Приложение ELMA ECM+

Краткое руководство

Система управления бизнес-процессами и эффективностью

Оглавление

Введение....4

Глава 1. Приложение ELMA ECM+ 5

Глава 2. Организация электронного документооборота 6

Глава 3. Настройка обработки входящей корреспонденции 12

3.1. Тип документа "Письмо входящее" 14

3.1.1. Создание типа документа 15

3.1.2. Настройка форм отображения 25

3.1.3. Жизненный цикл документа 35

3.1.4. Публикация типа документа 41

3.2. Создание документа 43

3.2.1. Карточка документа 47

3.2.2. Версии документа 55

3.3. Регистрация документа 57

3.3.1. Настройка РКК 58

3.3.2. Настройка формы для РКК 61

3.3.3. Настройка номенклатуры дел 63

3.3.4. Настройка варианта регистрации 74

3.3.5. Регистрация документа в канцелярии 76

3.3.6. Регистрационный номер в названии документа 83

3.4. Настройка хранилища входящих документов 85

3.4.1. Папки 85

3.4.2. Папки-фильтры 88

3.4.3. Управление правами доступа 94

3.4.4. Настройка типа документа 99

3.5. Моделирование маршрута "Письмо входящее" 102

3.5.1. Зоны ответственности 107

3.5.2. Операции документооборота 111

3.5.3. Публикация маршрута ... 124
3.5.4. Привязка маршрута к типу документа ... 126
3.6. Отправка документа по маршруту ... 128
3.6.1. Исполнение маршрута документа ... 130
3.6.2. Контроль исполнения ... 134
3.7. Создание документа в маршруте ... 140
Глава 4. Настройка обработки документов других документопотоков ... 144
Глава 5. Типовые операции с документами ... 145
5.1. Ознакомление ... 145
5.2. Согласование ... 149
5.3. Рассмотрение документа ... 153
5.4. Обсуждение ... 157
5.5. Подписание документа ... 159
Глава 6. Архив документов ... 162
Глава 7. Дополнительные возможности электронной канцелярии ... 165
7.1. Резервирование регистрационного номера ... 165
7.2. Контроль отправки исходящего документа ... 170
7.3. Множественная регистрация документов ... 177
Глава 8. Поиск документов ... 179
8.1. Быстрый поиск ... 180
8.2. Расширенный поиск ... 182
8.3. Полнотекстовый поиск ... 185
Глава 9. Шаблоны документов ... 187
9.1. Создание шаблона ... 188
9.2. Привязка шаблона к типу документа ... 190
9.3. Создание документа по шаблону ... 191
Глава 10. Шифрование документа ... 193
10.1. Настройка шифрования ... 193

10.2. Использование шифрования ... 195
Глава 11. Штрих-кодирование документов ... 198
11.1. Настройка штрих-кодирования ... 199
11.2. Поиск документа по штрих-коду ... 201
Глава 12. Использование электронно-цифровой подписи ... 205
12.1. Настройка ЭЦП ... 206
12.2. Подписание документа с использованием ЭЦП ... 210
12.3. Согласование документа с использованием ЭЦП ... 213
Глава 13. Мобильное приложение ELMA BPM ... 215
13.1. Установка приложения ... 216
13.2. Основные возможности приложения ... 220
Глава 14. Полезные ресурсы ... 223

Введение

Данная книга является кратким руководством по приложению **ELMA ECM+**, построенном на базе **Платформы ELMA BPM**. Она предназначена для тех пользователей, которые самостоятельно осваивают систему ELMA, а также для специалистов, которые планируют профессионально заниматься внедрением данной системы. Основная задача этой книги – научить пользователя базовым приемам работы с приложением **ELMA ECM+**.

Данная книга предполагает, что пользователь владеет базовыми навыками работы с системой ELMA, которые описаны в кратком руководстве по Платформе ELMA BPM. Также предполагается, что система уже подготовлена для работы с приложением **ELMA ECM+**: в ней создана оргструктура и набор пользователей (как это сделать описано в кратком руководстве по Платформе ELMA BPM).

Полный перечень кратких руководств по системе:

- Краткое руководство по Платформе ELMA BPM
- Краткое руководство по внутреннему порталу ELMA
- Краткое руководство по приложению ELMA ECM+
- Краткое руководство по приложению ELMA CRM+
- Краткое руководство по приложению ELMA Проекты+
- Краткое руководство по приложению ELMA KPI

Более полное описание функционала приложения ELMA ECM+ приведено в справке по системе ELMA. Справка входит в поставку системы, а также всегда доступна в Базе знаний ELMA: https://www.elma-bpm.ru/KB/help/.

Решения многих технических вопросов описаны в Базе знаний ELMA по адресу https://www.elma-bpm.ru/KB/. База знаний постоянно пополняется специалистами компании.

Данная книга не является справочным руководством, а, скорее, учебником, в котором последовательно разбираются основные настройки и функции приложения ELMA ECM+. Перед изучением данной книги рекомендуется ознакомиться с кратким руководством по Платформе ELMA BPM, в котором содержатся основы работы с системой ELMA.

В данном руководстве рассмотрим пример организации работы с входящей корреспонденцией и рассмотрим функции, ускоряющие работу с исходящей корреспонденцией компании в рамках электронного документооборота в системе ELMA.

Глава 1. Приложение ELMA ECM+

ELMA ECM+ – это решение, предназначенное для организации внутрикорпоративного электронного документооборота. Приложение построено на платформе ELMA BPM, что позволяет, наряду со стандартными процессами документооборота, реализовать сквозные бизнес-процессы компании.

Документооборот существует в любой организации: от самой простой формы между бухгалтером и директором в бумажном виде, до сложной цепочки параллельных и последовательных действий в рамках работ с электронным документом. **Приложение ELMA ECM+** позволяет гибко управлять движением документа в организации. Благодаря возможностям параллельной работы несколько исполнителей могут осуществлять действия с документом единовременно; при этом система обеспечивает удобное взаимодействие исполнителей.

Приложение ELMA ECM+ расширяет возможности **Платформы ELMA** в части документооборота и позволяет:

- создавать и использовать новые типы документов и регистрационно-контрольных карточек документов;
- автоматизировать работу канцелярии и регистрацию документов;
- организовать хранилище документов, с разграничением прав доступа к документам;
- отправлять документы по созданным маршрутам;
- организовать электронное подписание документов;
- осуществлять типовые операции с документами: согласование, рассмотрение, ознакомление;
- создавать однотипные документы по подготовленным шаблонам;
- использовать ЭЦП для согласования и подписания документов и шифрование при работе с документами для повышения уровня информационной безопасности.

Глава 2. Организация электронного документооборота

Внедрение системы электронного документооборота (СЭД) – это перевод обращения документов из бумажной формы в электронную. Все действия, столь понятные и привычные при работе с бумагой, реализуются в электронной форме.

Набор этих действий (процессов) хорошо регламентируется Европейским стандартом для систем электронного документооборота **MoReq2** (http://moreq.info/). Согласно этому стандарту для перевода в электронный вид необходимо реализовать следующие базовые процессы: создание, движение, хранение, поиск, отображение, обеспечение безопасности и т.д. Этот подход систематизирует процедуру внедрения. Он позволяет разбить весь поток на отдельные части.

Основными целями внедрения электронного документооборота обычно являются:

- сокращение затрат на бумажные документы;
- ускорение информационных потоков, сокращение времени согласования, рассмотрения документов, возможность электронного ознакомления с документами;
- хранение истории движения документов;
- создание структурированного реестра документов в соответствии с номенклатурой дел организации;
- предотвращение потери документов;
- контроль работы с документами;
- повышение уровня исполнительской дисциплины;
- повысить скорость поиска документов;
- сократить объемы копирования документов и обеспечить контроль их печати;
- повысить уровень информационной безопасности за счет механизмов ЭЦП и аудита системных событий;
- предоставить руководству гибкий аналитический инструмент для получения информации о качестве работы с документами;
- обеспечить распространение корпоративных стандартов и их неукоснительное соблюдение и прочее.

Для достижения данных целей изначально требуется выделить документопотоки организации, которые будут участвовать в электронном

документообороте. Пример стандартных документопотоков: Входящие документы, Исходящие документы, Договоры, Внутренние документы, Финансовые документы.

Далее для каждого документопотока необходимо описать процессы единого закрытого контура вокруг документопотока (Рис. 1) и на их основе начинать внедрение СЭД.

Рис. 1. Схема процессов ЭДО

Контур состоит из набора процессов, которые требуется описать и внедрить для документопотока. Рассмотрим процессы контура ЭДО для входящих и исходящих писем организации. Данные документы относятся к Входящему и Исходящему документопотоку, соответственно.

Описание базовых процессов ЭДО:

Создание. Создание документа часто происходит вне системы (например, входящее письмо формируется не в организации-получателе). При этом черновик исходящего письма вполне может появиться в самой системе и самой же системой может быть сформирован (в этом случае процессы **Создания** и **Захвата** частично совпадают).

Для документопотока (для каждого из типов, если необходимо), нужно четко понимать, как и где создается документ.

Захват (Ввод, Capture). Данный процесс описывает, как документ попадает в систему, какая дополнительная информация при этом создается, кроме самой версии документа, как документ классифицируется. Кто ответственен за ввод, верификацию, регистрацию и т.д.

Для входящего письма захват происходит при сканировании бумажного оригинала или факса, или, например, при получении файла документа в электронном письме. При этом, при создании карточки документа в системе ELMA, кроме самого файла с письмом, потребуется внести отправителя, дату получения, входящий номер письма и тему письма.

Исходящее письмо может генерироваться системой по заданному заранее шаблону – это создание документа, захват же сгенерированного файла происходит автоматически, без участия пользователя. Также, кроме файла письма, потребуется внести адресата письма, тему, указать, является ли данное письмо ответом, способ отправки адресату.

