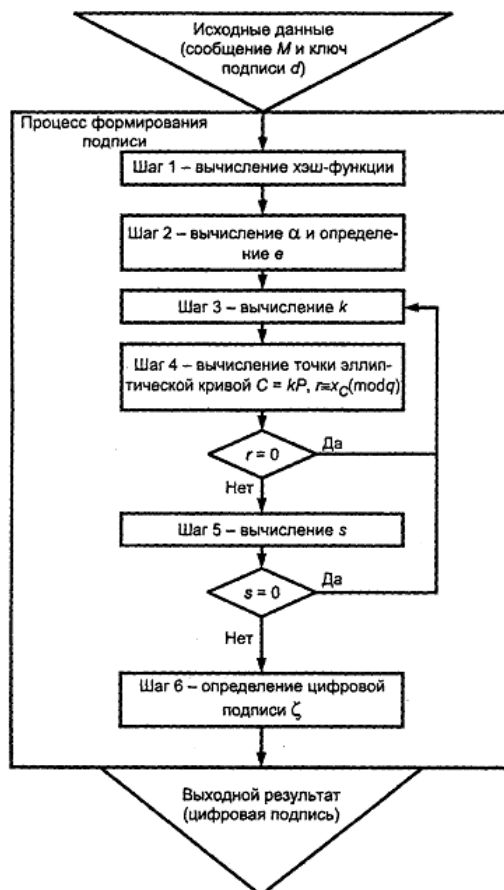


Рисунок 2. Схема процесса формирования цифровой подписи

2.4.6.2. Механизм формирования ЭЦП документа

Для формирования ЭЦП по документу сначала вычисляется хеш-функция документа, которая представляет собой результат применения алгоритма ГОСТ Р 34.11-94 к тексту, включающего следующие данные документа:

- Наименование (Тема) документа;
- Краткое содержание документа;
- Список имен и хэш-кодов в hex-формате вложенных в документ файлов, упорядоченный по идентификаторам файлов в базе данных.

Полученное значение хэш-кода документа в hex-формате используется для формирования текста подписываемого сообщения (сообщение M по терминологии ГОСТ Р 34.10-2001), которое включает:

- Идентификационный номер документа в системе;
- Значение хеш-кода документа в hex-формате (получение его значения описано выше);
- Идентификационный номер сотрудника, от имени которого ставится подпись;
- Системное время и дата формирования подписи;

-
- Номер версии алгоритма формирования текста подписи документа.

Все данные, используемые для подписываемого сообщения, сохраняются в базе данных. Дата подписи формируется на основе даты и времени сервера базы данных, тем самым представляя доказательство момента формирования подписи.

Полученный текст сообщения используется для формирования подписи в двоичном виде с использованием сертификата, отпечаток (thumbprint) которого установлен в СЭД в качестве действующего для данного сотрудника.

Текст подписываемого сообщения всегда вычисляется на серверной стороне и передается в браузер Internet Explorer. Формирование ЭЦП происходит с использованием ActiveX компонента Microsoft Capicom 2.1 (реализованный на основе Microsoft CryptoAPI 2.0), который использует соответствующий CSP-провайдер и защищенное хранилище приватного ключа.

Электронная цифровая подпись в электронном документе признается равнозначной собственноручной подписи владельца сертификата ключа подписи на момент времени «Т» при одновременном соблюдении следующих условий:

- Сертификат ключа подписи уполномоченного сотрудника Удостоверяющего Центра является действительным;
- Сертификат ключа подписи, соответствующий электронной цифровой подписи, издан Удостоверяющим Центром;
- Владелец сертификата ключа подписи идентифицирован по содержимому поля Subject Name сертификата ключа подписи;
- Сертификат ключа подписи, относящийся к этой электронной цифровой подписи, не содержался в списке отозванных сертификатов на момент времени «Т». При получении адресов расположения списков отозванных сертификатов (поле «точки распространения списков отзыва») непосредственно из сертификата, которым осуществляется подпись, осуществляется проверка по спискам отозванных сертификатов путем последовательного опроса адресов расположения списков отозванных сертификатов по схеме «ИЛИ». В случае если ни один из списков не доступен, повторяется опрос еще два раза. При отрицательном результате выводится сообщение об отказе доступа к списку отозванных сертификатов.
- Наступил момент времени начала действия сертификата ключа подписи;
- Срок действия сертификата ключа подписи не истек;
- Электронная цифровая подпись используется в соответствии со сведениями, указанными в сертификате ключа подписи: сертификат ключа подписи содержит в расширении Extended Key Usage значение объектного идентификатора «1.3.6.1.5.5.7.3.2» соответствующего области использования «Проверка подлинности клиента»;
- Подтверждена подлинность электронной цифровой подписи в электронном документе.

Алгоритм подписи определяется автоматически по свойствам зарегистрированного для данного сотрудника сертификата.

Сформированная подпись в двоичном формате PKCS-7 (используется кодировка base-64) передается на сервер, где перед сохранением в базу данных, происходит валидация как самой подписи (хеш-значение документа вычисляется повторно), так и проверка сертификата:

- Отпечаток (thumbprint) сертификата внутри подписи соответствует зарегистрированному в СЭД для данного сотрудника;
- Период действия сертификата соответствует текущему времени;
- Сертификат не должен находиться в списке отозванных сертификатов.

Каждая подпись хранится в виде отдельного объекта системы (класс Security.Signature), который представляет собой совокупность полей, определяющих объект подписи, дату и время формирования подписи, ссылку на сотрудника, установившего подпись, а также сам двоичный код подписи в формате PKCS-7.

2.4.6.3. Механизм формирования ЭЦП поручения по документу

Для формирования ЭЦП поручения по документу сначала вычисляется хеш-функция поручения по документу, которая представляет собой результат применения алгоритма ГОСТ Р 34.11-94 к тексту, включающего следующие данные поручения по документу:

- Наименование (Тема) поручения по документу;
- Текст поручения по документу;
- Текст результата выполнения поручения по документу;
- Хэш-код прикрепленных к поручению файлов, получаемый с помощью алгоритма хеширования ГОСТ Р 34.11-94;
- Наименование и хэш-код документа, к которому относится поручение;
- Наименования и хэш-коды входящих документов (если имеются);
- Наименование и хэш-коды исходящих документов (если имеются);
- Наименования и хэш-коды входящих файлов (если имеются);
- Наименования и хэш-коды исходящих файлов (если имеются);

Полученное значение хэш-кода поручения по документу в hex-формате используется для формирования текста подписываемого сообщения (сообщение М по терминологии ГОСТ Р 34.10-2001), которое включает:

- Идентификационный номер поручения по документу в системе;
- Значение хэш-кода поручения по документу в hex-формате (получение его значения описано выше);
- Идентификационный номер сотрудника, от имени которого ставится подпись;
- Системное время и дата формирования подписи;
- Номер версии алгоритма формирования текста подписи документа.

Все данные, используемые для подписываемого сообщения, сохраняются в базе данных. Дата подписи формируется на основе даты и времени сервера базы данных, тем самым представляя доказательство момента формирования подписи.

Полученный текст сообщения используется для формирования подписи в двоичном виде с использованием сертификата, отпечаток (thumbprint) которого установлен в СЭД в качестве действующего для данного сотрудника.

Текст подписываемого сообщения всегда вычисляется на серверной стороне и передается в браузер Internet Explorer. Формирование ЭЦП происходит с использованием ActiveX компонента Microsoft Capicom 2.1 (реализованный на основе Microsoft CryptoAPI 2.0), который использует соответствующий CSP-провайдер и защищенное хранилище приватного ключа.

Электронная цифровая подпись в поручении по документу признается равнозначной собственноручной подписи владельца сертификата ключа подписи на момент времени «Т» при одновременном соблюдении следующих условий:

- Сертификат ключа подписи уполномоченного сотрудника Удостоверяющего Центра является действительным;
- Сертификат ключа подписи, соответствующий электронной цифровой подписи, издан Удостоверяющим Центром;
- Владелец сертификата ключа подписи идентифицирован по содержимому поля Subject Name сертификата ключа подписи;
- При получении адресов расположения списков отозванных сертификатов (поле «точки распространения списков отзыва») непосредственно из сертификата, которым осуществляется подпись, осуществляется проверка по спискам отозванных сертификатов

путем последовательного опроса адресов расположения списков отозванных сертификатов по схеме «ИЛИ». В случае если ни один из списков не доступен, повторяется опрос еще два раза. При отрицательном результате выводится сообщение об отказе доступа к списку отозванных сертификатов.

- Сертификат ключа подписи, относящийся к этой электронной цифровой подписи, не содержался в списке отозванных сертификатов на момент времени «Т». При получении адресов расположения списков отозванных сертификатов (поле «точки распространения списков отзыва») непосредственно из сертификата, которым осуществляется подпись, осуществляется проверка по спискам отозванных сертификатов путем последовательного опроса адресов расположения списков отозванных сертификатов по схеме «ИЛИ». В случае если ни один из списков не доступен, повторяется опрос еще два раза. При отрицательном результате выводится сообщение об отказе доступа к списку отозванных сертификатов.
- Наступил момент времени начала действия сертификата ключа подписи;
- Срок действия сертификата ключа подписи не истек;
- Электронная цифровая подпись используется в соответствии со сведениями, указанными в сертификате ключа подписи: сертификат ключа подписи содержит в расширении Extended Key Usage значение объектного идентификатора «1.3.6.1.5.5.7.3.2» соответствующего области использования «Проверка подлинности клиента»;
- Подтверждена подлинность электронной цифровой подписи в поручении по документу.

Алгоритм подписи определяется автоматически по свойствам зарегистрированного для данного сотрудника сертификата.

Сформированная подпись в двоичном формате PKCS-7 (используется кодировка base-64) передается на сервер, где перед сохранением в базу данных, происходит валидация как самой подписи (хеш-значение поручения по документу вычисляется повторно), так и проверка сертификата:

- Отпечаток (thumbprint) сертификата внутри подписи соответствует зарегистрированному в СЭД для данного сотрудника;
- Период действия сертификата соответствует текущему времени;
- Сертификат не должен находиться в списке отозванных сертификатов.

Каждая подпись хранится в виде отдельного объекта системы (класс Security.Signature), который представляет собой совокупность полей, определяющих объект подписи, дату и время формирования подписи, ссылку на сотрудника, установившего подпись, а также сам двоичный код подписи в формате PKCS-7.

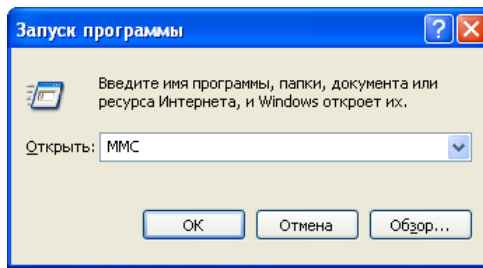
2.4.6.4. Создание индивидуальных сертификатов пользователей.

Создание индивидуального сертификата пользователя осуществляется при помощи стандартных средств Microsoft, встроенных в операционную систему Windows. Из соображений безопасности, сгенерированные файлы сертификатов не следует пересылать с одного компьютера на другой, желательно создавать их непосредственно на локальных компьютерах пользователей или на компьютере администратора с последующей записью на индивидуальные смарт-карты и прочие виды носителей.

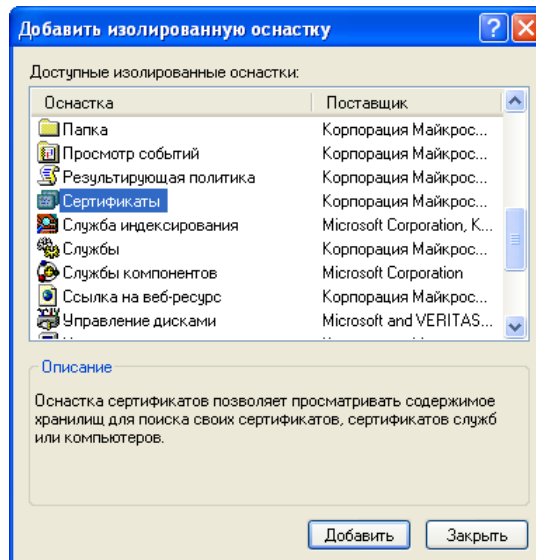
При создании сертификата на компьютере пользователя следует выполнить последовательность действий, приведенную ниже.

Для вызова программы управления сертификатами следует выполнить следующие шаги:

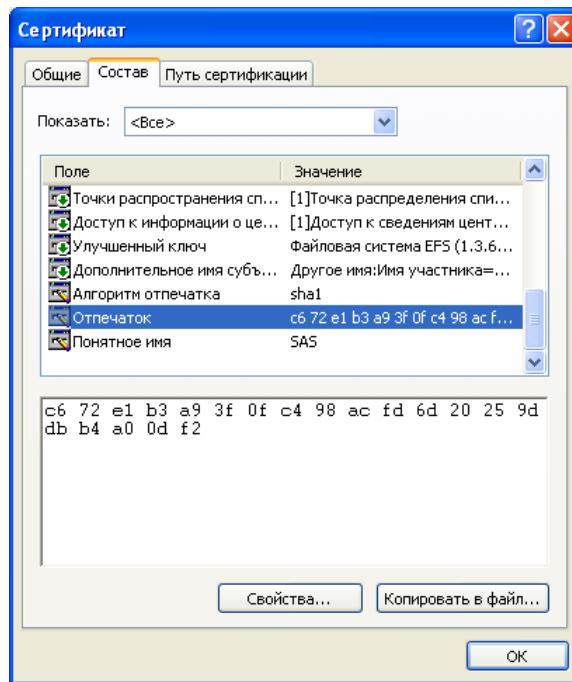
1. Открыть в операционной системе задачу «Выполнить» (“Run”) и выполнить с ее помощью команду “MMC”;



2. В пункте меню «Консоль» выбрать пункт «добавить или удалить оснастку», в появившемся окне («Добавить/удалить оснастку») нажать кнопку «Добавить» и выбрать из появившегося перечня оснастку «Сертификаты»;



3. Указать, что данная оснастка будет управлять сертификатами для «моей учетной записи пользователя»;
4. В окне навигатора выбрать папку «Корень консоли / Сертификаты – текущий пользователь / Личные / Сертификаты» и в меню «Действие» выполнить команду «все задач / запросить новый сертификат», после чего запустится мастер создания сертификатов.
5. В мастере создания сертификатов в качестве типа сертификата следует выбрать «Базовое шифрование EFS»;
6. В следующем окне мастера необходимо ввести имя и описание сертификата (например, сокращенное и полное имя пользователя);
7. После создания, сертификат следует открыть (выбрав из списка и нажав «Enter» на клавиатуре или командой «Открыть» в меню «Действие»), в закладке «Состав» выбрать «Отпечаток» (в английской интерпретации «Thumbprint») и скопировать его значение в буфер обмена.



Из буфера обмена данное значение следует поместить в закладку «Сертификаты», выбрав нужного пользователя в справочнике «Контакты».

При вводе значения необходимо удалить из него все пробелы и убедиться, что в начале и конце строки также нет пробелов. После этого следует указать для сертификата признак «Активен» и сохранить результат.

Для помещения индивидуального сертификата на смарт-карту, его следует экспортировать из защищенного хранилища сертификатов в файловую систему. Для этого необходимо выделить созданный сертификат и в меню «Действие» выбрать пункт «Все задачи – экспорт». В появившемся на экране мастере экспорта сертификатов необходимо указать, что сертификат следует экспортировать вместе с закрытым ключом и что закрытый ключ необходимо удалить из защищенного хранилища после успешного экспорта (для обеспечения корректной работы системы). Экспортируемый сертификат следует защитить сложным паролем. Данный пароль в дальнейшем понадобится при записи сертификата на смарт-карту.

2.4.6.5. Запись сертификатов пользователей на смарт-карты.

В случае, если у пользователя уже имеется созданный индивидуальный сертификат, или же данный пользователь в силу специфики своей деятельности вынужден использовать сертификат за пределами своего рабочего места, существует возможность поместить сертификат на смарт-карту.

Возможные способы размещения сертификата на смарт-карте:

1. Создание сертификата непосредственно на смарт-карте. Создание сертификата данным способом производится при помощи специального программного обеспечения и в данном руководстве рассматриваться не будет.
2. Перемещение на смарт-карту сертификата, созданного на локальном компьютере.

Установка программного обеспечения для работы со смарт-картами

Установка программы ASECard Crypto SDK:

Установка всех компонентов данной программы не требуется. При установке программы следует указать «ручной» выбор компонентов (Custom Setup) и выбрать только компоненты группы «Tools».

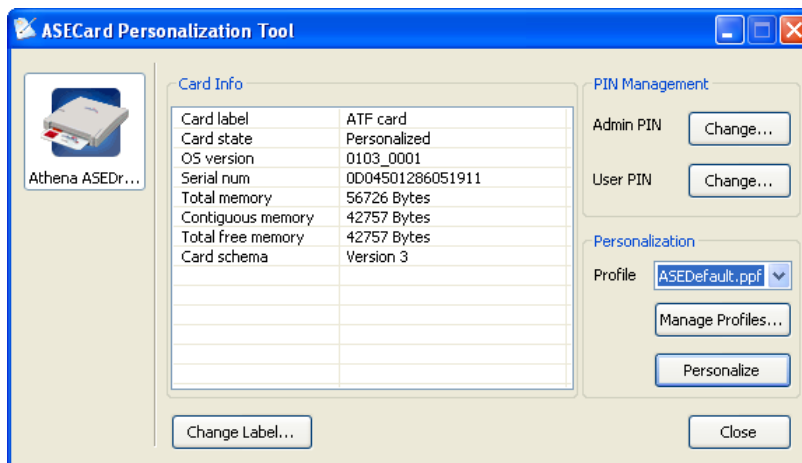
В следующем окне (Smart card reader driver Installation) следует выбрать вид устанавливаемого носителя ЭЦП (только ASEDrive smart card reader family).

В следующем окне (ASECard Crypto Toolkit Installation) следует поставить «галочку» напротив «ASECard Crypto Toolkit».

При установке ASECard Crypto Toolkit также следует самостоятельно выбрать перечень устанавливаемых компонентов (Custom Setup). Следует выбрать только компоненты группы «Tools» и «Crypto API Support».

Персонализация смарт-карты

Новую смарт-карту необходимо персонализировать, то есть привязать к конкретному пользователю. Это осуществляется при помощи программы «ASECard Personalization Tool».



В первую очередь необходимо настроить профиль персонализации. Для этого следует нажать кнопку «Manage Profiles» и в появившемся окне нажать кнопку «New». В профиле определяются параметры паролей администратора и пользователя карточки, такие как: способ задания пароля (вручную или случайный выбор), время действия, ограничения длин паролей, количество попыток ввода и т.д., а также метка смарт-карты.

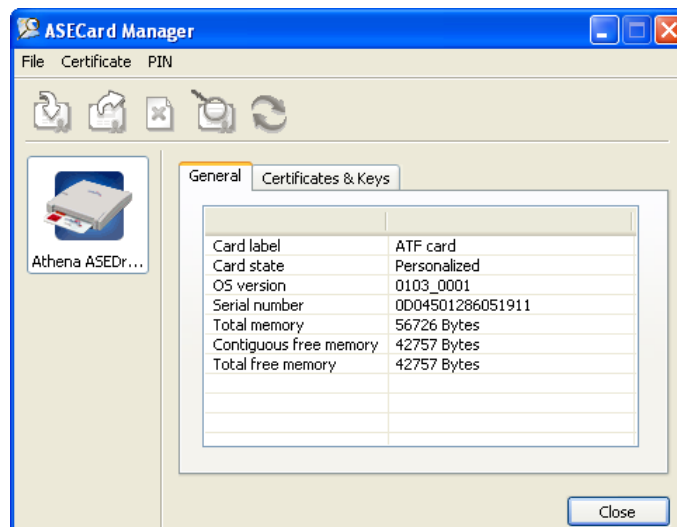
Для персонализации смарт-карты в поле «Profile» следует выбрать профиль персонализации и нажать кнопку «Personalize», при этом программа запросит или сообщит пароли администратора и пользователя смарт-карты (согласно настройкам профиля).

После завершения процедуры персонализации следует поместить на смарт-карту сертификат пользователя.

Размещение сертификата на смарт-карте

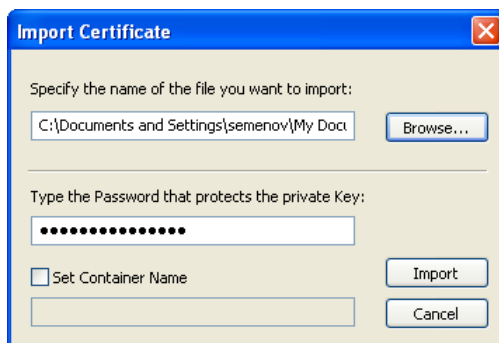
Для записи сертификата на смарт-карту следует запустить приложение «ASECard Manager».

Закладка «General» содержит сводную информацию о смарт-карте.



Запись сертификатов на смарт-карту производится в закладке «Certificates & Keys». Для импорта сертификата с компьютера пользователя следует выделить каталог «CAPI» и в меню «Certificates» выбрать пункт «Import». В появившемся окне следует указать путь к файлу сертификата

(* .pfx) и ввести пароль, которым защищен файл сертификата. Указание признака «Set Container Name» позволит ввести наименование каталога, который будет создан для данного сертификата на смарт-карте (если данный признак не указан, имя каталога будет создано автоматически).



После успешного размещения сертификата на смарт-карте, исходный файл сертификата следует удалить.

2.4.7. Системный аудит

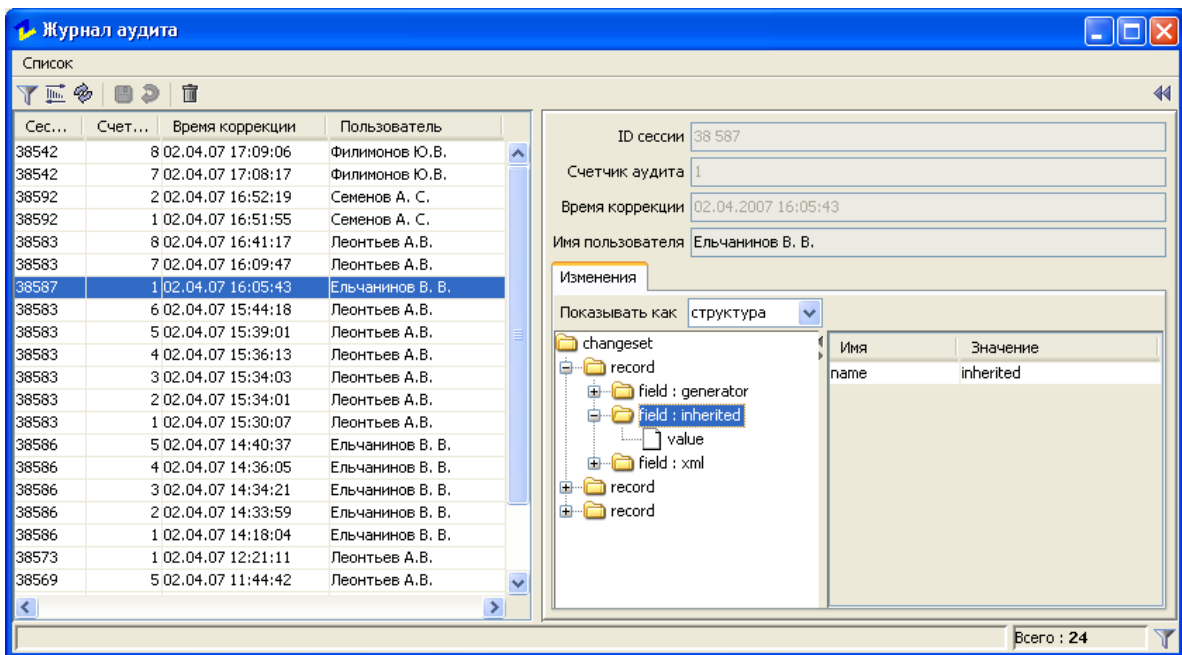
2.4.7.1. Просмотр журнала аудита

Задача **Администрирование – Безопасность – Аудит** предназначена для отслеживания изменений атрибутов бизнес-классов и описания этих изменений в журнале аудита. Аудит осуществляется автоматически при происхождении событий, подлежащих аудиту. Каждое новое событие заносится в журнал в виде отдельной записи.

Свойства записей:

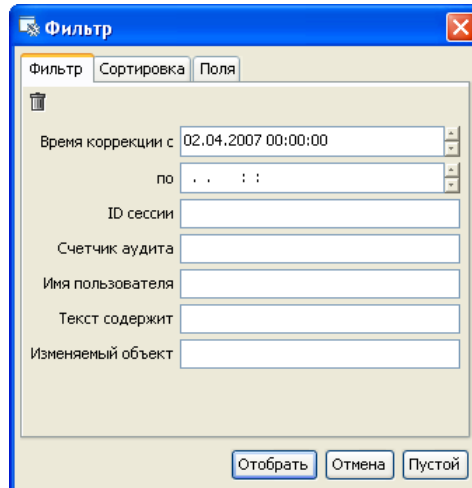
- *ID сессии* – уникальный номер сессии пользователя, внесшего изменения, по которым ведется аудит;
- *Счетчик аудита* – порядковый номер записи в журнале;
- *Время коррекции* – дата и время внесения изменения;
- *Имя пользователя* – имя пользователя, внесшего указанное изменение в настройки системы.

В закладке **«Изменения»** содержится описание произошедшего события. Просмотр описания возможен как в структурированном виде, так и в виде XML-кода. Описание включает в себя название измененного атрибута и результат внесенного изменения.



При помощи фильтра (🔍) можно отобрать события, отвечающие указанному признаку. Фильтрацию событий можно производить как по их атрибутам, перечисленным выше, так и по содержимому. Полнотекстовый поиск записей по содержимому производится в поле «Текст содержит» фильтра событий.

Например, для осуществления поиска событий, связанных с индивидуальным сертификатом пользователя «44fe88134c3a30d0b02ef19fe1df267a828f7b1c», следует указать в форме фильтра событий интересующий временной интервал, ввести данное значение сертификата в поле «Текст содержит» и нажать кнопку «Отобразить».



Полнотекстовый поиск записей возможен также по точному наименованию объекта, с которым связано изменение. Для этого предназначено поле «Изменяемый объект». В данном поле условие поиска следует указывать в формате «Объект:Идентификатор», например, «Docflow.Documents.Document:1234» для поиска событий, связанных с определенным документом, «Workflow.Works.Task:1235» для поиска событий, связанных с определенной задачей, или «Contacts.Employee:4321» для поиска событий, связанных с определенным сотрудником. Например, применительно к документообороту, информацию об идентификаторах документов, задач и сотрудников можно получить из отчета «Контрольная проверка ЭЦП», доступного для пользователей роли «Офицер безопасности».

2.4.7.2. Настройка аудита

Настройка аудита выполняется в задаче **Администрирование – Безопасность – Настройка аудита**. Здесь определяется перечень атрибутов бизнес-классов системы, изменение которых необходимо фиксировать в журнале аудита.

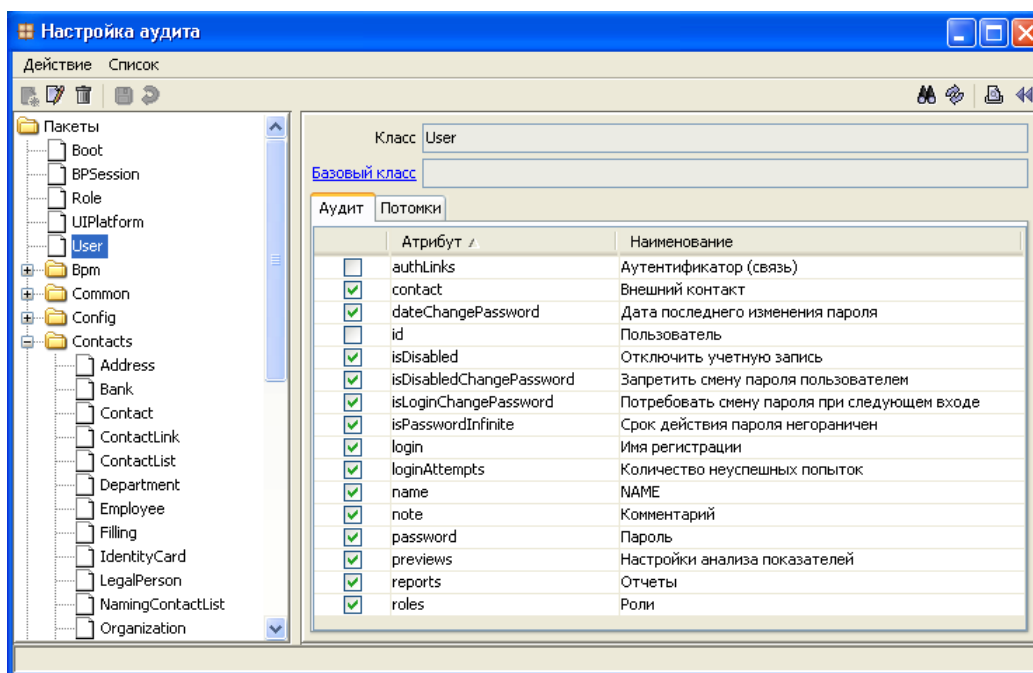
Поле **«Класс»** содержит название бизнес-класса.