Движение. Процесс описывает правила и маршруты движения документа внутри организации после его ввода в систему. Для документов может быть определен стандартный маршрут движения - последовательность задач для различных исполнителей, по которой проходит документ. При использовании стандартных маршрутов каждый документ, внесенный в систему и отправленный по маршруту, гарантировано пройдет все нужные этапы, не "потеряется" у исполнителя и будет исполнен в нужное время.

Например, для входящего письма в процессе могут присутствовать следующие операции: ввод документа в систему, регистрация, рассмотрение руководителем, ознакомление, исполнение и контроль задач по документу. Для исходящего письма стандартный маршрут может быть содержать операции: создание документа, согласование, подписание, регистрация, отправка адресату, контроль доставки.

Созданию маршрута документа посвящен раздел 3.5 данного руководства.

Если же маршрут документа жестко не определен, можно использовать стандартные функции документооборота приложения ELMA ECM+ в веб приложении: отправка на согласование, ознакомление, рассмотрение, подписание и регистрация документов в различном порядке в ручном режиме (Глава 5 текущего руководства).

Хранение / Отображение / Поиск

Данный процесс регламентирует хранение документов, правила их отображения (с учетом ролевой модели), правила осуществления поиск и т.д.

В системе ELMA хранение и отображение реестра документов осуществляется в хранилище документов (раздел 3.4. Настройка хранилища входящих документов), в котором документы организованы в систему вложенных папок – раздел **Документы** левого меню веб-приложения ELMA. Поиск документов происходит стандартными средствами системы ELMA (Глава 8. Поиск документов), при этом поддерживается поиск по названию, атрибутам, а при дополнительной настройке и полнотекстовый поиск (при этом стоит учесть, что в редакции системы ELMA Экспресс полнотекстовый поиск не поддерживается).

Для организации хранения входящих и исходящих писем потребуется создать новые папки, в которых будут хранится эти типы документов (см. раздел 3.4.1). Для быстрого доступа к нужным документам, можно создавать папки-фильтры по заданным параметрам, с помощью которых можно получить выборку определенных документов за пару кликов мышью (см. раздел 3.4.2).

Обеспечение безопасности (Управление доступом)

Процесс регламентирует, как будет осуществляться назначение прав на документы, как будет производиться аудит доступа (если это необходимо).

В системе ELMA существует возможность гибкой настройки прав доступа как к самим документам, так и к папкам, при этом всегда можно использовать механизм наследования прав. Права на документ можно автоматически назначать при создании задач по документу, в маршруте документа, в ручном режиме. Существует несколько уровней доступа к документу: просмотр/загрузка, редактирование, выдача прав, полный доступ. Также отдельно можно ограничивать права на создание и подписание определенных типов документов. Управление правами доступа рассмотрено в разделе 3.4.3.

Контроль (Отчетность)

В рамках данного процесса необходимо организовать набор отчетов и инструментов, которые позволят полностью контролировать правильную работу документопотока.

В системе ELMA можно создавать собственные отчеты для выборки документов, задач по документам по определенным параметрам. Также по документам существует стандартные отчеты: "Контроль исполнения работ по

документу" и "Перечень документов дела", которые входят в стандартную поставку и позволяют получить список задач по документам и список документов дела.

Кроме того, для контроля своевременного исполнения работ по документам можно использовать не только отчеты, но и папки фильтры (с определенными условиями фильтрации), монитор процессов, портлеты на странице с отображением только документов в определенном статусе и прочее – использование этих возможностей описано в кратком руководстве по Платформе ELMA BPM.

Уничтожение

Данный процесс регламентирует вывод документов из эксплуатации (перемещение в архив).

В ELMA ECM+ существует специальное хранилище для неактуальных документов – **Архив** (Глава 6. Архив документов), доступное в разделе **Документы**.

В маршрутах документов можно предусмотреть автоматическое перемещение документов в архив, например, в конце маршрута – если этого требует производственная необходимость.

После перемещения документа в **Архив**, его можно и удалить из системы ELMA (обладая правами на удаление документов). Если документ был ранее задействован в маршрутах документа, задачах, то в них будет отображаться название документа с признаком **удален**, версия документа и его свойства будут недоступны.

Такие документы как входящие письма могут храниться в системе бессрочно, их перемещение в **Архив** может быть осуществлено вручную при необходимости. При этом исходящие письма, которые не прошли согласование/подписание и не были отправлены адресатам (ошибочные и прочее) могут быть отправлены в **Архив** сразу же после решения об отклонении черновика письма. Это можно учесть в маршруте исходящего письма.

После описания и регламентации всех процессов ЭДО выбранного документопотока можно приступать к внедрению электронного документооборота.

Далее в данном руководстве описано как настроить обработку входящей корреспонденции на базе приложения ELMA ECM+ и рассмотрены основные функции приложения в области электронного документооборота.

Глава 3. Настройка обработки входящей корреспонденции

Реализуем описанные выше базовые процессы ЭДО в приложении ELMA ECM+. Рассмотрим организацию с штатом около 100 человек, которая занимается поставкой, монтажом и сервисным обслуживанием производственного оборудования. Организация имеет несколько офисов, складские и производственные помещения.

В организации большой поток официальной переписки с клиентами, поставщиками, государственными органами. Часть входящей корреспонденции поступает в секретариат (центральный офис), остальная в другие офисы. Также официальные входящие письма могут быть присланы и на электронную почту различных сотрудников. Необходимость рассмотрения письма определяет секретарь центрального офиса, который и передает оригиналы писем руководителям для вынесения резолюции и исполнения, также может организовать рассылку сканов документов по запросу. Исполнение резолюции контролируется тем же секретарем, или руководителем, который ее вынес, четкого контроля нет. После рассмотрения и исполнения задач по документу, оригинал передается исполнителем или руководителем обратно секретарю и помещается в бумажный архив.

В такой организации работы с входящей корреспонденцией стоят следующие основные проблемы:

- теряются оригиналы документов, на поиски нужного письма затрачивается много времени;
- часть корреспонденции не регистрируется и не рассматривается, до регистрации доходит только та часть корреспонденции, которая поступает непосредственно в секретариат или передана в секретариат сотрудниками организации;
- низкий уровень контроля исполнения;
- длительное время обработки документа;
- несоблюдение конфиденциальности входящих документов и прочее.

Для решения данных проблем в приложении ELMA ECM+ существует ряд инструментов и функций, которые позволяют разграничить зоны ответственности в процессе обработки документа, организовать контроль исполнения документов, хранилище документов с возможностью поиска и разграничения прав доступа к документу. Также есть возможность создавать

регламентированные маршруты, которые позволяют обрабатывать все документы по определенным правилам.

Организация работы с документами в приложении ELMA ECM+ производится в несколько шагов:

1. Определить, какие типы документов будут участвовать в документопотоке.
2. Создать и настроить типы документов – в настройках типа документа формализуется структура документов, процедура их создания и т.п.
3. Настроить регистрацию – таким образом, все документы будут проходить процедуру регистрации, их всегда можно будет легко найти по регистрационному номеру в системе электронного документооборота.
4. Организовать хранилище, разграничить права доступа – на данном этапе реализуются такие процессы ЭДО, как хранение, отображение, поиск документов, а также обеспечение безопасности за счет разграничения прав доступа. Хранилище документов позволит организовать работу с электронными копиями документов, а оригиналы будут храниться в секретариате. Поиск по хранилищу по различным критериям реализует быстрый доступ к документу, а политика разграничения прав доступа в хранилище обеспечивает конфиденциальность документов.
5. Разработать маршруты документа. На данном этапе реализуются процессы движения документа, а также в маршрутах может быть предусмотрена процедура захвата документа. Маршруты документа позволяют контролировать исполнение документа, существенно сокращают время обработки документа и обеспечивают унифицированную обработку по заранее заданным правилам всех документов выбранного документопотока.

В данной главе рассмотрим пошаговую настройку обработки входящих писем "с нуля" в приложении ELMA ECM+. В последующих главах описываются дополнительные возможности приложения, которые могут быть задействованы в обработке документов различных документопотоков.

3.1. Тип документа "Письмо входящее"

Тип документа – это объект, обладающий определенным набором атрибутов (полей), характеризующих документ. Каждый документ, создаваемый в приложении ELMA ECM+, принадлежит к определённому типу документов.

Существуют два системных типа документа – **Веб-документ** и **Файл**. Другие типы документов могут быть добавлены в рамках дополнительных приложений, например, **Управление договорами** и при импорте процессов и типовых решений из ELMA Store (https://store.elma-bpm.ru/ - набор готовых решений). Остальные типы документов при необходимости создаются администратором системы в Дизайнере ELMA.

Работа с типами документов производится в Дизайнере ELMA на вкладке **Документооборот** в режиме **Документы** (Рис. 2).