Поле **«Базовый класс»** содержит название родительского бизнес-класса, если таковой есть.

В закладке **«Аудит»** содержится перечень атрибутов бизнес-класса, по которым может производиться аудит. Для выбора полей необходимо отметить их «галочками».

- **Атрибут** – внутрисистемное название атрибута;
- **Наименование** – название атрибута, отображаемое в экранных формах.

В закладке **«Потомки»** содержатся названия дочерних бизнес-классов, если таковые имеются.



Рекомендуемые общие настройки аудита системы:

- Фиксация действий, связанных с добавлением, удалением и корректировкой ключей сертификатов пользователей, а также установки / снятия признаков их активности;
- Фиксация действий, связанных с добавлением, удалением и корректировкой учетных записей пользователей системы (включая изменение перечня разрешенных грифов доступа, роли пользователя и ссылки на контакт);
- Фиксация фактов изменения паролей пользователей;
- Фиксация входа (регистрации) и выхода пользователя в систему;
- Фиксация действий, связанных с добавлением, удалением и корректировкой заместителей пользователей, а также установки / снятия признаков их активности;
- Фиксация фактов изменения настроек аудита.

Для различных прикладных систем, основанных на базе платформы jDrobe, могут быть указаны специфические настройки. Например, для системы электронного документооборота рекомендуются следующие дополнительные настройки:

- фиксация действий, связанных с добавлением, удалением и корректировкой прав доступа пользователей к папкам документов;
- фиксация фактов установки ЭЦП на документы и задачи;

- фиксация фактов изменения основных реквизитов документов (названия, краткого содержания, файлов вложений).

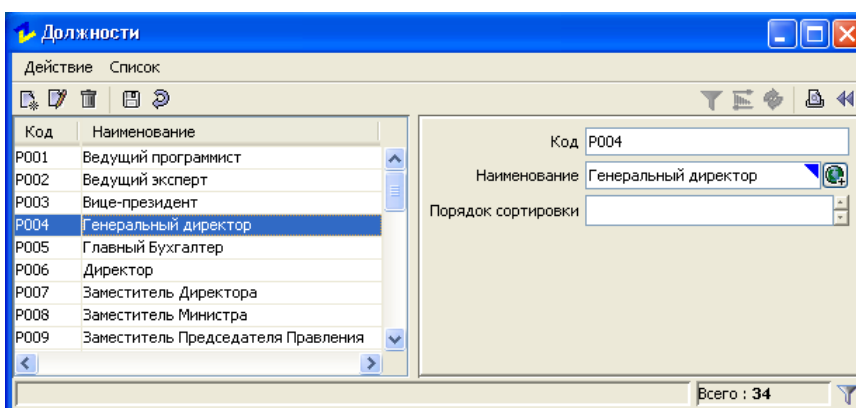
2.5. НАСТРОЙКА СПРАВОЧНИКОВ

2.5.1. Справочники контактов организации

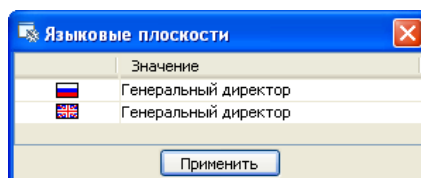
2.5.1.1. Должности

Справочник **«Справочники - Контакты организации – Должности»** обеспечивает возможность ведения перечня должностей (генеральный директор, представитель, экономист, секретарь и т.д.). Данный справочник используется при вводе информации в справочник **«Контакты»**.

Для ввода информации о новой должности следует нажать кнопку «Создать новую запись» (📄) на панели инструментов закладки и в открывшемся окне детализации заполнить поля «Наименование» и «Код».



Поле «Наименование» является мультязычным и может содержать название данной должности на русском, английском и казахском языках. Для вызова окна просмотра и корректировки информации о языковых плоскостях наименования должности следует нажать кнопку «🌐».



Так как при вводе новой должности в поле «Наименование» предыдущей формы указываемое наименование помещается одновременно во все языковые поля, их значения необходимо скорректировать в соответствии с языками, которым они сопоставлены.

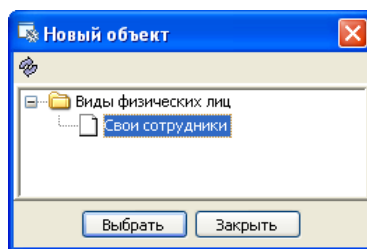
Поле «Код» необязательно для заполнения, но в него рекомендуется ввести какое-либо значение, например, продолжить нумерацию по образцу уже имеющихся в справочнике должностей или использовать в качестве кода сокращенное наименование или аббревиатуру. Код должности может использоваться системой, например, при генерации регистрационных номеров документов.

Для перемещения наиболее часто используемых записей справочника в начало списка можно использовать порядковые индексы, вводимые в поле **«Порядок сортировки»**. В этом случае, при сортировке содержимого справочника по данному полю, проиндексированные записи будут размещены в начале списка в указанном порядке.

2.5.1.2. Физические лица

Справочник **«Контакты – Виды физических лиц»** обеспечивает ведение информации о контактах организации с физическими лицами.

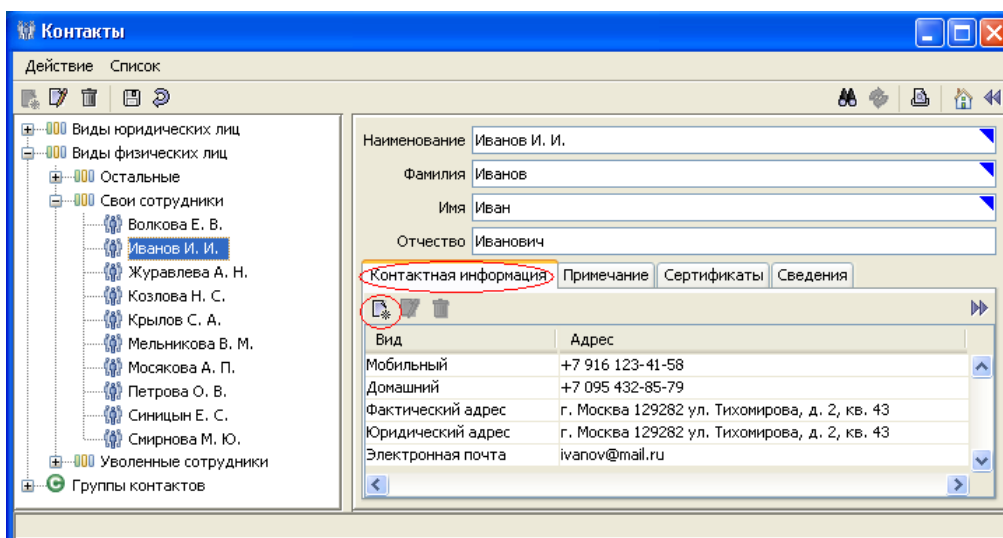
Для создания нового физического лица следует выбрать в справочнике вид физического лица, нажать на панели инструментов кнопку «Создать новую вершину» (L*) и в появившемся окне повторно выбрать вид физического лица.



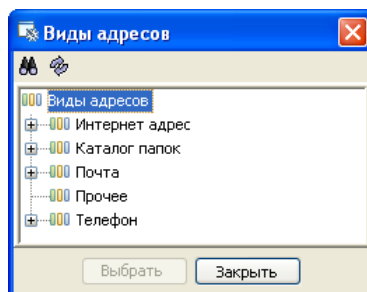
Для любого физического лица следует заполнить следующие поля:

- **Наименование** – фамилия и инициалы физического лица. Эта информация отображается в списке физических лиц. Если значение данного поля не введено вручную, оно автоматически создается при заполнении полей «**Фамилия**», «**Имя**» и «**Отчество**».
- **Фамилия**
- **Имя**
- **Отчество**

Почтовые и электронные адреса, номера контактных телефонов физического лица следует вводить в закладке «**Контактная информация**». Вводимые адреса электронной почты могут использоваться системой в дальнейшем для отправки корреспонденции данному физическому лицу.



Для ввода новой записи следует нажать кнопку «Создать новую запись» (L*) на панели инструментов закладки и выбрать из появившегося перечня нужный вид адреса.



После выбора вида адреса и нажатия на кнопку «Выбрать» откроется окно детализации, в котором следует ввести значение адреса.

В закладке «**Примечание**» содержится произвольный текстовый комментарий.

В закладке «**Сертификаты**» хранится информация об электронно-цифровых подписях (ЭЦП) физического лица:

-
- *Активен* – признак активности электронного сертификата. Активной может быть только одна электронная подпись. Удалить активную подпись нельзя, перед удалением ее надо сделать неактивной.
 - *Идентификационный ключ* – уникальный номер идентификационного ключа. Один и тот же ключ не может быть присвоен нескольким физическим лицам.

В закладке *«Сведения»* содержится следующая информация о физическом лице:

- *День рождения* – дата рождения физического лица;
- *Удостоверяющий документ* – номер и прочие сведения о паспорте или другом документе, удостоверяющем личность физического лица;
- *ИНН* – регистрационный номер налогоплательщика;
- *Пол*
- *Местоположение* – территория, на которой находится данное физическое лицо, выбирается из справочника *«Территории»*;
- *Признак «Резидент»* указывает, является ли данное физическое лицо резидентом.

2.5.1.3. Виды физических лиц

Справочник *«Справочники - Контакты организации – Виды Физических лиц»* обеспечивает возможность ведения перечня видов физических лиц (сотрудник, нотариус, ПБОЮЛ и другие). Используется при вводе информации в справочник [физических лиц](#).

2.5.1.4. Виды адресов

Справочник *«Справочники - Контакты организации – Виды адресов»* обеспечивает возможность ведения перечня видов почтовых, электронных и иных адресов (фактический и юридический адреса, адрес электронной почты и т.д.), перечня видов телефонных номеров (домашний, рабочий и т.д.) сотрудников и контрагентов организации.

Кроме перечисленного выше, в данном справочнике определяется структура папок документов организации (архивные папки, личные папки сотрудников, общие папки и т.д.).

Доступ к общим папкам организации и личным папкам сотрудников осуществляется в задаче *«Документы – Папки документов»*.

Данный справочник используется при вводе информации в справочники [«Юридические лица»](#) и [«Физические лица»](#).

2.5.1.5. Виды юридических лиц

Справочник *«Справочники - Контакты организации – Виды юридических лиц»* обеспечивает возможность ведения перечня видов юридических лиц (рекламная компания, образовательная организация, кредитное учреждение и другие). Используется при вводе информации в справочник [юридических лиц](#).

2.5.1.6. Территории

Справочник *«Справочники - Контакты организации – Территории»* обеспечивает возможность ведения перечня территорий (государства, города и т.д.). Используется при вводе информации в справочник контактов организации.

2.5.1.7. **Формы собственности**

Справочник *«Справочники - Контакты организации – Формы собственности»* обеспечивает возможность ведения перечня форм собственности организаций (государственная, частная и другие). Используется при вводе информации в справочник [юридических лиц](#).

2.5.2. **Справочники документационного обеспечения**

2.5.2.1. **Типы связей**

Справочник *«Справочники - Документационное обеспечение – Типы связей»* обеспечивает возможность поддержки информации о связях между различными документами, введенными в систему. Для каждого типа указывается наименование прямой (от данного документа к порожденным) и обратной (от данного документа к исходным) связи между документами. Используется для ввода информации о связанных документах в карточке документа, в поручениях и т.д.

2.5.2.2. **Шаблоны объектов**

Справочник *«Справочники – Служебные справочники – Шаблоны документов»* предназначен для ведения шаблонов отправки сообщений, имеющих вложения (Отправка документа, Резолюция по обращению, Напоминание по обращению, Карточка обращения, Лист рассылки, Сопроводительное письмо).

2.5.2.3. **Шаблоны документов**

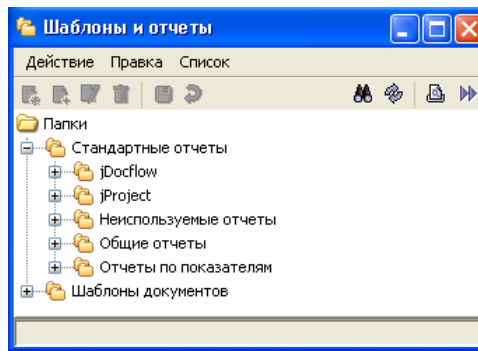
Справочник *«Справочники - Документационное обеспечение – Шаблоны документов»* предназначен для хранения и редактирования различных шаблонов документов и отчетов системы. Шаблоны документов и отчеты могут быть представлены текстовыми файлами (*.txt), документами в формате HTML и документами Microsoft Word (*.doc).

В системе предусмотрена возможность гибкой настройки отчетов, в том числе, базирующихся на основе специальным образом размеченных документов MS Word. Настроенные отчеты любого типа могут использоваться пользователями как для собственно вывода отчета на экран, так и в качестве шаблонов документов.

Отчеты могут формироваться как автоматически, в соответствии с задаваемым расписанием, так и вручную, при помощи кнопки «Отчет», которая предусмотрена в папках документов, задач, в перечне учетных записей пользователей и т.п. Так, при нажатии на эту кнопку в папке документов, пользователю будет предложен перечень, содержащий отчеты: «Карточка документа», «Лист согласования», «Отчет по текущему списку», «Регистрация входящей корреспонденции» и т.д. Перед началом выполнения некоторые отчеты могут запрашивать у пользователя необходимые параметры, например, временной период, охватываемый отчетом.

В системе изначально настроено большое количество шаблонов документов и отчетов, многие из которых можно скорректировать. Это различные отчеты по документам (карточка документа, лист согласования, отчет по списку документов, ведомости регистрации документов и т.д.), отчеты по учетным записям пользователей, отчеты по показателям и различные шаблоны документов (приказы, договоры и др.).

Для удобства использования шаблоны и отчеты различного назначения сгруппированы в соответствующих папках.



В справочнике «Шаблоны и отчеты» системы отчет представлен двумя составляющими частями: собственно шаблоном и отчетом.

- В шаблоне определяется состав и структура выводимой информации, настраиваются необходимые для этого запросы к системе и прочие параметры. К некоторым типам шаблонов можно прикрепить дополнительный файл, определяющий отображение отчета по этому шаблону.
- В отчете производится настройка отображения будущего отчета по шаблону. Для одного шаблона можно настроить несколько отчетов, например, формирующих файлы различных форматов или с разной ориентацией на листе.

Виды шаблонов

Система поддерживает несколько видов шаблонов, отличающихся функциональными возможностями:


- WordReport template – для формирования отчетов данным видом шаблона используется специальным образом размеченный документ MS Word. В создаваемый отчет производится подстановка необходимых данных согласно указанным в шаблоне настройкам. Инструкции по созданию шаблонов этого типа приведены в данном документе.
- File copy template – при использовании данного шаблона система создает копии файла, прикрепленного к шаблону. Основным предназначением данного вида является хранение различных шаблонов документов.
- StyleReport template – отчеты, созданные и выполняемые при помощи генератора отчетов StyleReport. Создание и настройка пользователями системы отчетов данного типа не предусмотрены.
- TextReport template – отчеты, выполняющиеся по размеченному определенным образом текстовому шаблону.

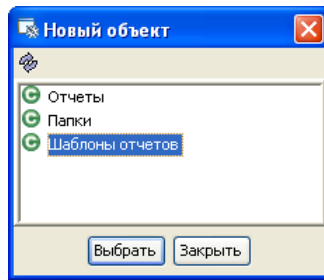
В данном руководстве рассматриваются процедуры создания и настройки шаблонов вида File copy template.

File Copy Template

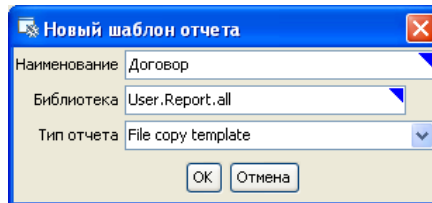
Настройка отчетов данного типа заключается в прикреплении к шаблону файла любого формата, готового к отправке пользователю. При выполнении данного отчета пользователь получает копию изначально присоединенного к шаблону файла, изменения в файл не вносятся. Данные отчеты предназначены, главным образом, для использования в качестве шаблонов документов.

В общем случае последовательность подготовки отчета такова:

- Создание шаблона отчета.
 - Создание отчета по шаблону.
 - Прикрепление документа к шаблону.
1. В записи типа «Шаблон» содержатся основные настройки, по которым формируется отчет. Для создания нового шаблона следует выбрать в дереве нужную папку, нажать кнопку «» на панели инструментов и выбрать в появившемся окне пункт «Шаблоны отчетов».

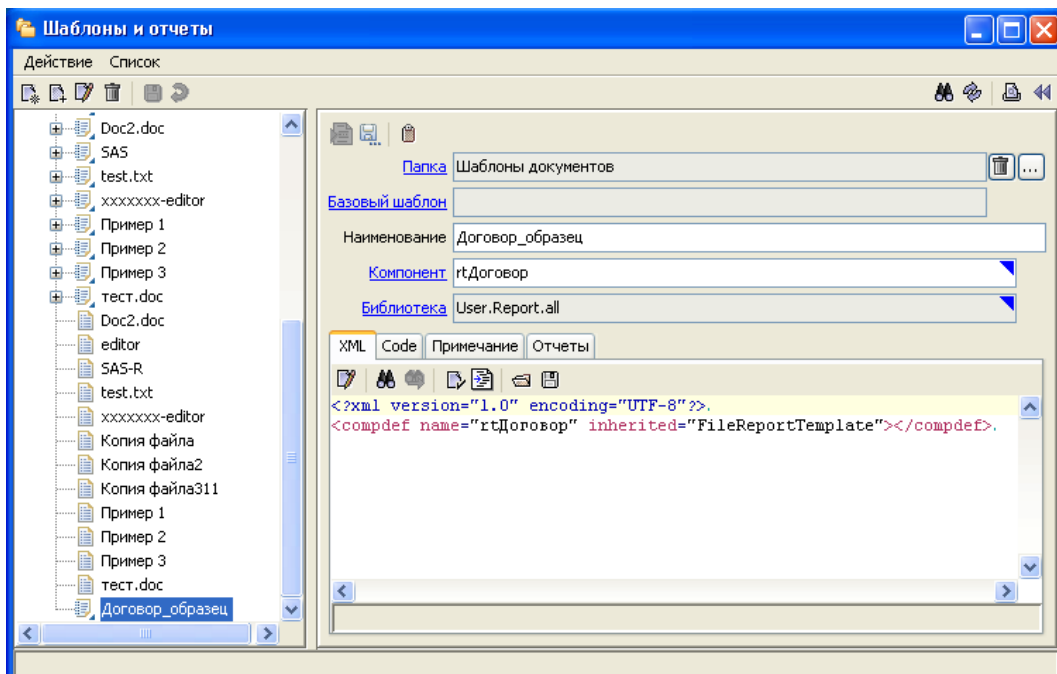


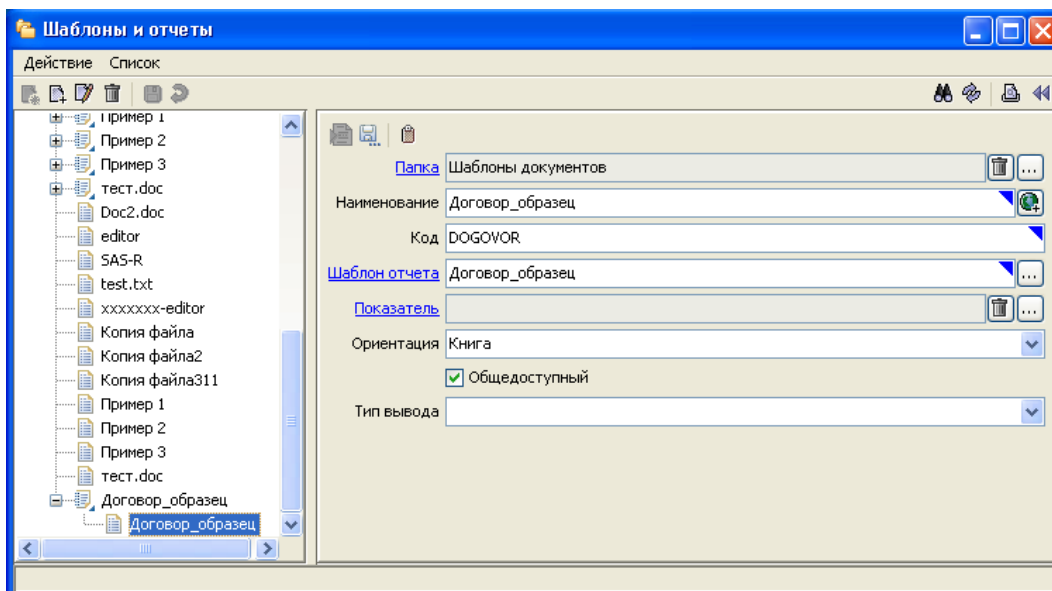
После этого на экране появится окно, в котором надо будет ввести наименование шаблона и в поле «Тип отчета» выбрать значение «File copy template».



В открывшейся форме шаблона необходимо следует заполнить поле «Наименование». Также в форме шаблона имеется следующая информация:

- Папка – папка, в которой находится шаблон. При необходимости, шаблон можно переместить в другую папку.
- Базовый шаблон – указывается автоматически, если данный шаблон создан внутри другого шаблона;
- Компонент – внутрисистемное наименование шаблона;
- XML – в данной закладке отчет отображается в виде XML и его можно редактировать.
- Примечание – произвольное текстовое примечание.
- Отчеты – перечень отчетов, настроенных по данному шаблону.

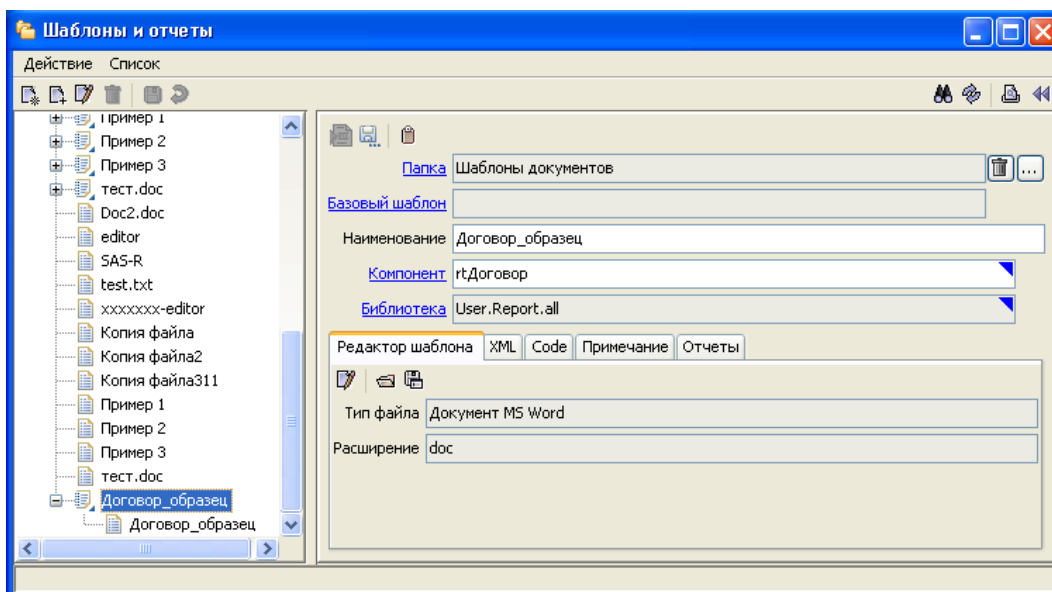




В поле «Шаблон отчета» указан шаблон, по которому выполняется данный отчет.

- Теперь следует присоединить к шаблону документ. Для присоединения документа следует нажать кнопку «Загрузить файл» (📁), находящуюся в закладке «Редактор шаблона» экранной формы шаблона, и выбрать нужный документ в файловой системе.

Открыть присоединенный файл для редактирования можно при помощи кнопки «Изменить файл» (📄).



- Проверить работоспособность созданного шаблона можно при помощи кнопки «Подготовить отчет и сохранить в файл» (📄). Если все настройки верны, на диске должен сохраниться файл, содержимое которого является копией исходного файла.

2.5.2.4. Роли участников

Справочник **«Справочники - Документационное обеспечение – Роли участников»** обеспечивает ведение информации о ролях участников документооборота. Используется при создании документа, при вводе информации об отправителе и прочих участниках жизненного цикла документа.

2.5.2.5. Сроки хранения документов

Справочник *«Справочники - Документационное обеспечение – Сроки хранения документов»* обеспечивает ведение информации о сроках хранения архивных документов. Информация из данного справочника может быть использована при ведении справочника «Номенклатура дел».

2.5.2.6. Места хранения

Справочник *«Справочники - Документационное обеспечение – Места хранения»* обеспечивает ведение информации о местах хранения архивных документов. Используется при выполнении операции помещения документа в архив. Информация из данного справочника может быть использована при ведении справочника «Номенклатура дел».

2.5.2.7. Виды доставки

Справочник *«Справочники - Документационное обеспечение – Виды доставки»* обеспечивает ведение информации о видах доставки документов. Используется при заполнении карточки документа и при выполнении операции отправки документа.

Каждый из видов доставки должен быть связан с одним или несколькими видами адресов. Это необходимо для фильтрации адресов, выбираемых из справочника контактов при выполнении операции Отправки документа.

2.5.2.8. Тематики

Справочник *«Справочники - Документационное обеспечение – Тематики»* обеспечивает ведение информации о видах тематик, по которым можно проклассифицировать вводимые документы. Используется при заполнении карточки документа, для отбора и поиска документов. Данный параметр – столбец – можно включить для отображения информации в электронной форме «Список документов».

2.5.3. Служебные справочники

2.5.3.1. Тексты причин

Справочник «Тексты причин» обеспечивает возможность ведения стандартизированных текстов причин неисполнения задач. Информация из данного справочника используется при указании причин возврата задачи автором, отказа от исполнения задачи, приостановки выполнения задачи и отмене задачи.

2.5.3.2. Счетчики

Справочник *«Справочники - Служебные справочники – Счетчики»* содержит информацию о введенных в систему счетчиках документов и задач и текущем состоянии этих счетчиков.

Счетчик представляет собой переменную с произвольным именем, в которой хранится число, обозначающее количество созданных в системе документов или задач.

Для разных типов и видов документов и задач могут быть созданы отдельные счетчики, например, счетчик входящих и счетчик исходящих документов. При регистрации в системе нового документа значение соответствующего ему счетчика увеличится на единицу.

2.5.4. Прочие справочники

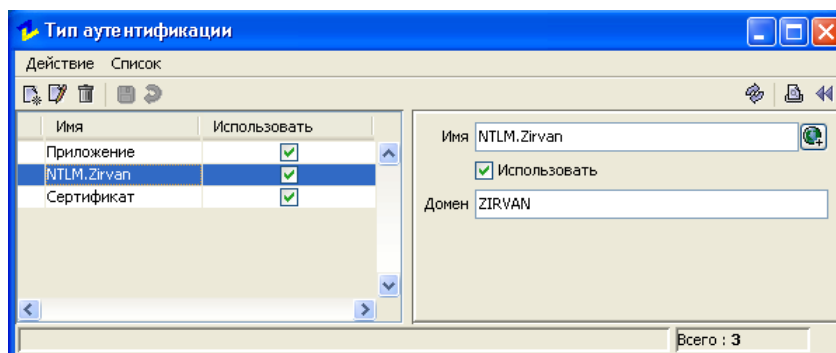
2.5.4.1. Типы аутентификации

Справочник *Администрирование – Безопасность – Типы аутентификации* предназначен для настройки типов аутентификации пользователей в системе.

В системе предусмотрены следующие типы аутентификации:

- *Приложение* – для входа в систему используется пароль пользователя, хранящийся в информации об учетной записи. Использование данного типа аутентификации доступно пользователям всегда, независимо от настроек учетной записи. Изменение параметров данного типа аутентификации невозможно.
- *Сертификат* – при этой схеме в информации о контакте пользователя должно храниться значение поля «Отпечаток» (Thumbprint) электронного сертификата пользователя (см. [Приложение 3](#)), а сам сертификат должен быть установлен на компьютере пользователя или на подключенном к нему специализированном внешнем носителе (см. [Приложение 4](#)). Изменение параметров данного типа аутентификации невозможно.
- *NTLM* – при данном типе аутентификации имя регистрации (логин) пользователя должен совпадать с именем пользователя в домене. Если доменов несколько, для каждого из них следует создать отдельный экземпляр NTLM-аутентификации, указав условное название и имя домена.