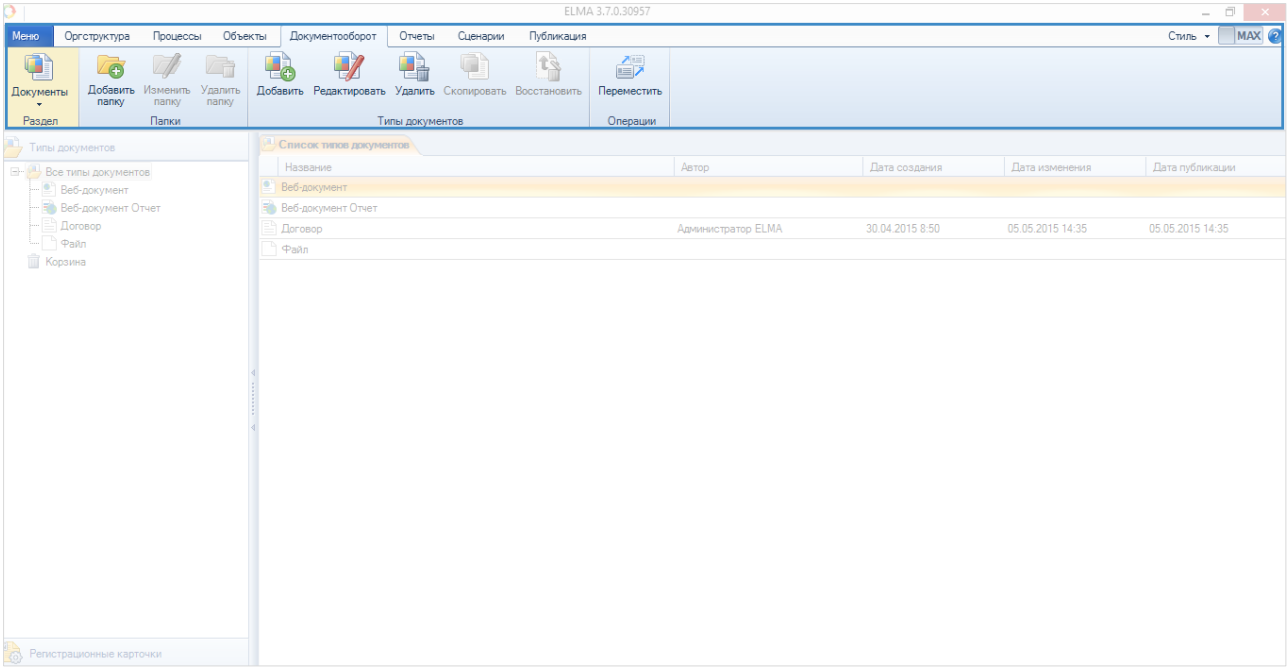

Рис. 2. Дизайнер ELMA. Вкладка "Документооборот" в режиме "Документы"

3.1.1. Создание типа документа

Для создания нового типа документа необходимо нажать на кнопку **Добавить** (Рис. 2), расположенную на верхней панели инструментов, или на кнопку **Создать тип документа**, расположенную в контекстном меню (Рис. 3).

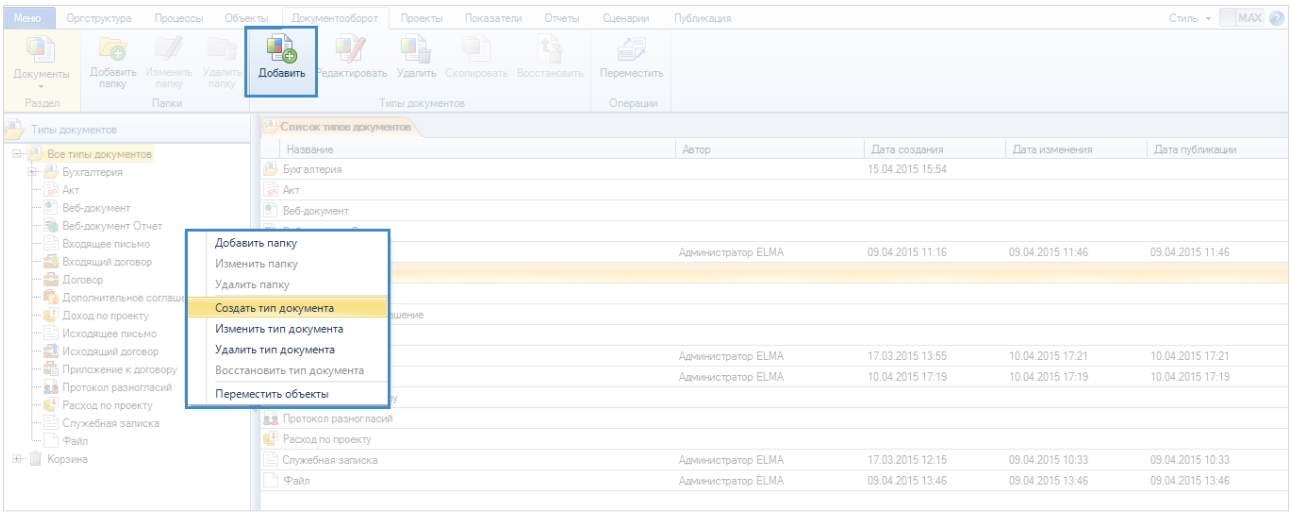

Рис. 3. Кнопки для создания типа документа

Создадим новый тип документа – **Письмо входящее**. После нажатия на кнопку **Добавить** (Рис. 3) запустится мастер создания нового типа документа, который состоит из четырех шагов.

Шаг 1. Общие настройки (Рис. 4).

Вносим название типа документа в поле **Отображаемое имя**. Остальные поля оставляем без изменений. Поля **Имя класса** и **Таблица в базе данных** заполняются автоматически – транслитерация внесенного поля **Отображаемое имя**, при необходимости можно изменить данные поля. В нашем случае, например, на IncomingLetter.

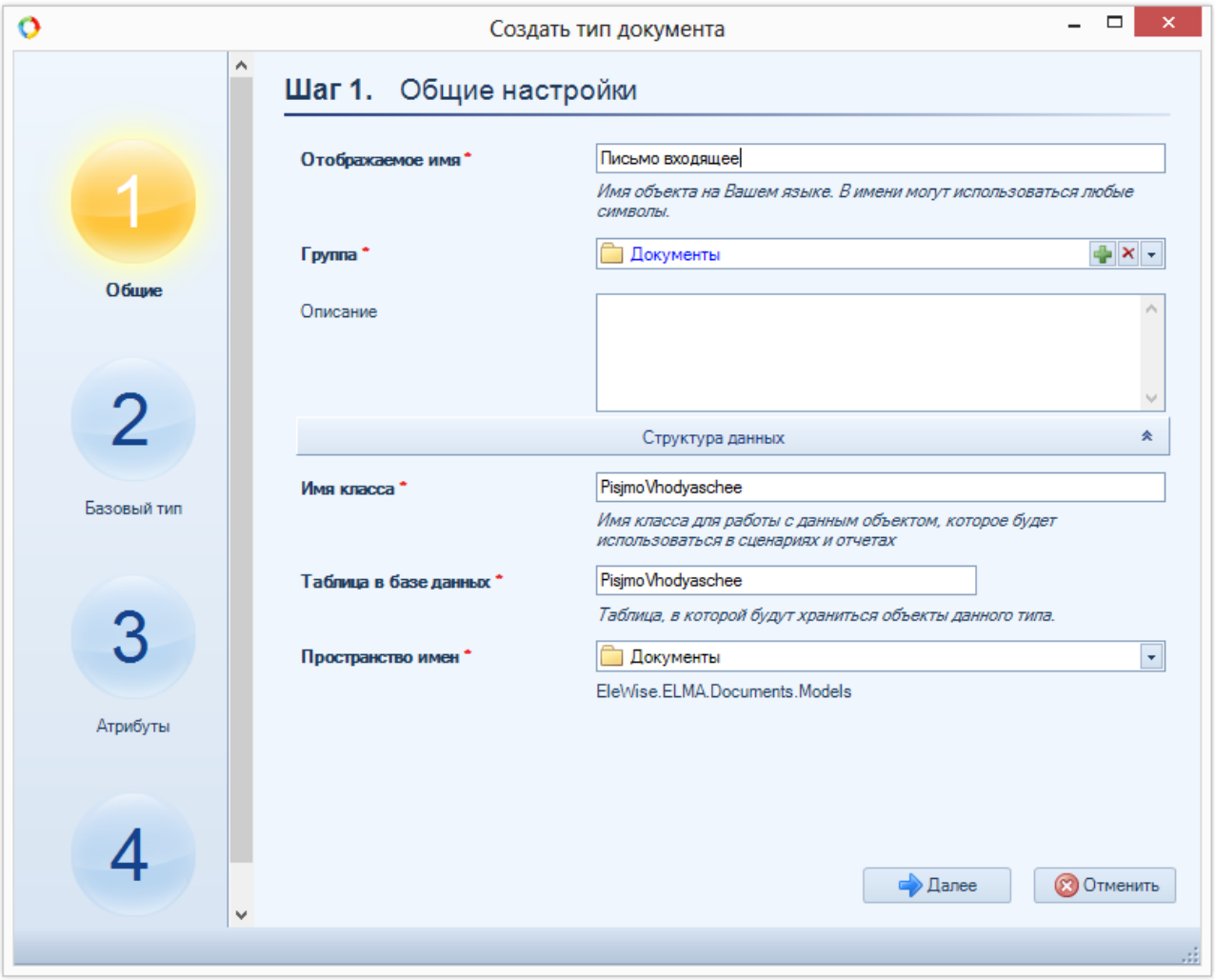

Рис. 4. Мастер создания нового типа документа. Шаг 1

Нажмем на кнопку **Далее** для продолжения создания нового типа документа. Кнопка **Отменить** – прерывает создание нового типа документа.

Шаг 2. Выбор базового типа (Рис. 5).

Определяем базовые настройки создаваемого типа документа. При создании типа документа **Письмо входящее** – оставляем все настройки по умолчанию, для продолжения работы мастера нажимаем на кнопку **Далее**.

В разделе **Наследование и иерархия** можно изменить два свойства: **Базовый класс** и **Разрешать создавать наследников**.

При создании наследуемого типа документа происходит полное копирование всех атрибутов родительского типа документа (базового типа документа) с возможностью добавления новых атрибутов.

Данная возможность позволяет оптимизировать процесс создания и настройки документооборота, так как позволяет сэкономить время на проектирование наследуемых типов документов. Также такая реализация дает возможность создавать единый маршрут документа для нескольких типов документов (наследуемых), с помощью указания в маршруте родительского (базового) типа документа в качестве входной переменной.

Флажок **Генерировать фильтр** – требуется для организации поиска по документам данного типа.

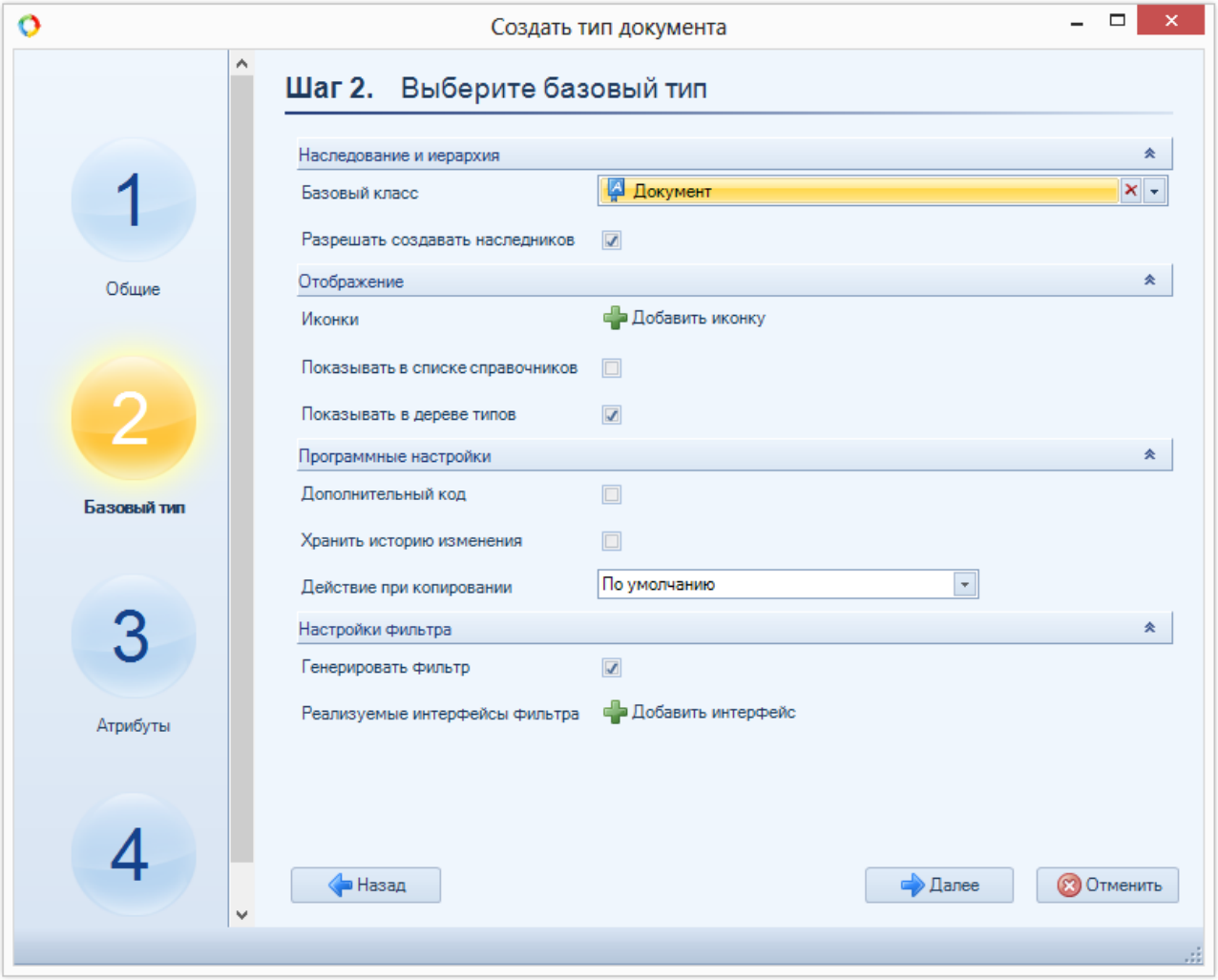

Рис. 5. Мастер создания нового типа документа. Шаг 2

Шаг 3. Атрибуты типа документа (Рис. 6).

На данном шаге отображаются системные атрибуты типа документа – уникальный идентификатор и атрибуты документа, которые были унаследованы от базового класса, выделены зеленым и синим цветами, их нельзя изменить или удалить.

При создании нового типа документа потребуется внести новые атрибуты, т.е. поля на форме создания документа и его карточки, которые будут доступны при работе с электронными документами данного типа в веб-приложении ELMA. Данный шаг можно пропустить, а добавлять и редактировать атрибуты документа после завершения работы мастера создания типа документа.

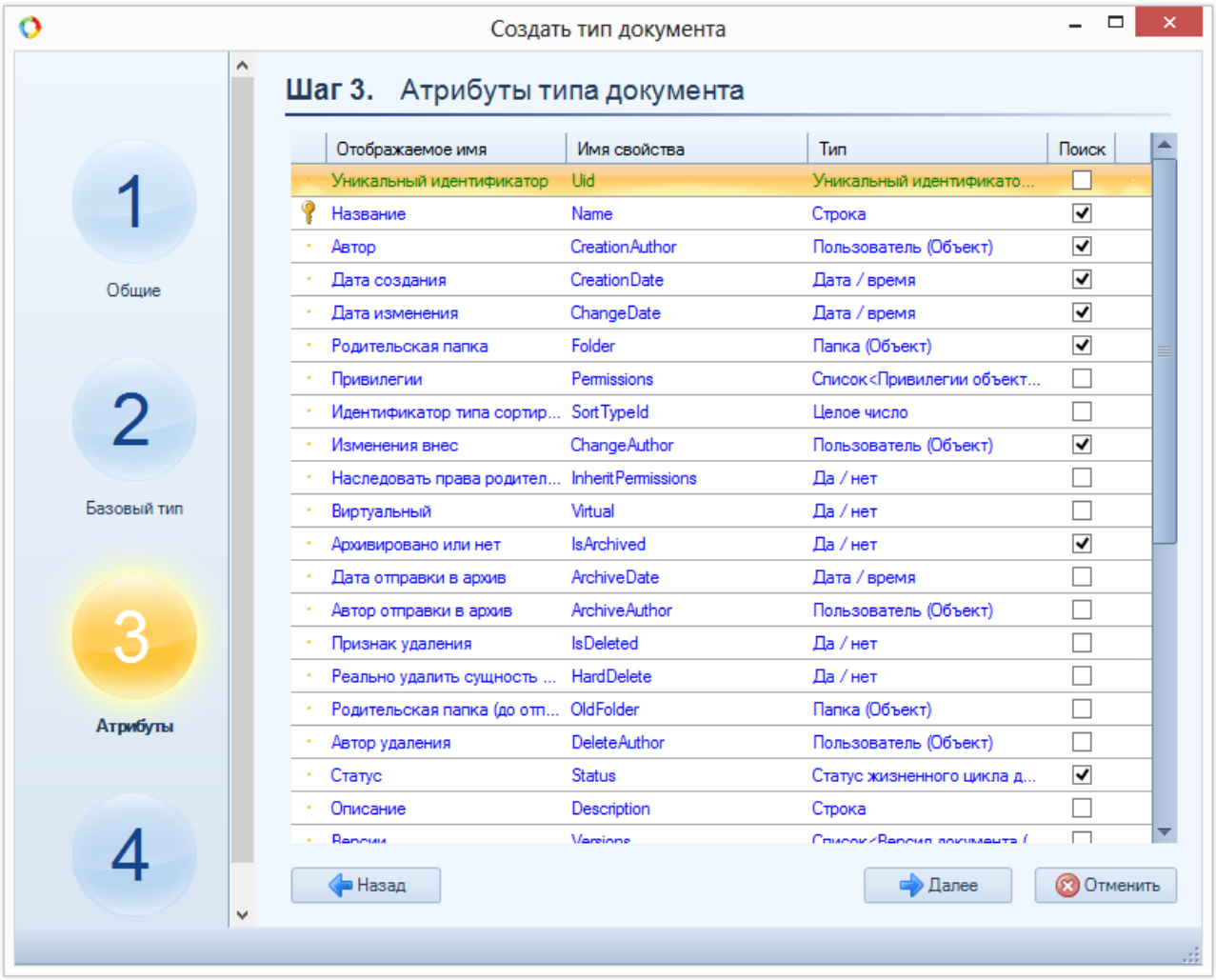

Рис. 6. Мастер создания нового типа документа. Шаг 3

Для типа документа **Письмо входящее** добавим новые атрибуты:

- **Тема** – тип данных **Строка**, обязательное для заполнения;
- **Отправитель** – тип данных **Контрагент**, обязательное для заполнения;
- **Входящий номер** – тип данных **Строка**, обязательное для заполнения, можно дописать комментарий в описание: "Если письмо без номера отправителя, то установите значение данного поля – б/н";
- **Дата письма** – тип данных **Дата/время**, обязательное для заполнения.

Для добавления новых атрибутов требуется вызвать контекстное меню (нажать правой кнопкой мыши в область со списком атрибутов) и выбрать пункт **Добавить свойство** (Рис. 7).