Если вход в систему осуществляется под тем же логином, под которым произведено подключение компьютера к домену, пароль вводить не нужно. В ином случае будет необходимо ввести пароль. В WEB-приложении пароль требуется вводить всегда.



3. СОПРОВОЖДЕНИЕ СИСТЕМЫ

3.1. РЕГУЛЯРНЫЕ ОПЕРАЦИИ

3.1.1. Администрирование пользователей

В ходе эксплуатации системы одним из видов текущих работ является поддержание в актуальном виде информации об организационно-штатной структуре организации (ОШС), а также ведение учетных записей пользователей (см. п. 2.1 раздела Общие настройки).

3.1.2. Настройка календаря

Текущими работами по сопровождению данного раздела информации является внесение информации об «отклонениях» от стандартного производственного календаря (см. п. 2.3 раздела Общие настройки), заведенного при подготовке системы к работе. Например, о переносах выходных дней согласно Постановлениям Правительства Российской Федерации, об изменении режима работы предприятия и т.п.

3.1.3. Настройка номенклатуры дел

В ходе эксплуатации системы в данный раздел вносятся все изменения, принимаемые в отношении номенклатуры дел организации (см. п. 2.2.6 раздела Общие настройки).

3.1.4. Обслуживание механизма фоновой обработки документов

В процессе эксплуатации Системы для обслуживания ее функционирования в фоновом режиме необходимо:

1. Следить за наличием на сервере (компьютере) достаточного свободного дискового пространства для записи логов нового сервиса BPSyncService для обслуживания фонового режима.

Внимание! *Настоятельно рекомендуется: настроить автоматическое еженедельное архивирование логов для регулярного освобождения дискового пространства для новых логов.*

2. Следить за работоспособностью сервиса BPSyncService для обслуживания фонового режима.

Для этого в системе имеются следующие средства:

- 2.1. Автоматическое задание *«Контроль процесса синхронизации бизнес-процессов»* рассылает администраторам (в соответствии с настройкой – см. раздел 2.3.4.1 Настройка фонового режима., п.8.2) по электронной почте сообщения, в случае если в очереди обработки фонового режима имеются задания, не обработанные в течение 30 минут (количество минут – настройка, см. раздел 2.3.4.1 Настройка фонового режима., п.8.2).

Сообщение имеет следующий текст:

ВНИМАНИЕ!
ЗАФИКСИРОВАНЫ ЗАДЕРЖКИ В ДОСТАВКЕ ДОКУМЕНТОВ!

По состоянию на *<текущая дата/время>* количество необработанных записей в очереди заданий составляет *<количество>*.
Задание, поступившее *<дата/время создания самого раннего необработанного поручения>*, ожидает обработки *<время его ожидания обработки в минутах (как разница между текущим временем и временем создания)>*.

АДМИНИСТРАТОРУ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНИТЬ ПРОВЕРКИ:

- Работает ли сам сервис jScheduler.

- Корректно ли заданы в файле properties сервиса jScheduler название Сервера БД, наименование БД и количество процессорных ядер.
- Находится ли в очереди исполняемых заданий автоматическое задание «Синхронизация бизнес-процессов».
- Корректно ли заданы параметры автоматического задания.

Получив данное сообщение, администратор должен проверить и, при необходимости, восстановить работоспособность нужных элементов. Проверить нужно следующее:

- Работает ли сам сервис. Если нет – запустить его.
- Корректно ли заданы в файле properties сервиса название Сервера БД, наименование БД и количество процессорных ядер (см. раздел см. раздел 2.3.4.1 Настройка фонового режима., п.3). Если неправильно, внести правки и перезапустить сервис.
- Находится ли в очереди исполняемых заданий автоматическое задание «Синхронизация бизнес-процессов» (пункт меню **«Администрирование - Службы - Планирование и исполнение заданий - Очередь исполняемых заданий»**). Если нет – поставить его в очередь.
- Корректно ли заданы параметры автоматического задания (см. раздел 2.3.4.1 Настройка фонового режима. п. 7.2). Если неправильно, удалить задание из очереди, внести правки и снова поставить его в очередь.

Если после перезапуска сервиса он не начинает обрабатывать задание (это можно определить по значению поля «Время активации» в пункте меню «Очередь исполняемых заданий»), то необходимо удалить задание и заново поставить его в очередь.


2.2. Отчет, который администратор может сформировать из пункта меню **Администрирование - Службы - Информация - Контроль синхронизации бизнес-процессов** (в Desktop клиенте Системы).

Отчет содержит информацию о количестве не обработанных на момент его формирования заданий. А также список «ошибочных» заданий по документам – это задания, которые уже не будучи выполнены по различным причинам.

Отчет следует формировать в случае жалоб со стороны пользователей на проблемы с конкретными документами. Если такой документ находится в списке отчета, это значит, что по нему выполнено указанное задание. В таком случае следует, по возможности, разобраться с тем, что случилось с документом и/или попытаться отправить его по маршруту штатной командой «Обработать документ» в папке документов.

2.3. Дополнительную информацию по проблемным документам администратор может посмотреть в задаче **Администрирование - Службы - Оповещения – Информационные сообщения** (в Desktop клиенте Системы).

В задаче выводятся сообщения об ошибках, произошедших при выдаче поручений по документам.

Аналогичные сообщения выводятся пользователю в форму, которая вызывается в правой верхней части экрана иконкой  (3) (см. раздел 6.1 руководства пользователя).

Внимание! Администратор может увидеть данные сообщения только до того момента, пока пользователь не зашел в свою форму просмотра (указанную выше). Когда пользователь вошел в свою форму, сообщения выгружаются из базы данных в память сессии пользователя. При закрытии сессии сообщения стираются и из памяти. Информация об ошибках остается в логах сервиса BPSyncService.

3.2. ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ

3.2.1. Общий порядок установки обновлений

Комплект обновлений в общем случае состоит из:

- *Системных обновлений (обновление БД)* - архивного файла **UP.rar**
- *Обновления сервера приложений* – архивного файла **jAllWeb.rar**
- *Обновления клиентской части desktop-приложения* – архивного файла **jAllDesktop.rar**

Во время обновления исключается любая работа в Системе. Работать должен только администратор Системы, производящий обновление.

Обновление Системы выполняется в следующем порядке:

1. Установка обновления клиентской части desktop-приложения:

- Переместить содержимое каталога **jAllDesktop**, из которого производится автообновление клиентской части у пользователей Системы в выделенный каталог для хранения архивных копий (например, **c:\Backup\jAllDesktop.old**).
- Разархивировать с помощью стандартных средств MS Windows файл **jAllDesktop.rar** из дистрибутива обновления в каталог **jAllDesktop**.

2. Установка системных обновлений:

- Перед установкой системных обновлений необходимо снять резервную копию (backup) с базы данных, которую требуется обновить (далее БД). Следует учитывать, что при большом размере БД время на снятие резервной копии может быть довольно значительным. Также перед снятием резервной копии рекомендуется проверить наличие свободного места для ее записи.
- Разархивировать с помощью стандартных средств MS Windows файл **UP.rar** в индивидуальные каталоги.
- Запустить **jAll_update_list.exe**
- Выбрать обновляемую БД из списка
- Ввести логин пользователя **zigran** и его пароль
- Выполнить последовательно установку каждого обновления **updatepack.lst** в папке обновления (UP) в порядке возрастания их номеров.

3. Установка обновления сервера приложений:

Установка обновления должна выполняться на компьютере - сервере приложений.

- Остановить сервис Apache Tomcat.
- Переместить каталог **C:\Java\Tomcat\webapps\DocflowWeb** в выделенный каталог для хранения архивных копий приложения (например, **c:\Backup\DocflowWeb.old**).
- Разархивировать с помощью стандартных средств MS Windows файл **jAllWeb.rar** из дистрибутива обновления в каталог **C:\Java\Tomcat\webapps**.
- Из сохраненной копии приложения скопировать следующие файлы по указанным путям:
 - **C:\Backup\DocflowWeb.old\WEB-INF\web.xml**
в **C:\Java\Tomcat\webapps\DocflowWeb\WEB-INF\web.xml**
 - **C:\Backup\DocflowWeb.old\WEB-INF\jDrobe.Servlet\properties**
в **C:\Java\Tomcat\webapps\DocflowWeb\WEB-INF\jDrobe.Servlet\properties**

- C:\Backup\DocflowWeb.old\images\main\logo-small.gif
в C:\Java\Tomcat6\webapps\images\main\logo-small.gif

- Выполнить пакетный файл C:\Java\Tomcat6>Delete_Classes.cmd для удаления временных файлов.
- Запустить Apache Tomcat.
- Для проверки правильности установки приложения Системы на WEB сервер, необходимо с любого компьютера, с которого разрешен доступ к данному серверу (по протоколу сетевого обмена http), в браузере Internet Explorer зайти по адресу **http://server:8080/Docflow**, где server – сетевое имя компьютера - сервера приложений. В результате должна стать доступна стартовая страница приложения Системы.

4. Установка обновления сервисных служб:

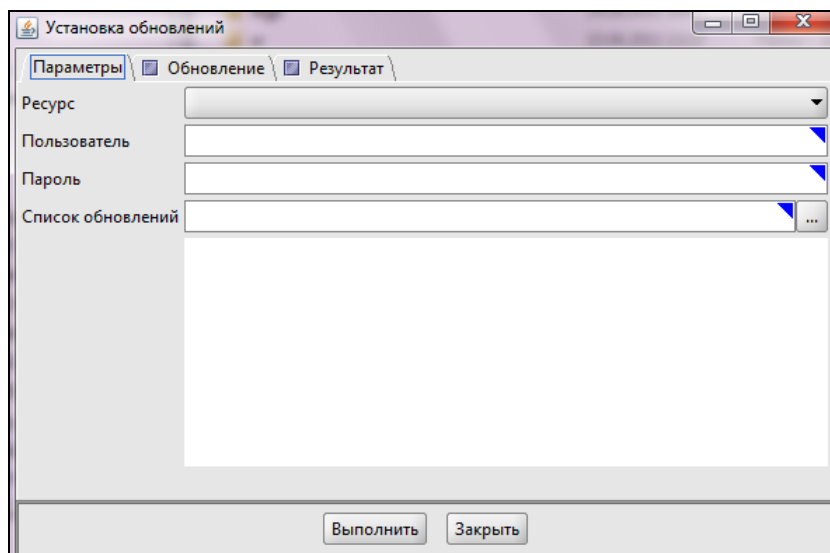
- Остановить сервис jScheduler Server.
- Скопировать в папку сервисов (C:\Program Files (x86)\CSBI-Zirvan\DoXLogicServices) папку lib и файлы с расширением jar из папки обновления desktop-приложения (**jAllDesktop.rar**), с заменой файлов.
- Из папки lib скопировать файл Scheduler.jar в корневой каталог сервисов.
- Запустить сервис jScheduler Server.

В случае возникновения ошибок при приеме обновления или после него необходимо действовать следующим образом:

- Если при установке системных обновлений возникнут ошибки, приложение потребует сохранить лог. Этот лог и файл arr_up_list_err.log, который автоматически формируется в папке logs desktop-приложения, необходимо отправить в службу сопровождения компании разработчика (support@scbi-zirvan.ru).
- Если после установки всех компонент обновления при функционировании Системы возникли критические ошибки, необходимо отправить в службу сопровождения компании разработчика (support@scbi-zirvan.ru) точное описание ошибки и вернуться к предыдущей версии Системы:
 - Если осуществлялся прием системных обновлений, восстановить БД из резервной копии.
 - Если осуществлялось обновление сервера приложений, восстановить приложение из сохраненной архивной копии.
 - Если осуществлялось обновление клиентской части desktop-приложения, восстановить клиентскую часть из сохраненной архивной копии.

3.2.2. Работа с мастером обновлений

При запуске мастера появляется стартовое окно, в котором необходимо заполнить все поля ввода и нажать кнопку «Выполнить».



Ход процесса обновления фиксируется в протоколе. Если в процессе выполнения обновления произошли ошибки, то их перечень также будет отображен в протоколе. Протокол обязательно должен быть сохранен (сохранение протокола необходимо для устранения причин возникших ошибок и отслеживания установленных обновлений).

4. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

4.1. Типовые ошибки, допускаемые при работе с сервисом jScheduler

1. Не найден сервер БД

Пример сообщения в логе:

(для MSSQL)

Database error=0

Internal Exception: java.sql.SQLException: Unknown server host name 'dbsrv'.

(для ORACLE)

Database error=17002

Internal Exception: java.sql.SQLRecoverableException: Ошибка ввода/вывода: The Network Adapter could not establish the connection

Устранение проблемы:

- Убедиться в корректности написания имени сервера БД в файле properties сервиса jScheduler (файл находится в подпапке jScheduler.Server папки сервиса, строка «bo.resource.docflow.connect=»).
- Убедиться (при помощи ping или telnet) в возможности подключения к серверу БД с компьютера, на котором установлен сервис jScheduler. Возможно, для подключения в настройках потребуется к имени сервера добавить имя домена, либо использовать вместо имени сервера его IP адрес.

2. Не найдена БД

Пример сообщения в логе:

(для MSSQL)

Internal Exception: java.sql.SQLException: Не удается открыть базу данных "SED", запрашиваемую именем входа. Не удалось выполнить вход.

Error Code: 4060">

(для ORACLE)

Internal Exception: java.sql.SQLException: Listener refused the connection with the following error:

ORA-12505, TNS:listener does not currently know of SID given in connect descriptor

Error Code: 12505

Устранение проблемы:

- Убедиться в корректности написания имени БД в файле properties сервиса jScheduler (файл находится в подпапке jScheduler.Server папки сервиса, строка «bo.resource.docflow.connect=»);
- Убедиться в существовании БД с таким именем на сервере БД, указанном в файле properties сервиса jScheduler (файл находится в подпапке jScheduler.Server папки сервиса, строка «bo.resource.docflow.connect=»);
- Убедиться в возможности подключения к СУБД на сервере БД по порту, указанному в файле properties сервиса jScheduler (файл находится в подпапке jScheduler.Server папки сервиса, строка «bo.resource.docflow.connect=»).

3. Неверные учетные данные при подключении к СУБД

Пример сообщения в логе:

(для MSSQL)

Database error=18456

Internal Exception: java.sql.SQLException: Ошибка входа пользователя "zirvan".