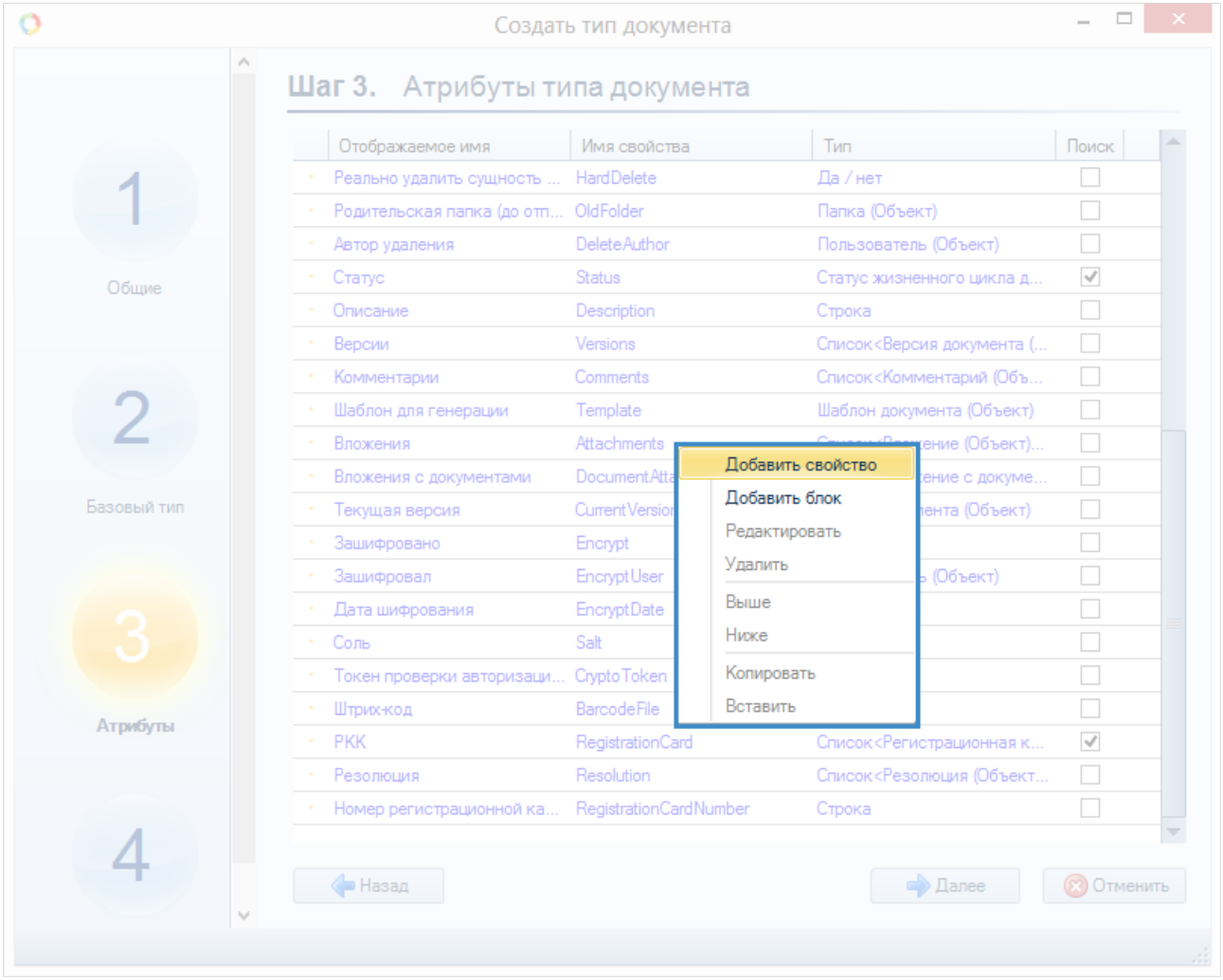

Рис. 7. Добавление нового свойства типа документа

Будет открыта карточка настройки нового свойства, в которую добавляем название свойства и выбираем тип свойства (Рис. 8).

Заполним карточку настройки нового свойства для атрибута **Тема** как на Рис. 8. Поля в разделе **Структура данных** заполнятся автоматически. Флажок **Обязательно для заполнения** установлен для того, чтобы при создании и редактировании документов данного типа всегда необходимо было заполнять свойство **Тема**.

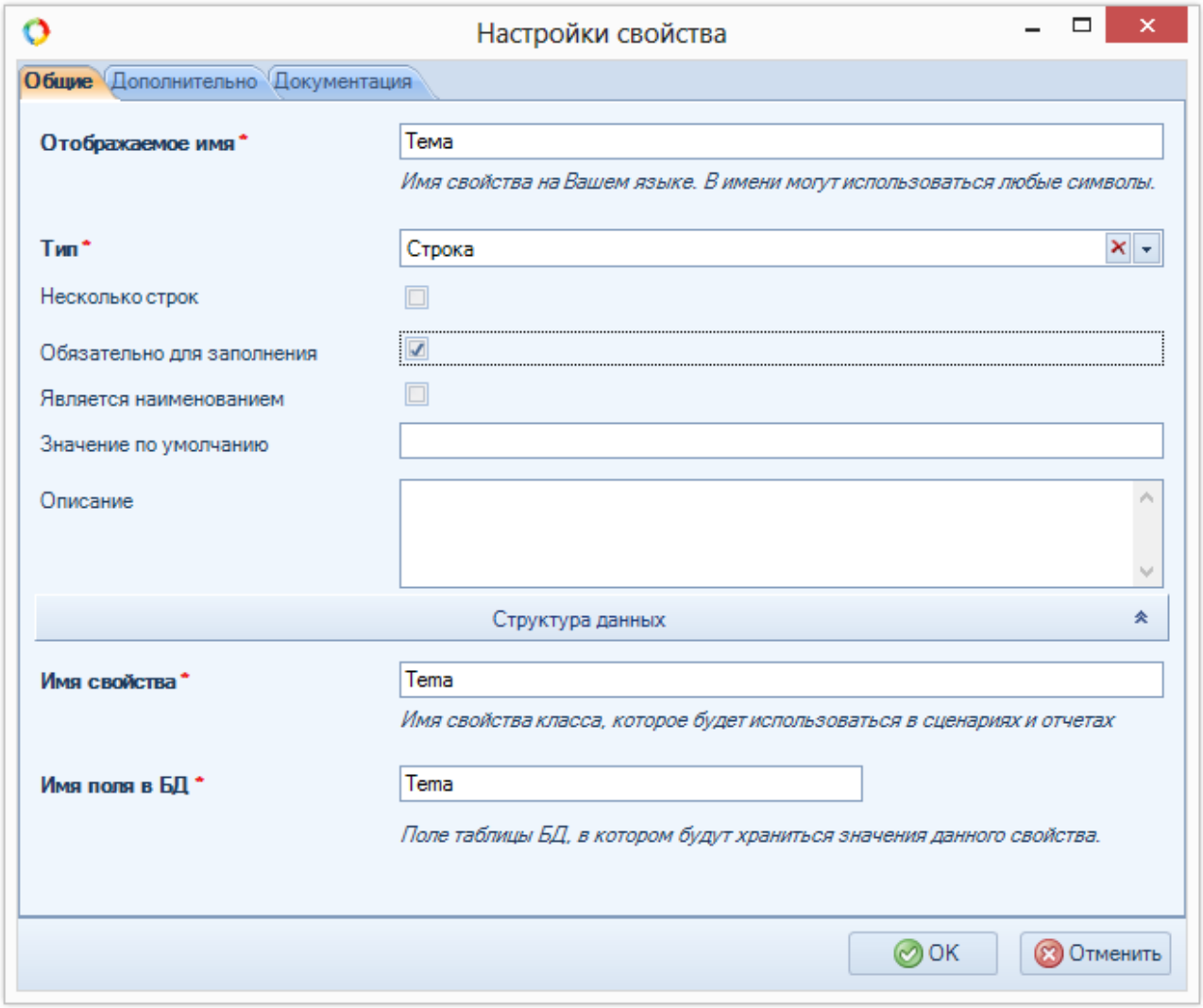

Рис. 8. Настройки свойства типа документа, вкладка "Общие"

Для того, чтобы был возможен поиск по теме входящего письма, на вкладке **Дополнительно** окна настроек свойства потребуется установить флажки (Рис. 9):

- **Участвует в быстром поиске** – значение данного объекта будет участвовать в быстром поиске, подробнее о быстром поиске см. в разделе 8.1;
- **Участвует в поиске (фильтре)** – включает возможность осуществлять поиск по данному атрибуту в расширенном поиске (подробнее в разделе 8.2).

Вкладки **Общие** и **Дополнительно** могут отличаться от представленной на Рис. 9 для других типов данных.

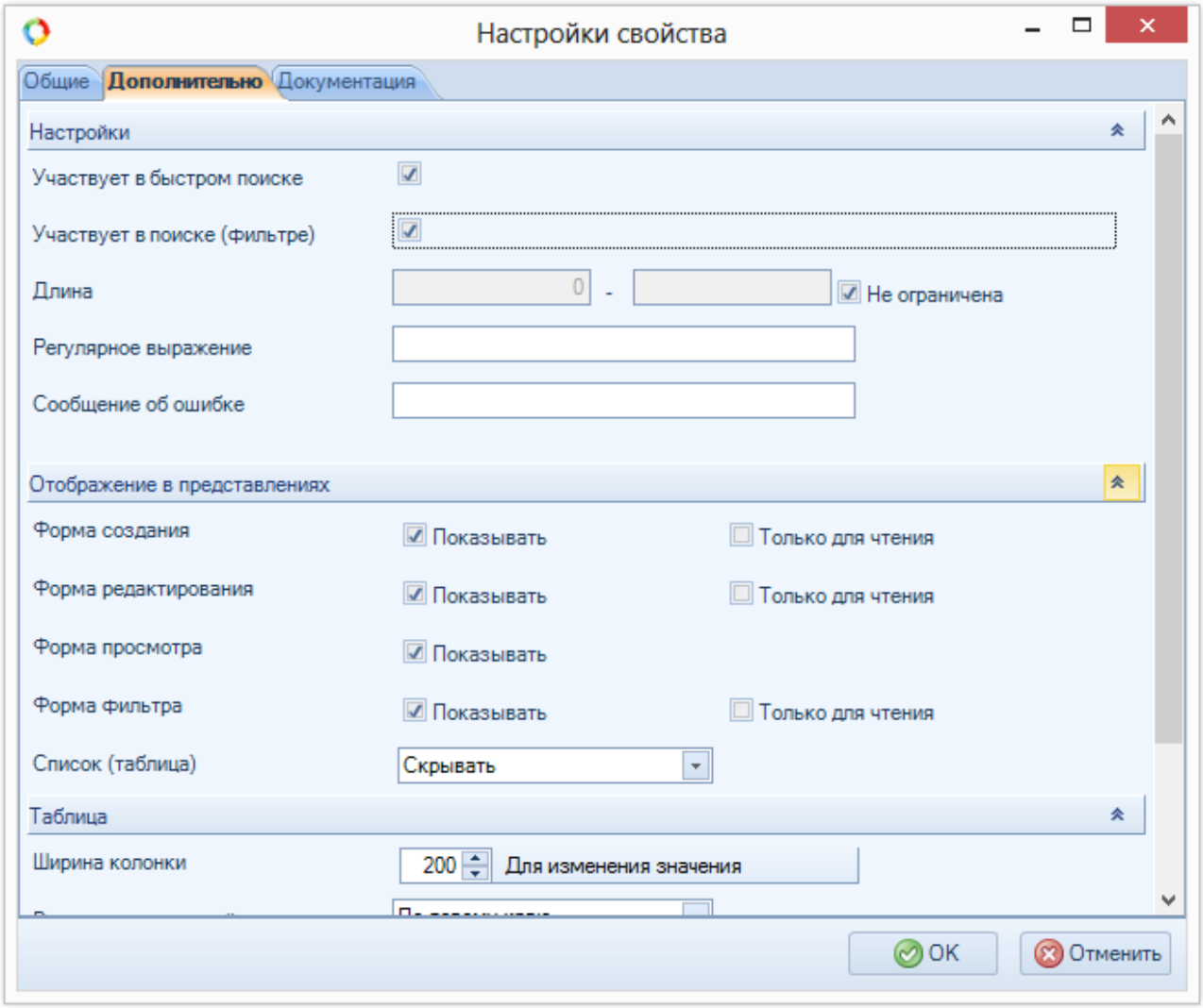

Рис. 9. Настройки свойства типа документа, вкладка "Дополнительно"

Для сохранения атрибута типа документа нажмите на кнопку **OK**. Подобным образом добавим остальные три дополнительных свойства – **Отправитель**, **Входящий номер**, **Дата письма**.

Все добавленные свойства в списке атрибутов будут отображаться черным цветом (Рис. 10). Они доступны для редактирования, удаления, также позднее можно будет добавить новые свойства.

Для продолжения работы мастера используется кнопка **Далее**, для возврата на предыдущий шаг – кнопка **Назад**, прекращение работы мастера – кнопка **Отменить**.

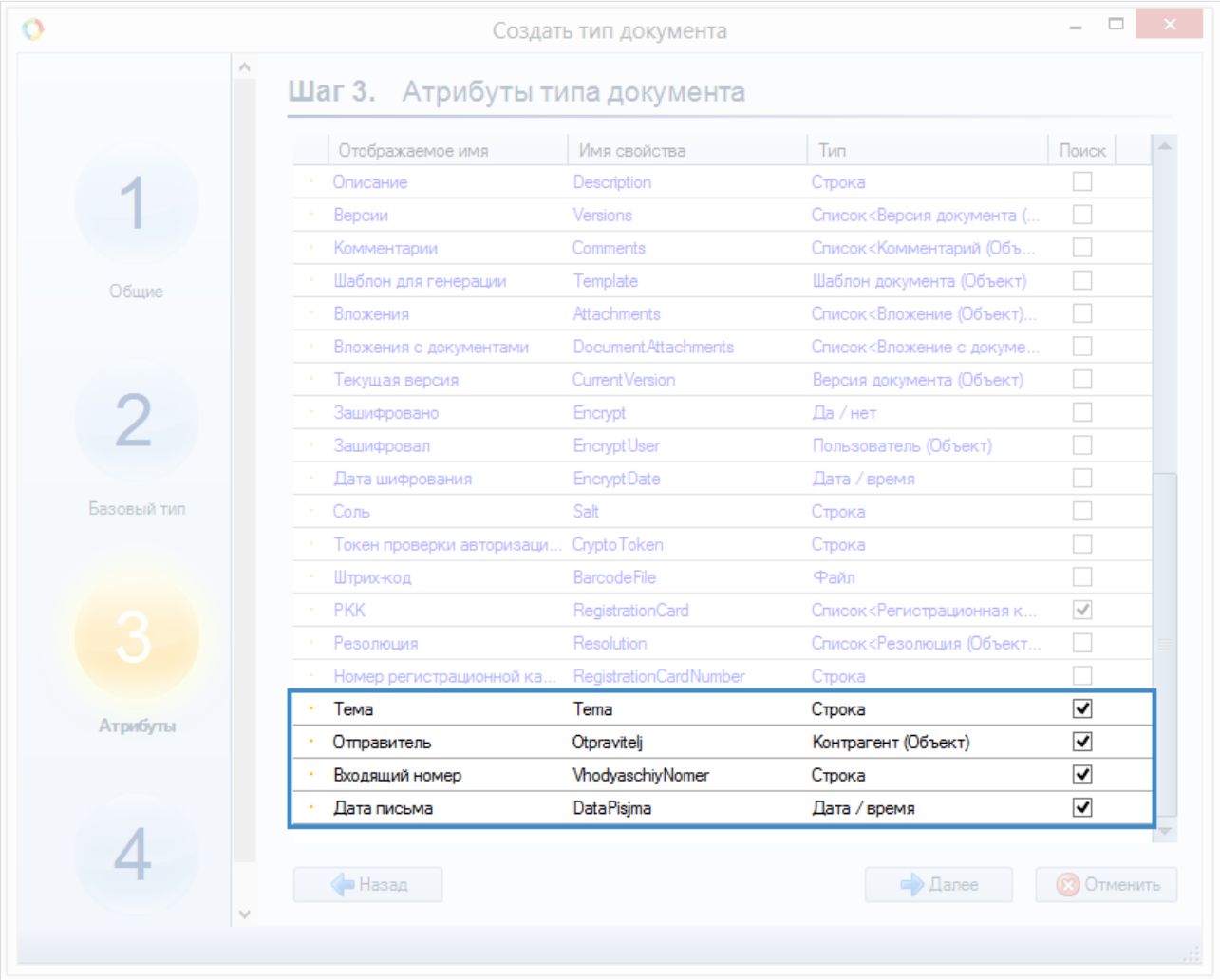

Рис. 10. Новые атрибуты типа документа

Шаг 4. Шаблоны типа документа (Рис. 11).

Шаблон названия документа позволяет задать правила формирования названия для документов данного типа, которые будут создаваться в веб-приложении.

Для формирования названия можно использовать атрибуты типа документа. На данном шаге предлагается создать шаблон названия.

Для использования атрибута типа документа в шаблоне названия документа необходимо воспользоваться кнопкой **Вставить атрибут документа** и выбрать необходимый атрибут (Рис. 11).

Сформируем шаблон названия для входящих писем по следующему правилу: "*Регистрационный номер" ("Входящий номер")* от "*Дата письма*""*Тема письма"* от "*Наименование отправителя".*

Поля в кавычках, выделенные *курсивом*, будем заполнять автоматически. В данном примере после подстановки полей из атрибутов документа шаблон названия будет такой:

{$Document.RegistrationCard[0].RegNumber}({$Document.VhodyaschiyNomer}) от {$Document.DataPisjma} {$Document.Tema} от {$Document.Otpravitelj.Name}

Флажок **Разрешить менять название документа** определяет возможность изменения названия документа при его создании и редактировании в веб-приложении. Для входящих писем устанавливать данный флажок не будем – название всех таких документов будет сформировано по шаблону.