(для ORACLE)

Database error=1017

Internal Exception: java.sql.SQLException: ORA-01017: invalid username/password; logon denied

Устранение проблемы:

- Убедиться в корректности написания имени пользователя и пароля, которые используются приложением для подключения к СУБД, в файле properties сервиса jScheduler (файл находится в подпапке jScheduler.Server папки сервиса, строки «bo.resource.docflow.login=»);
- Убедиться в существовании в СУБД пользователя с таким именем и паролем.

4. Неверные учетные данные при подключении к БД

Пример сообщения в логе:

(для MSSQL)

BO.provider.topLink.topLink.Session.doLogin:598

[Thread-Scheduler-Starter:zirvan] login FAILED with authType Application from ip 192.24.64.75

[SEVERE] 29-01-2013 12:37:29 Services.ErrorExplorer.newError:42

Неверно заданы имя или пароль.

(для ORACLE)

Uncaught exception in thread Thread-Scheduler-Starter:

<error exception="Неверно заданы имя или пароль.">

Устранение проблемы:

- Убедиться в корректности написания имени пользователя и пароля, которые используются приложением для подключения к СУБД, в файле properties сервиса jScheduler (файл находится в подпапке jScheduler.Server папки сервиса, строки «bo.resource.docflow.login=»);
- Убедиться в существовании в БД пользователя с таким именем и паролем.

5. Блокировка сервисной учетной в БД

Пример сообщения в логе:

Uncaught exception in thread Thread-Scheduler-Starter:

<error exception="Учетная запись заблокирована.">

Устранение проблемы:

- Разблокировать сервисную учетную запись в системе (десктоп клиент, справочник «Администрирование – Безопасность – Пользователи»).

6. Несоответствие друг другу версий сервиса jScheduler и БД

Пример сообщения в логе:

<error exception="Application JDROBE-RT (jDrobe Core Runtime) has unsupported version 3.4.2, client requires 3.4.3! ">

Устранение проблемы:

- Установить необходимые обновления на сервис jScheduler или БД, чтобы привести их версии в соответствие.

7. Некорректные настройки сервисной роли Service

а. Функция недоступна для исполнения

Пример сообщения в логе:

```
<error exception="Функция SCHEDULER.TaskActivate недоступна для исполнения.">
```

Устранение проблемы:

- Разрешить для роли Service использование всех имеющихся в системе бизнес-функций (десктоп клиент, справочник «Администрирование – Безопасность – Роли»).

8. Ошибки при выполнении заданий

а. Не отправляются системные уведомления по электронной почте, ошибка аутентификации на SMTP сервере

Пример сообщения в логе:

```
com.sun.mail.smtp.SMTPSendFailedException: 530 5.7.1 Client was not authenticated
```

Устранение проблемы:

- Скорректировать настройки подключения к SMTP серверу (десктоп клиент, справочник «Администрирование – Службы – Оповещения – Сервера исходящей почты»).

б. Не удается установить связь с SMTP сервером

Пример сообщения в логе:

```
javax.mail.MessagingException: Can't send command to SMTP host;  
nested exception is: java.net.SocketException: Software caused connection abort: socket write error
```

Устранение проблемы:

- Убедиться в корректности имеющихся в системе настроек подключения к SMTP серверу (десктоп клиент, справочник «Администрирование – Службы – Оповещения – Сервера исходящей почты»).
- Убедиться (при помощи ping или telnet) в возможности подключения к SMTP серверу с компьютера, на котором установлен сервис jScheduler. Возможно, для успешного подключения в настройках потребуется к имени сервера добавить имя домена, либо использовать вместо имени сервера его IP адрес.

с. Не отправляются системные уведомления по электронной почте, получатель сообщения не имеет адреса

Пример сообщения в логе:

```
Common.Notify.NotifyMail.notify:13  
NotifyMail.notify: no receiver email for EMAIL.
```

Устранение проблемы:

- Добавить адрес вида «электронная почта» для контакта получателя (десктоп клиент, справочник «Контакты»).

5. ПРИЛОЖЕНИЕ. Бизнес-функции ролей системы

Бизнес-функции роли «Администратор»

Стартовая функция: CPX.TaskListFill (вход в систему с отображением только дерева задач)

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
AdmAudit	Администрирование. Просмотр журнала аудита	Позволяет работать с задачей «Аудит»
AdmAuditConfig	Администрирование. Настройка аудита	Позволяет работать с задачей «Настройка аудита»
AdmAuthType	Администрирование. Типы аутентификации	Позволяет работать со справочником «Типы аутентификации»
AdmBProcess	Администрирование. Процессы	Позволяет работать со справочником выполняемых пользователями системных процессов («Процессы»).
AdmBPSession	Администрирование. Сессии	Позволяет работать с задачей «Сессии»
AdmChangePassword	Пользователь. Изменение пароля	Позволяет пользователю изменять свой пароль
AdmConfig	Администрирование. Конфигурация	Позволяет работать с задачей «Конфигурационные параметры»
AdmGrantAccessType	Администрирование. Назначение прав доступа	Позволяет работать с задачей «Права доступа»
AdmNotify	Оповещения. Службы оповещения	Позволяет работать с задачей «Службы оповещения»
AdmRegistry	Администрирование. Системный реестр	Позволяет работать с задачей «Реестр системы»
AdmRole	Администрирование. Системные роли	Позволяет работать с задачей «Роли»
AdmSchedulerAssignment	Задания. Назначенные задания	Позволяет работать с задачей «Назначенные задания»
AdmSchedulerEventList	Оповещения. Очередь уведомлений	Позволяет работать с задачей «Очередь уведомлений»
AdmSchedulerTask	Задания. Исполняемые задания	Позволяет работать с задачей «Исполняемые задания»
AdmSecureLevel	Администрирование. Грифы доступа	Позволяет работать с задачей «Грифы доступа»
AdmSmtpServers	Оповещения. Настройка серверов исходящей почты	Позволяет работать с задачей «Сервера исходящей почты»
AdmTask	Администрирование. Ярлыки рабочего стола	Позволяет работать с задачей «Рабочий стол»
AdmUserAccount	Администрирование. Записи пользователей	Позволяет работать с задачей «Учетные записи пользователей»
CPX.DocumentFolderList	Клиент. Вход в режим просмотра папок документов	Служебная функция (только для DESKTOP-приложения), при ее выдаче и указании в качестве стартовой функции, осуществляет автоматический запуск задачи «Папки документов» при входе в систему.
CPX.ForkTaskOnFunction	Клиент. Расщепление процесса	Служебная функция
CPX.FormCreate	Клиент. Создание формы	Служебная функция
CPX.FormCreateNewProcess	Клиент. Создание формы в новом процессе	Служебная функция
CPX.ReferenceCreate	Клиент. Открытие справочника	Служебная функция
CPX.SelectorTaskOnFunction	Клиент. Определение формы	Служебная функция
CPX.TaskBlockSelect	Клиент. Выбор обработчика ярлыка	Служебная функция
CPX.TaskListFill	Клиент. Заполнение списка ярлыков	Служебная функция
CPX.WaitOnSelection	Клиент. Ожидание выбора ярлыка	Служебная функция
DevReportsAndTemplates		Позволяет использовать редактор шаблонов и отчетов
DFA.ActivateDocument	Документы. Отправление документа на обработку	Функция отправки документа по маршруту
DFA.AdvanceDocument	Документы. Продвижение документа по маршруту	Перемещает документ по маршруту
DFA.AdvanceTask	Работы. Продвижение по плану работ	Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AgreeDocument		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AlterDocument	Документы. Изменение документа на маршруте	Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.ApprovalDocument	Документы. Согласование документа	Позволяет выполнять согласование документа
DFA.ArchiveDocument	Документы. Архивация документа	Позволяет выполнять архивацию документа
DFA.ConvertDocument	Документы. Конвертация документа	Позволяет конвертировать тип документа
DFA.CreateDocument	Документы. Создание документа	Позволяет создавать документы
DFA.DeleteDocument	Документы. Удаление документа	Позволяет удалять документы
DFA.EditDocument	Документы. Редактирование документа	Позволяет редактировать документы
DFA.ExecutionDocument	Документы. Исполнение документа	Позволяет выполнять операцию исполнения
DFA.Finish	Документы. Завершение обработки документа	Завершает обработку документа и переводит его в статус «Завершен»
DFA.ForceTaskExecute	Документы. Форсированное исполнение задач	Позволяет выполнять задачи по документу из папки документов

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
DFA.RegistrationDocument	Документы. Регистрация документа	Позволяет выполнять регистрацию документа
DFA.ReturnDocument	Документы. Возврат документа автору	Позволяет возвращать документ автору на доработку
DFA.ReviewDocument	Документы. Рассмотрение документа	Позволяет выполнять рассмотрение документа
DFA.SelectRouteByDocSchema		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SelectRouteByDocument		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SelectRouteBySelector		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SendDocument	Документы. Отправление документа корреспондентам	Позволяет выполнять задачу «Отправка»
DFA.SignatureDocument	Документы. Утверждение документа	Позволяет выполнять утверждение документа
DFA.Start		Служебная функция, необходима для обработки документа
RefAddresseeRole	Документы. Роли участников	Позволяет использовать справочник «Роли участников»
RefAddressExt	Контакты. Виды адресов	Позволяет использовать справочник «Виды адресов»
RefCodeRule	Документы. Правила кодирования	Позволяет использовать справочник «Правила кодирования»
RefContact	Контакты. Контакты	Позволяет использовать справочник контактов
RefCounter	Документы. Счетчики	Позволяет использовать справочник «Счетчики»
RefDeliveryKind	Документы. Виды доставки документов	Позволяет использовать справочник «Виды доставки»
RefDocumentBrowser	Документы. Папки документов	Позволяет работать с задачей «Папки документов»
RefDocumentExt	Документы. Виды документов	Позволяет использовать справочник «Виды документов»
RefDocumentLocation	Документы. Журнал передачи	Позволяет использовать задачу «Журнал передачи»
RefDocumentSchema	Документы. Схемы обработки документов	Позволяет настраивать справочник «Схемы обработки документов»
RefDocumentStates	Документы. Состояния документов	Позволяет настраивать справочник «Состояния документов»
RefDocumentTemplate	Документы. Шаблоны документов	Позволяет настраивать справочник «Шаблоны документов»
RefDocumentTypes	Документы. Типы документов	Позволяет настраивать справочник «Типы документов»
RefLegalPersonExt	Контакты. Виды организаций	Позволяет использовать справочник «Виды юридических лиц»
RefLinkType	Документы. Типы связей между документами	Позволяет использовать справочник «Типы связей»
RefNomenclature	Документы. Номенклатура дел	Позволяет использовать справочник «Номенклатура дел»
RefOwnership	Контакты. Форма собственности	Позволяет использовать справочник «Формы собственности»
RefPersonallInfo	Пользователь. Личные данные	Делает доступным просмотр и редактирование личных данных пользователя
RefPhysicalPersonExt	Контакты. Виды физических лиц	Позволяет использовать справочник «Виды физических лиц»
RefPosition	Контакты. Должности	Позволяет использовать справочник «Должности»
RefReasonText	Работы. Причины неисполнения работ	Позволяет настраивать справочник «Причины неисполнения»
RefRetentionPeriod	Документы. Сроки хранения дел	Позволяет использовать справочник «Сроки хранения»
RefStoringPlaces	Документы. Места хранения дел	Позволяет использовать справочник «Места хранения»
RefTaskPriorities	Задачи. Приоритеты задач	Позволяет работать со справочником «Приоритеты задач»
RefTaskStates	Работы. Состояния работ	Позволяет настраивать справочник «Состояния работ»
RefTerritory	Контакты. Территории	Позволяет использовать справочник «Территории»
RefWork		Позволяет работать со справочником «Деловые процедуры»
UtilTransferReference	Утилиты. Перенос ссылки	Позволяет копировать и перемещать в задаче «Папки документов» различные ссылки из одной папки в другую.
WFA.AdvanceTask	Работы. Продвижение по плану работ	Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.AlterTaskCard	Работы. Изменение выданной работы	Позволяет изменять задачи

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
WFA.ArchiveTaskCard	Работы. Архивация работы	Позволяет архивировать задачи
WFA.BeginExecuteTask	БФ Начать исполнение	Позволяет принимать задачи к исполнению
WFA.CancelTaskCard	Работы. Отмена работы	Позволяет отменять задачи
WFA.CreateTaskCard	Работы. Создание работы	Позволяет создавать задачи
WFA.DeleteTaskCard	Работы. Удаление работы	Позволяет удалять задачи
WFA.DeliverTaskCard	Работы. Выдача работы исполнителю	Позволяет выдавать задачи исполнителю
WFA.EditTaskCard	Работы. Редактирование работы	Позволяет редактировать задачи
WFA.ExecFunctionOnTask	Работы. Исполнение бизнес-функции работы	Позволяет переводить задачу в статус «Выполнена»
WFA.ExecuteMasterTask		Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.ExecuteTask		Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.ExecuteTaskCard	Работы. Выполнение работы	Позволяет выполнять задачи
WFA.ReturnTask	Задачи. Возврат неверно выданной задачи	Позволяет автору задачи выполнять возврат выданной задачи.
WFA.ReviewTaskCard	Работы. Принятие результата выполнения работы	Позволяет выполнять операцию принятия результатов работы по задаче
WFA.RevokeTaskCard	Работы. Отзыв работы с выполнения	Позволяет возвращать задачу автору на доработку
WFA.ReworkTask	Задачи. Возврат задачи на доработку	Позволяет автору задачи возвращать задачу исполнителю на доработку при выполнении операции «Принятие результата выполнения задачи»
WFA.WaitTaskCard	Задачи. Перевод задачи в ожидание	Позволяет переводить задачу в ожидание

Бизнес-функции роли «Руководитель»

Стартовая функция: CPX.DocumentFolderList (вход в систему с отображением дерева задач и личной папки документов)