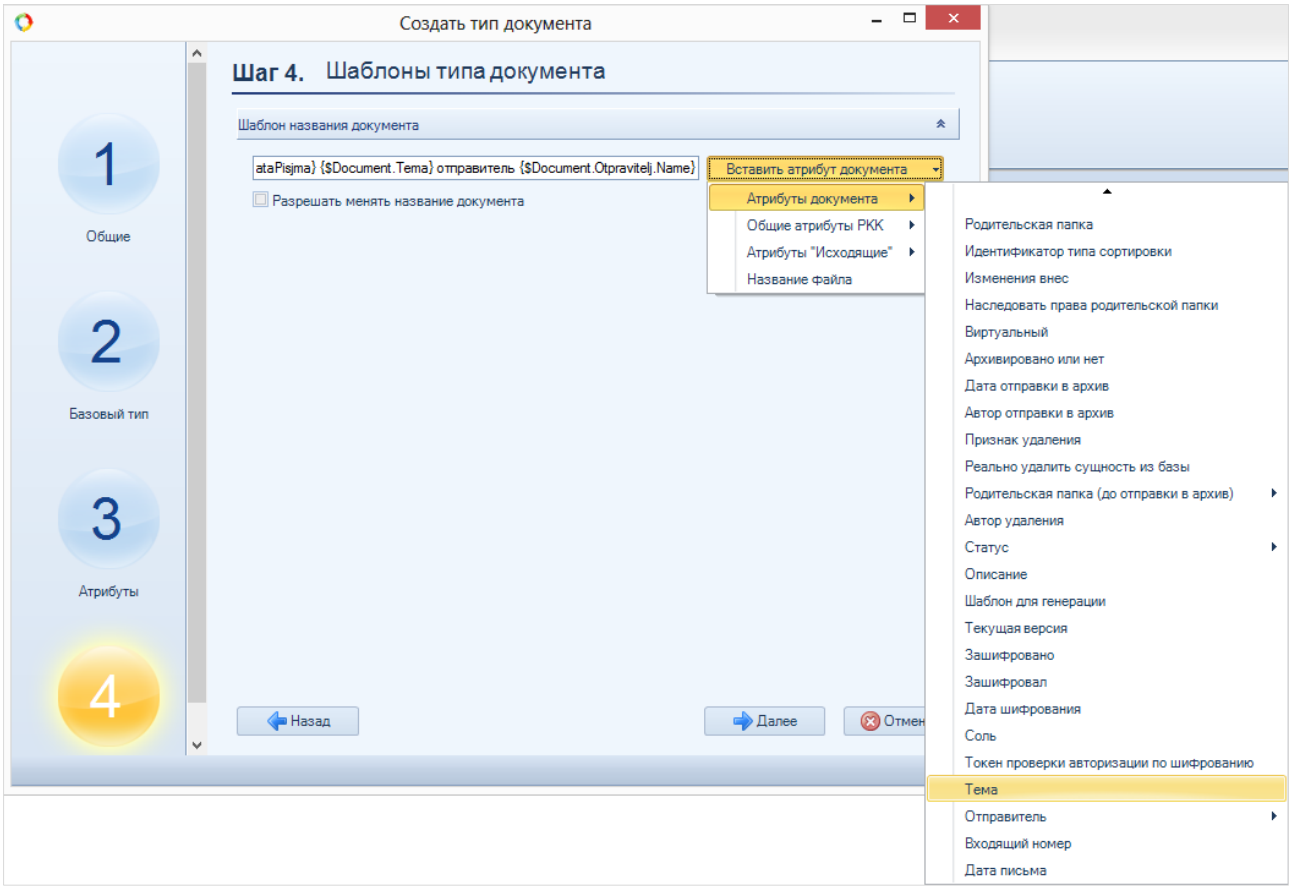

Рис. 11. Мастер создания нового типа документа. Шаг 4

Нажмем на кнопку **Далее** для окончания создания нового типа документа. После создания нового типа документа на вкладке **Документооборот** Дизайнера ELMA будет открыта карточка нового типа документа (Рис. 12). В карточке типа документа отображается полная информация о типе документа: его структура, настройки и т.п.

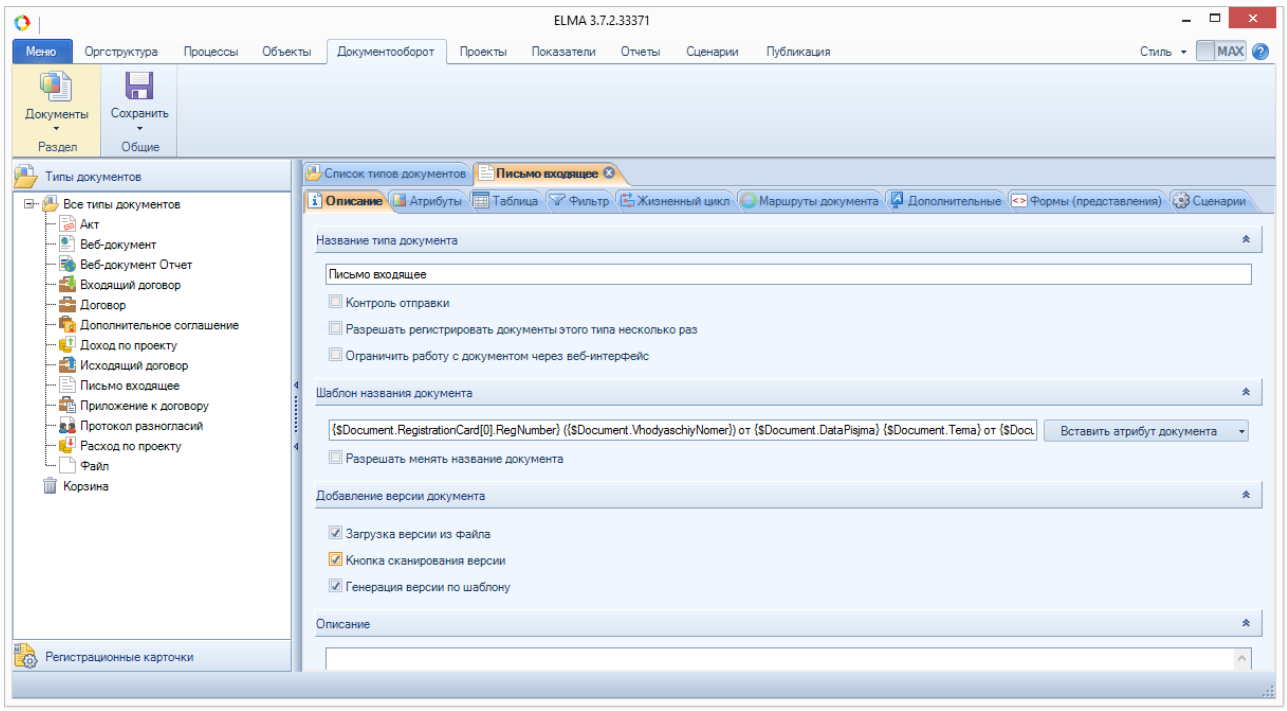

Рис. 12. Карточка типа документа "Письмо входящее"

Подробнее о карточке типа документа и настройке типа документа читайте в справке по системе, в данном же кратком руководстве будем рассматривать только основные, часто используемые функции.

Для типа документа **Письмо входящее** основные настройки были произведены во время работы мастера создания типа. После создания данного типа документа в Дизайнере ELMA можно произвести следующие настройки: снять флажок **Генерация версии по шаблону** в разделе **Добавление версии** вкладки **Общие** (входящие письма не могут иметь шаблона) и настроить формы для создания, редактирования и просмотра документа, для улучшения восприятия.

Перейдем к настройке форм отображения документов данного типа в веб-приложении.

3.1.2. Настройка форм отображения

Для каждого типа документа можно настроить отображение карточки документа в веб-приложении. В системе ELMA для каждого типа документа предусмотрены стандартные формы для просмотра, редактирования и создания документа, а также для редактирования РКК и регистрации нового или уже существующего документа. Для типа документа могут быть добавлены и настроены новые формы для РКК (подробнее читайте в разделе **3.3.2**).

Редактирование существующих и создание новых форм для типов документов производится в Дизайнере ELMA в карточке типа документа на вкладке **Формы (представления)** (Рис. 13).

Для работы с формами документов в системе ELMA предназначен **Конструктор форм** (подробнее о **Конструкторе форм** читайте в кратком руководстве по Платформе ELMA BPM и справке по системе).

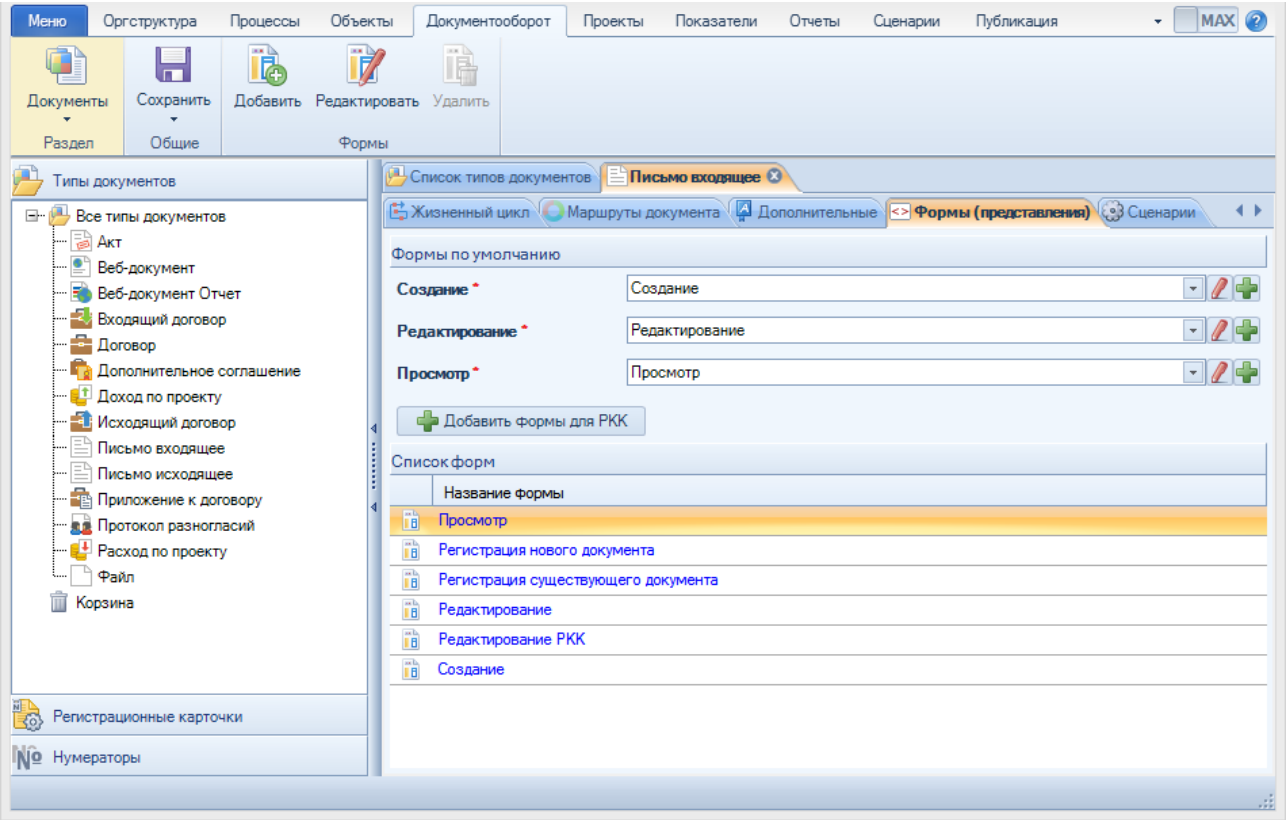

Рис. 13. Карточка типа документа. Вкладка "Формы (представления)"

Для создания новой формы нажмите в блоке **Формы по умолчанию** напротив определенной формы на кнопку **Добавить новую форму**, для редактирования существующей формы – на кнопку **Редактировать форму** (также можно открыть форму двойным кликом мыши в **Списке форм**). В

стандартных формах определено положение атрибутов и зон на формах документов по умолчанию (Рис. 14).