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
AdmChangePassword	Пользователь. Изменение пароля	Позволяет изменять пароль пользователя
CPX.DocumentFolderList	Клиент. Вход в режим просмотра папок документов	Служебная функция (только для DESKTOP-приложения), при ее выдаче и указании в качестве стартовой функции, осуществляет автоматический запуск задачи «Папки документов» при входе в систему.
CPX.ForkTaskOnFunction	Клиент. Расщепление процесса	Служебная функция
CPX.FormCreate	Клиент. Создание формы	Служебная функция
CPX.FormCreateNewProcess	Клиент. Создание формы в новом процессе	Служебная функция
CPX.ReferenceCreate	Клиент. Открытие справочника	Служебная функция
CPX.SelectorTaskOnFunction	Клиент. Определение формы	Служебная функция
CPX.TaskBlockSelect	Клиент. Выбор обработчика ярлыка	Служебная функция
CPX.TaskListFill	Клиент. Заполнение списка ярлыков	Служебная функция
CPX.WaitOnSelection	Клиент. Ожидание выбора ярлыка	Служебная функция
DFA.ActivateDocument	Документы. Отправление документа на обработку	Функция отправки документа по маршруту
DFA.AdvanceDocument	Документы. Продвижение документа по маршруту	Перемещает документ по маршруту
DFA.AdvanceTask	Работы. Продвижение по плану работ	Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AgreeDocument		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AlterDocument	Документы. Изменение документа на маршруте	Отзывает документ с маршрута для редактирования автором
DFA.ApprovalDocument	Документы. Согласование документа	Позволяет выполнять согласование документа
DFA.ArchiveDocument	Документы. Архивация документа	Позволяет выполнять архивацию документа
DFA.ConvertDocument	Документы. Конвертация документа	Позволяет конвертировать тип документа
DFA.CreateDocument	Документы. Создание документа	Позволяет создавать документы
DFA.DeleteDocument	Документы. Удаление документа	Позволяет удалять документы
DFA.EditDocument	Документы. Редактирование документа	Позволяет редактировать документы
DFA.ExecutionDocument	Документы. Исполнение документа	Позволяет выполнять операцию исполнения
DFA.Finish	Документы. Завершение обработки документа	Завершает обработку документа и переводит его в статус «Завершен»
DFA.ForceTaskExecute	Документы. Форсированное исполнение задач	Позволяет выполнять задачи по документу из папки документов
DFA.RegistrationDocument	Документы. Регистрация документа	Позволяет выполнять регистрацию документа
DFA.ReturnDocument	Документы. Возврат документа автору	Позволяет возвращать документ автору на доработку
DFA.ReviewDocument	Документы. Рассмотрение документа	Позволяет выполнять рассмотрение документа
DFA.SelectRouteByDocSchema		Служебная функция, необходима для обработки документа

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
DFA.SelectRouteByDocument		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SelectRouteBySelector		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SendDocument	Документы. Отправление документа корреспондентам	Позволяет выполнять задачу «Отправка»
DFA.SignatureDocument	Документы. Утверждение документа	Позволяет выполнять утверждение документа
DFA.Start		Служебная функция, необходима для обработки документа
RefContact	Контакты. Контакты	Позволяет использовать справочник контактов
RefDocumentBrowser	Документы. Папки документов	Дает доступ к задаче «Папки документов»
RefPersonallInfo	Пользователь. Личные данные	Делает доступным просмотр и редактирование личных данных пользователя
RefReasonText	Работы. Причины неисполнения работ	Позволяет использовать справочник «Причины неисполнения»
RefReportText	Работы. Тексты отчетов об исполнении	Позволяет использовать справочник «Стандартные тексты»
UtilTransferReference	Утилиты. Перенос ссылки	Позволяет копировать и перемещать ссылки на документы, задачи, проекты из одной папки в другую.
WFA.AdvanceTask	Работы. Продвижение по плану работ	Служебная функция, необходима для обработки документа
WFA.CancelTaskCard	Работы. Отмена работы	Позволяет отменять задачи
WFA.DeliverTaskCard	Работы. Выдача работы исполнителю	Позволяет выдавать задачи исполнителю
WFA.EditTaskCard	Работы. Редактирование работы	Позволяет редактировать задачи
WFA.ExecFunctionOnTask	Работы. Исполнение бизнес-функции работы	Позволяет переводить задачу в статус «Выполнена»
WFA.ExecuteMasterTask		Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.ExecuteTask		Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.ReturnTask	Задачи. Возврат неверно выданной задачи	Позволяет автору задачи выполнять возврат выданной задачи.
WFA.RevokeTaskCard	Работы. Отзыв работы с выполнения	Позволяет возвращать задачу автору на доработку
WFA.ReworkTask	Задачи. Возврат задачи на доработку	Позволяет автору задачи возвращать задачу исполнителю на доработку при выполнении операции «Принятие результата выполнения задачи»

Бизнес-функции роли «Исполнитель»

Стартовая функция: CPX.DocumentFolderList (вход в систему с отображением дерева задач и личной папки документов)

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
AdmChangePassword	Пользователь. Изменение пароля	Позволяет изменять пароль пользователя
CPX.DocumentFolderList	Клиент. Вход в режим просмотра папок документов	Служебная функция (только для DESKTOP-приложения), при ее выдаче и указании в качестве стартовой функции, осуществляет автоматический запуск задачи «Папки документов» при входе в систему.
CPX.DocumentFolderList	Клиент. Вход в режим просмотра папок документов	Служебная функция (только для DESKTOP-приложения), при ее выдаче и указании в качестве стартовой функции, осуществляет автоматический запуск задачи «Папки документов» при входе в систему.
CPX.ForkTaskOnFunction	Клиент. Расщепление процесса	Служебная функция
CPX.FormCreate	Клиент. Создание формы	Служебная функция
CPX.FormCreateNewProcess	Клиент. Создание формы в новом процессе	Служебная функция
CPX.ReferenceCreate	Клиент. Открытие справочника	Служебная функция
CPX.SelectorTaskOnFunction	Клиент. Определение формы	Служебная функция
CPX.TaskBlockSelect	Клиент. Выбор обработчика ярлыка	Служебная функция
CPX.TaskListFill	Клиент. Заполнение списка ярлыков	Служебная функция
CPX.WaitOnSelection	Клиент. Ожидание выбора ярлыка	Служебная функция
DFA.ActivateDocument	Документы. Отправление документа на обработку	Функция отправки документа по маршруту
DFA.AdvanceDocument	Документы. Продвижение документа по маршруту	Перемещает документ по маршруту
DFA.AdvanceTask	Работы. Продвижение по плану работ	Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AgreeDocument		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AlterDocument	Документы. Изменение документа на маршруте	Отзывает документ с маршрута для редактирования автором

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
DFA.ApprovalDocument	Документы. Согласование документа	Позволяет выполнять согласование документа
DFA.ArchiveDocument	Документы. Архивация документа	Позволяет выполнять архивацию документа
DFA.ConvertDocument	Документы. Конвертация документа	Позволяет конвертировать тип документа
DFA.CreateDocument	Документы. Создание документа	Позволяет создавать документы
DFA.DeleteDocument	Документы. Удаление документа	Позволяет удалять документы
DFA.EditDocument	Документы. Редактирование документа	Позволяет редактировать документы
DFA.ExecutionDocument	Документы. Исполнение документа	Позволяет выполнять операцию исполнения
DFA.Finish	Документы. Завершение обработки документа	Завершает обработку документа и переводит его в статус «Завершен»
DFA.ForceTaskExecute	Документы. Форсированное исполнение задач	Позволяет выполнять задачи по документу из папки документов
DFA.RegistrationDocument	Документы. Регистрация документа	Позволяет выполнять регистрацию документа
DFA.ReturnDocument	Документы. Возврат документа автору	Позволяет возвращать документ автору на доработку
DFA.ReviewDocument	Документы. Рассмотрение документа	Позволяет выполнять рассмотрение документа
DFA.SelectRouteByDocSchema		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SelectRouteByDocument		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SelectRouteBySelector		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SendDocument	Документы. Отправление документа корреспондентам	Позволяет выполнять задачу «Отправка»
DFA.SignatureDocument	Документы. Утверждение документа	Позволяет выполнять утверждение документа
DFA.Start		Служебная функция, необходима для обработки документа
RefContact	Контакты. Контакты	Позволяет использовать справочник контактов
RefDocumentBrowser	Документы. Папки документов	Дает доступ к задаче «Папки документов»
RefPersonallInfo	Пользователь. Личные данные	Делает доступным просмотр и редактирование личных данных пользователя
UtilTransferReference	Утилиты. Перенос ссылки	Позволяет копировать и перемещать ссылки на документы, задачи, проекты из одной папки в другую.
WFA.AdvanceTask	Работы. Продвижение по плану работ	Служебная функция, необходима для обработки документа
WFA.AlterTaskCard	Работы. Изменение выданной работы	Позволяет изменять задачи
WFA.ArchiveTaskCard	Работы. Архивация работы	Позволяет архивировать задачи
WFA.BeginExecuteTask	БФ Начать исполнение	Позволяет принимать задачи к исполнению
WFA.CancelTaskCard	Работы. Отмена работы	Позволяет отменять задачи
WFA.CreateTaskCard	Работы. Создание работы	Позволяет создавать задачи
WFA.DeleteTaskCard	Работы. Удаление работы	Позволяет удалять задачи
WFA.DeliverTaskCard	Работы. Выдача работы исполнителю	Позволяет выдавать задачи исполнителю
WFA.EditTaskCard	Работы. Редактирование работы	Позволяет редактировать задачи
WFA.ExecFunctionOnTask	Работы. Исполнение бизнес-функции работы	Позволяет переводить задачу в статус «Выполнена»
WFA.ExecuteMasterTask		Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.ExecuteTask		Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.ExecuteTaskCard	Работы. Выполнение работы	Позволяет выполнять задачи
WFA.ReturnTask	Задачи. Возврат неверно выданной задачи	Позволяет автору задачи выполнять возврат выданной задачи.
WFA.ReviewTaskCard	Работы. Принятие результата выполнения работы	Позволяет выполнять операцию принятия результатов работы по задаче
WFA.RevokeTaskCard	Работы. Отзыв работы с выполнения	Позволяет возвращать задачу автору на доработку
WFA.ReworkTask	Задачи. Возврат задачи на доработку	Позволяет автору задачи возвращать задачу исполнителю на доработку при выполнении операции «Принятие результата выполнения задачи»
WFA.WaitTaskCard	Задачи. Перевод задачи в ожидание	Позволяет переводить задачу в ожидание

Бизнес-функции роли «Делопроизводитель»

Стартовая функция: CPX.DocumentFolderList (вход в систему с отображением дерева задач и личной папки документов)

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
AdmChangePassword	Пользователь. Изменение пароля	Позволяет изменять пароль пользователя
CPX.DocumentFolderList	Клиент. Вход в режим просмотра папок документов	Служебная функция (только для DESKTOP-приложения), при ее выдаче и указании в качестве стартовой функции, осуществляет

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
		автоматический запуск задачи «Папки документов» при входе в систему.
CPX.ForkTaskOnFunction	Клиент. Расщепление процесса	Служебная функция
CPX.FormCreate	Клиент. Создание формы	Служебная функция
CPX.FormCreateNewProcess	Клиент. Создание формы в новом процессе	Служебная функция
CPX.ReferenceCreate	Клиент. Открытие справочника	Служебная функция
CPX.SelectorTaskOnFunction	Клиент. Определение формы	Служебная функция
CPX.TaskBlockSelect	Клиент. Выбор обработчика ярлыка	Служебная функция
CPX.TaskListFill	Клиент. Заполнение списка ярлыков	Служебная функция
CPX.WaitOnSelection	Клиент. Ожидание выбора ярлыка	Служебная функция
DFA.ActivateDocument	Документы. Отправление документа на обработку	Функция отправки документа по маршруту
DFA.AdvanceDocument	Документы. Продвижение документа по маршруту	Перемещает документ по маршруту
DFA.AdvanceTask	Работы. Продвижение по плану работ	Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AgreeDocument		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AlterDocument	Документы. Изменение документа на маршруте	Отзывает документ с маршрута для редактирования автором
DFA.ArchiveDocument	Документы. Архивация документа	Позволяет выполнять архивацию документа
DFA.ConvertDocument	Документы. Конвертация документа	Позволяет конвертировать тип документа
DFA.CreateDocument	Документы. Создание документа	Позволяет создавать документы
DFA.DeleteDocument	Документы. Удаление документа	Позволяет удалять документы
DFA.EditDocument	Документы. Редактирование документа	Позволяет редактировать документы
DFA.ExecutionDocument	Документы. Исполнение документа	Позволяет выполнять операцию исполнения
DFA.Finish	Документы. Завершение обработки документа	Завершает обработку документа и переводит его в статус «Завершен»
DFA.ForceTaskExecute	Документы. Форсированное исполнение задач	Позволяет выполнять задачи по документу из папки документов
DFA.RegistrationDocument	Документы. Регистрация документа	Позволяет выполнять регистрацию документа
DFA.ReturnDocument	Документы. Возврат документа автору	Позволяет возвращать документ автору на доработку
DFA.SelectRouteByDocSchema		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SelectRouteByDocument		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SelectRouteBySelector		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SendDocument	Документы. Отправление документа корреспондентам	Позволяет выполнять задачу «Отправка»
DFA.Start		Служебная функция, необходима для обработки документа
RefContact	Контакты. Контакты	Позволяет использовать справочник контактов
RefDocumentBrowser	Документы. Папки документов	Дает доступ к задаче «Папки документов»
RefNomenclature	Документы. Номенклатура дел	Позволяет использовать справочник «Номенклатура дел»
RefPersonalInfo	Пользователь. Личные данные	Делает доступным просмотр и редактирование личных данных пользователя
UtilTransferReference	Утилиты. Перенос ссылки	Позволяет копировать и перемещать в задаче «Папки документов» различные ссылки из одной папки в другую.
WFA.AdvanceTask	Работы. Продвижение по плану работ	Служебная функция, необходима для обработки документа
WFA.AlterTaskCard	Работы. Изменение выданной работы	Позволяет изменять задачи
WFA.ArchiveTaskCard	Работы. Архивация работы	Позволяет архивировать задачи
WFA.BeginExecuteTask	БФ Начать исполнение	Позволяет принимать задачи к исполнению
WFA.CancelTaskCard	Работы. Отмена работы	Позволяет отменять задачи
WFA.CreateTaskCard	Работы. Создание работы	Позволяет создавать задачи
WFA.DeleteTaskCard	Работы. Удаление работы	Позволяет удалять задачи
WFA.DeliverTaskCard	Работы. Выдача работы исполнителю	Позволяет выдавать задачи исполнителю
WFA.EditTaskCard	Работы. Редактирование работы	Позволяет редактировать задачи
WFA.ExecFunctionOnTask	Работы. Исполнение бизнес-функции работы	Позволяет переводить задачу в статус «Выполнена»
WFA.ExecuteMasterTask		Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.ExecuteTask		Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.ExecuteTaskCard	Работы. Выполнение работы	Позволяет выполнять задачи
WFA.ReturnTask	Задачи. Возврат неверно выданной задачи	Позволяет автору задачи выполнять возврат выданной задачи.
WFA.ReviewTaskCard	Работы. Принятие результата выполнения работы	Позволяет выполнять операцию принятия результатов работы по задаче
WFA.RevokeTaskCard	Работы. Отзыв работы с выполнения	Позволяет возвращать задачу автору на доработку
WFA.RevokeTaskCard	Задачи. Отзыв задачи с выполнения	Позволяет возвращать задачу автору на доработку

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
WFA.ReworkTask	Задачи. Возврат задачи на доработку	Позволяет автору задачи возвращать задачу исполнителю на доработку при выполнении операции «Принятие результата выполнения задачи»
WFA.WaitTaskCard	Задачи. Перевод задачи в ожидание	Позволяет переводить задачу в ожидание

Бизнес-функции роли «Service».

Данная роль является системной и необходима для обеспечения работы службы нотификации и службы автоматических заданий. Этой роли необходимо выдать все имеющиеся в системе бизнес-функции.

Бизнес-функции роли «BPSync».

Данная роль является системной и необходима для обеспечения работы службы нотификации и службы автоматических заданий. Этой роли необходимо выдать все имеющиеся в системе бизнес-функции.

Бизнес-функции роли «Администратор WEB»

Стартовая функция: CPXW.Start (вход в систему с отображением только дерева задач)

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
AdmChangePasswordW		Позволяет пользователю изменять свой пароль
AdmUserAccount	Администрирование. Записи пользователей	Позволяет работать с задачей «Учетные записи пользователей»
CPX.ForkTaskOnFunction	Клиент. Расщепление процесса	Служебная функция
CPX.FormCreate	Клиент. Создание формы	Служебная функция
CPX.FormCreateNewProcess	Клиент. Создание формы в новом процессе	Служебная функция
CPX.ReferenceCreate	Клиент. Открытие справочника	Служебная функция
CPX.SelectorTaskOnFunction	Клиент. Определение формы	Служебная функция
CPX.TaskBlockSelect	Клиент. Выбор обработчика ярлыка	Служебная функция
CPX.TaskListFill	Клиент. Заполнение списка ярлыков	Служебная функция
CPX.WaitOnSelection	Клиент. Ожидание выбора ярлыка	Служебная функция
CPXW.DocumentFolderList	Интернет. Вход в режим просмотра папок документов	Служебная функция (только для WEB-приложения), при ее выдаче и указании в качестве стартовой функции, осуществляет автоматический запуск задачи «Папки документов» при входе в систему.
CPXW.Start	Интернет клиент. Запуск приложения	Служебная функция
DFA.ActivateDocument	Документы. Отправление документа на обработку	Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AdvanceDocument	Документы. Продвижение документа по маршруту	Перемещает документ по маршруту
DFA.AdvanceTask	Работы. Продвижение по плану работ	Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AgreeDocument		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AlterDocument	Документы. Изменение документа на маршруте	Отзывает документ с маршрута для редактирования автором
DFA.ApprovalDocument	Документы. Согласование документа	Позволяет выполнять согласование документа
DFA.ArchiveDocument	Документы. Архивация документа	Позволяет выполнять архивацию документа
DFA.ConvertDocument	Документы. Конвертация документа	Позволяет конвертировать тип документа
DFA.CreateDocument	Документы. Создание документа	Позволяет создавать документы
DFA.DeleteDocument	Документы. Удаление документа	Позволяет удалять документы
DFA.EditDocument	Документы. Редактирование документа	Позволяет редактировать документы
DFA.ExecutionDocument	Документы. Исполнение документа	Позволяет выполнять операцию исполнения
DFA.Finish	Документы. Завершение обработки документа	Завершает обработку документа и переводит его в статус «Завершен»
DFA.ForceTaskExecute	Документы. Форсированное исполнение задач	Позволяет выполнять задачи по документу из папки документов
DFA.RegistrationDocument	Документы. Регистрация документа	Позволяет выполнять регистрацию документа
DFA.ReturnDocument	Документы. Возврат документа автору	Позволяет возвращать документ автору на доработку
DFA.ReviewDocument	Документы. Рассмотрение документа	Позволяет выполнять рассмотрение документа
DFA.SelectRouteByDocSchema		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SelectRouteByDocument		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SelectRouteBySelector		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SendDocument	Документы. Отправление документа	Позволяет выполнять задачу «Отправка»

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
	корреспондентам	
DFA.SignatureDocument	Документы. Утверждение документа	Позволяет выполнять утверждение документа
DFA.Start		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFAW.AdvanceDocument	Интернет.Документы.Отправить по маршруту	Отправляет документ по маршруту
DFAW.CreateDocument	Интернет.Документы.Создание документа	Позволяет создавать документы
DFAW.EditDocument	Интернет.Документы.Редактирование документа	Позволяет редактировать документы
DFAW.ReturnDocument	Интернет.Документы.Возврат документа автору	Позволяет возвращать документ автору на доработку
RefContact	Контакты. Контакты	Позволяет использовать справочник контактов
RefDocumentBrowser	Документы. Папки документов	Дает доступ к задаче «Папки документов»
RefPersonallInfo	Пользователь. Личные данные	Делает доступным просмотр и редактирование личных данных пользователя
UtlTransferReference	Утилиты. Перенос ссылки	Позволяет копировать и перемещать ссылки на документы, задачи, проекты из одной папки в другую.
WFA.AdvanceTask	Работы. Продвижение по плану работ	Служебная функция, необходима для обработки документа
WFA.AlterTaskCard	Работы. Изменение выданной работы	Позволяет изменять задачи
WFA.ArchiveTaskCard	Работы. Архивация работы	Позволяет архивировать задачи
WFA.BeginExecuteTask	БФ Начать исполнение	Позволяет принимать задачи к исполнению
WFA.CancelTaskCard	Задачи. Отмена задачи	Позволяет отменять задачи
WFA.CreateTaskCard	Работы. Создание работы	Позволяет создавать задачи
WFA.DeleteTaskCard	Работы. Удаление работы	Позволяет удалять задачи
WFA.DeliverTaskCard	Работы. Выдача работы исполнителю	Позволяет выдавать задачи исполнителю
WFA.EditTaskCard	Задачи. Редактирование задачи	Позволяет редактировать задачи
WFA.ExecFunctionOnTask	Работы. Исполнение бизнес-функции работы	Позволяет переводить задачу в статус «Выполнена»
WFA.ExecuteMasterTask		Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.ExecuteTask		Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.ExecuteTaskCard	Работы. Выполнение работы	Позволяет выполнять задачи
WFA.ReturnTask	Задачи. Возврат неверно выданной задачи	Позволяет автору задачи выполнять возврат выданной задачи.
WFA.ReviewTaskCard	Работы. Принятие результата выполнения работы	Позволяет выполнять операцию принятия результатов работы по задаче
WFA.RevokeTaskCard	Задачи. Отзыв задачи с выполнения	Позволяет возвращать задачу автору на доработку
WFA.ReworkTask	Задачи. Возврат задачи на доработку	Позволяет автору задачи возвращать задачу исполнителю на доработку при выполнении операции «Принятие результата выполнения задачи»
WFA.WaitTaskCard	Задачи. Перевод задачи в ожидание	Позволяет переводить задачу в ожидание
WFAW.CancelTaskCard		Позволяет отменять задачи
WFAW.DeliverTaskCard	Интернет.Задачи.Выдача работы исполнителю	Позволяет выдавать задачи исполнителю
WFAW.EditTaskCard	Интернет.Задачи.Изменение задачи	Позволяет редактировать задачи
WFAW.ExecFunctionOnTask	Интернет.Задачи.Исполнение задачи	Позволяет переводить задачу в статус «Выполнена»
WFAW.RevokeTaskCard	Интернет.Задачи. Отзыв работы с выполнения	Позволяет возвращать задачу автору на доработку

Бизнес-функции ролей «Руководитель WEB», «Исполнитель WEB», «Делопроизводитель WEB»

Стартовая функция: CPXW.DocumentFolderList (вход в систему с отображением личной папки документов)

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
AdmChangePasswordW		Позволяет изменять пароль пользователя
CPX.ForkTaskOnFunction	Клиент. Расщепление процесса	Служебная функция
CPX.FormCreate	Клиент. Создание формы	Служебная функция
CPX.FormCreateNewProcess	Клиент. Создание формы в новом процессе	Служебная функция
CPX.ReferenceCreate	Клиент. Открытие справочника	Служебная функция
CPX.SelectorTaskOnFunction	Клиент. Определение формы	Служебная функция
CPX.TaskBlockSelect	Клиент. Выбор обработчика ярлыка	Служебная функция
CPX.TaskListFill	Клиент. Заполнение списка ярлыков	Служебная функция
CPX.WaitOnSelection	Клиент. Ожидание выбора ярлыка	Служебная функция
CPXW.DocumentFolderList	Интернет. Вход в режим просмотра папок документов	Служебная функция (только для WEB-приложения), при ее выдаче и указании в качестве стартовой функции, осуществляет автоматический запуск задачи «Папки документов» при входе в систему.
CPXW.Start	Интернет клиент. Запуск приложения	Служебная функция

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
DFA.ActivateDocument	Документы. Отправление документа на обработку	Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AdvanceDocument	Документы. Продвижение документа по маршруту	Перемещает документ по маршруту
DFA.AdvanceTask	Работы. Продвижение по плану работ	Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AgreeDocument		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.AlterDocument	Документы. Изменение документа на маршруте	Отзывает документ с маршрута для редактирования автором
DFA.ApprovalDocument	Документы. Согласование документа	Позволяет выполнять согласование документа
DFA.ArchiveDocument	Документы. Архивация документа	Позволяет выполнять архивацию документа
DFA.ConvertDocument	Документы. Конвертация документа	Позволяет конвертировать тип документа
DFA.CreateDocument	Документы. Создание документа	Позволяет создавать документы
DFA.DeleteDocument	Документы. Удаление документа	Позволяет удалять документы
DFA.EditDocument	Документы. Редактирование документа	Позволяет редактировать документы
DFA.ExecutionDocument	Документы. Исполнение документа	Позволяет выполнять операцию исполнения
DFA.Finish	Документы. Завершение обработки документа	Завершает обработку документа и переводит его в статус «Завершен»
DFA.ForceTaskExecute	Документы. Форсированное исполнение задач	Позволяет выполнять задачи по документу из папки документов
DFA.RegistrationDocument	Документы. Регистрация документа	Позволяет выполнять регистрацию документа
DFA.ReturnDocument	Документы. Возврат документа автору	Позволяет возвращать документ автору на доработку
DFA.ReviewDocument	Документы. Рассмотрение документа	Позволяет выполнять рассмотрение документа
DFA.SelectRouteByDocSchema		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SelectRouteByDocument		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SelectRouteBySelector		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFA.SendDocument	Документы. Отправление документа корреспондентам	Позволяет выполнять задачу «Отправка»
DFA.SignatureDocument	Документы. Утверждение документа	Позволяет выполнять утверждение документа
DFA.Start		Служебная функция, необходима для обработки документа
DFAW.AdvanceDocument	Интернет. Документы. Отправить по маршруту	Отправляет документ по маршруту
DFAW.CreateDocument	Интернет. Документы. Создание документа	Позволяет создавать документы
DFAW.EditDocument	Интернет. Документы. Редактирование документа	Позволяет редактировать документы
DFAW.ReturnDocument	Интернет. Документы. Возврат документа автору	Позволяет возвращать документ автору на доработку
RefContact	Контакты. Контакты	Позволяет использовать справочник контактов
RefDocumentBrowser	Документы. Папки документов	Дает доступ к задаче «Папки документов»
RefPersonallInfo	Пользователь. Личные данные	Делает доступным просмотр и редактирование личных данных пользователя
UtilTransferReference	Утилиты. Перенос ссылки	Позволяет копировать и перемещать ссылки на документы, задачи, проекты из одной папки в другую.
WFA.AdvanceTask	Работы. Продвижение по плану работ	Служебная функция, необходима для обработки документа
WFA.AlterTaskCard	Работы. Изменение выданной работы	Позволяет изменять задачи
WFA.ArchiveTaskCard	Работы. Архивация работы	Позволяет архивировать задачи
WFA.BeginExecuteTask	БФ Начать исполнение	Позволяет принимать задачи к исполнению
WFA.CancelTaskCard	Задачи. Отмена задачи	Позволяет отменять задачи
WFA.CreateTaskCard	Работы. Создание работы	Позволяет создавать задачи
WFA.DeleteTaskCard	Работы. Удаление работы	Позволяет удалять задачи
WFA.DeliverTaskCard	Работы. Выдача работы исполнителю	Позволяет выдавать задачи исполнителю
WFA.EditTaskCard	Задачи. Редактирование задачи	Позволяет редактировать задачи
WFA.ExecFunctionOnTask	Работы. Исполнение бизнес-функции работы	Позволяет переводить задачу в статус «Выполнена»
WFA.ExecuteMasterTask		Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.ExecuteTask		Служебная функция, необходима для обработки задач
WFA.ExecuteTaskCard	Работы. Выполнение работы	Позволяет выполнять задачи
WFA.ReturnTask	Задачи. Возврат неверно выданной задачи	Позволяет автору задачи выполнять возврат выданной задачи.
WFA.ReviewTaskCard	Работы. Принятие результата выполнения работы	Позволяет выполнять операцию принятия результатов работы по задаче
WFA.RevokeTaskCard	Задачи. Отзыв задачи с выполнения	Позволяет возвращать задачу автору на доработку
WFA.ReworkTask	Задачи. Возврат задачи на доработку	Позволяет автору задачи возвращать задачу исполнителю на доработку при выполнении операции «Принятие результата выполнения задачи»
WFA.WaitTaskCard	Задачи. Перевод задачи в ожидание	Позволяет переводить задачу в ожидание

Код бизнес-функции	Наименование бизнес-функции	Краткое описание
WFAW.CancelTaskCard		Позволяет отменять задачи в WEB-приложении
WFAW.DeliverTaskCard	Интернет.Задачи.Выдача работы исполнителю	Позволяет выдавать задачи исполнителю в WEB-приложении
WFAW.EditTaskCard	Интернет.Задачи.Изменение задачи	Позволяет редактировать задачи в WEB-приложении
WFAW.ExecFunctionOnTask	Интернет.Задачи.Исполнение задачи	Позволяет переводить задачу в статус «Выполнена» в WEB-приложении
WFAW.RevokeTaskCard	Интернет.Задачи. Отзыв работы с выполнения	Позволяет возвращать задачу автору на доработку в WEB-приложении