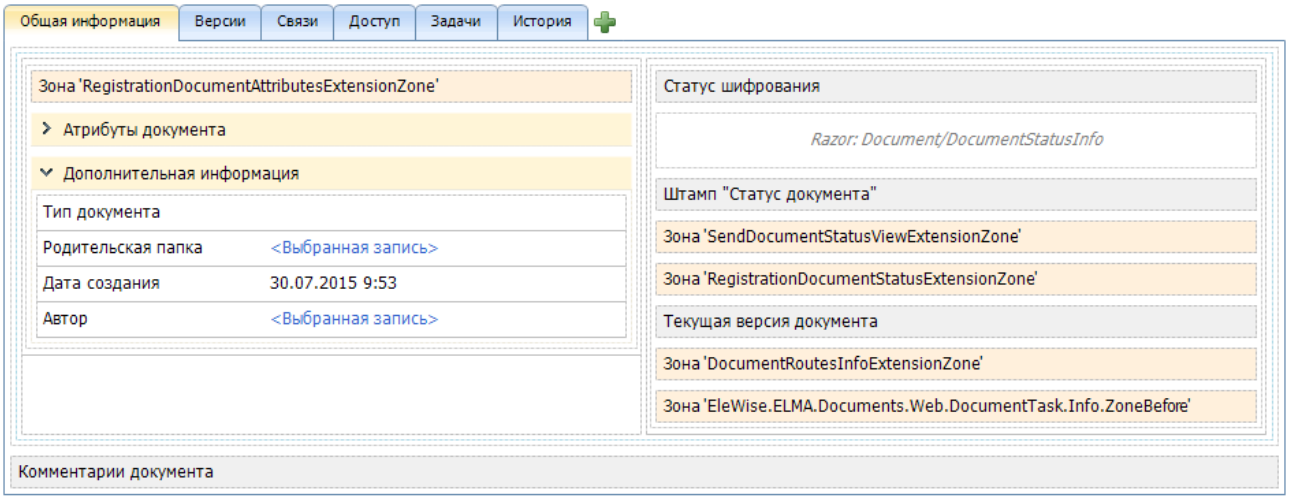

Рис. 14. Форма просмотра документа по умолчанию. Вкладка "Общая информация"

Стандартная форма просмотра документа состоит из набора готовых вкладок, на которых расположены атрибуты документа, элементы формы и различные зоны, в которых отображена информация о действиях с документом, его статус, текущая версия и прочее. В веб-приложении стандартная форма просмотра документа отображается как на Рис. 15

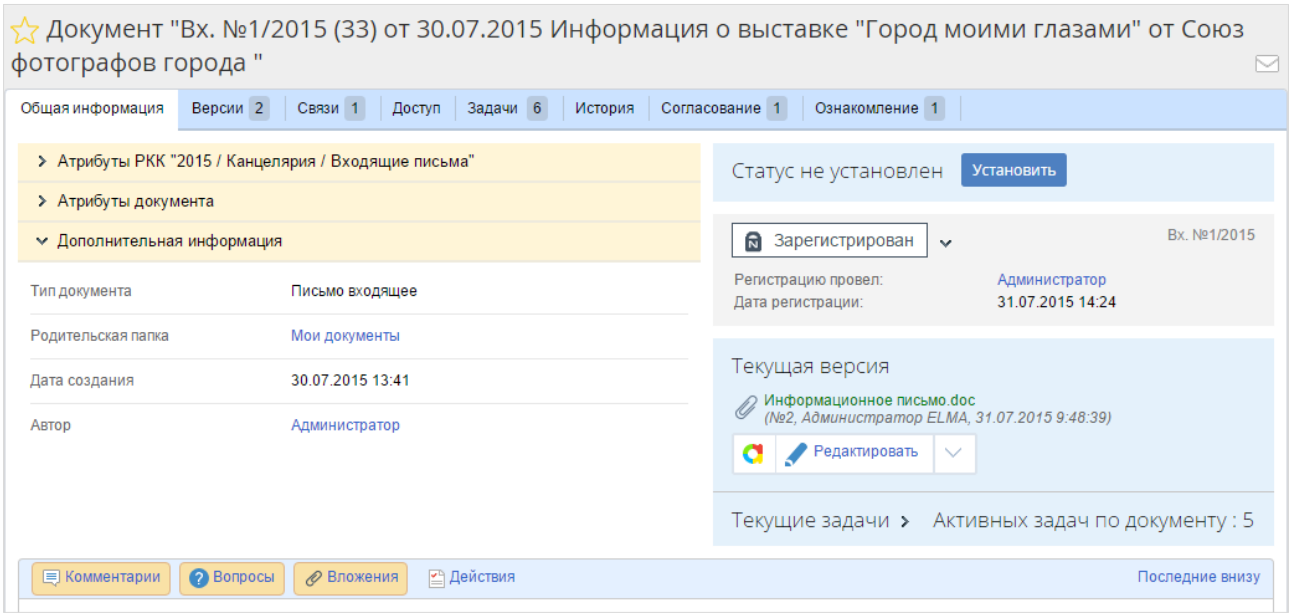

Рис. 15. Стандартная форма просмотра документа

Стандартные формы иногда недостаточно удобны для использования. С помощью **Конструктора форм** можно изменить внешний вид карточки

документа в веб-приложении при просмотре, создании и редактировании документа.

Изменим форму просмотра для документов типа **Письмо входящее**. Для создания новой формы скопируем стандартную форму **Просмотр**, новую форму назовем **Просмотр новая форма** и будем вносить изменения в нее (Рис. 16).

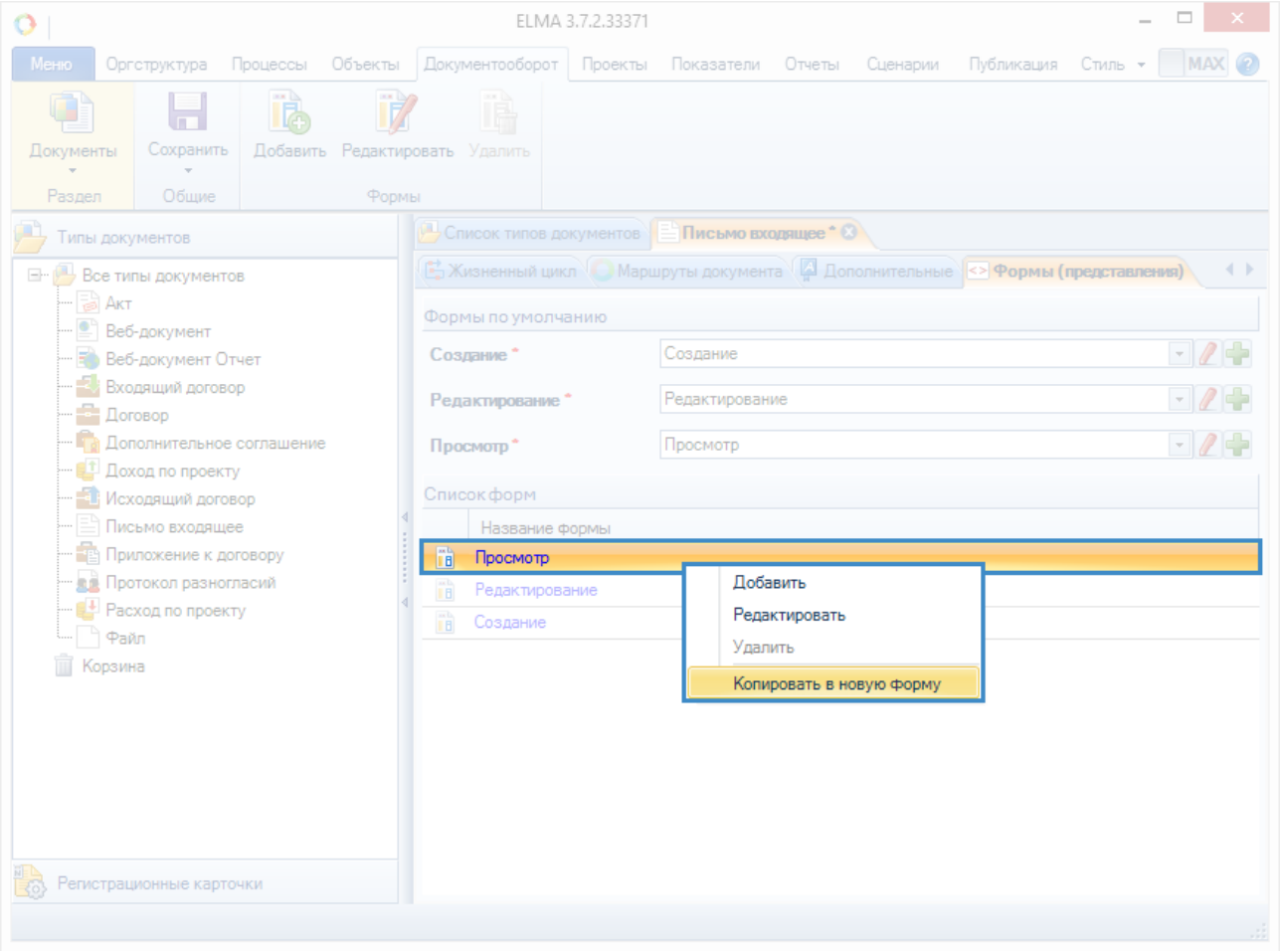

Рис. 16. Создание новой формы для просмотра копированием

На Рис. 26 изображена измененная форма просмотра документа. Перемещение атрибутов, элементов форм, зон, вкладок, панелей в Конструкторе форм производится с помощью мыши. Для удаления и настройки используется контекстное меню элемента или атрибута, которое вызывается с помощью правой кнопки мыши.

Специально для настройки форм документов в **Конструкторе форм** предусмотрено несколько готовых блоков, таких как **Список версий документов**, **Предпросмотр текущей версии**, **Список задач по документу** и

прочее. Данные элементы расположены в левом меню **Конструктора форм** в панели **Элементы формы** (Рис. 17).

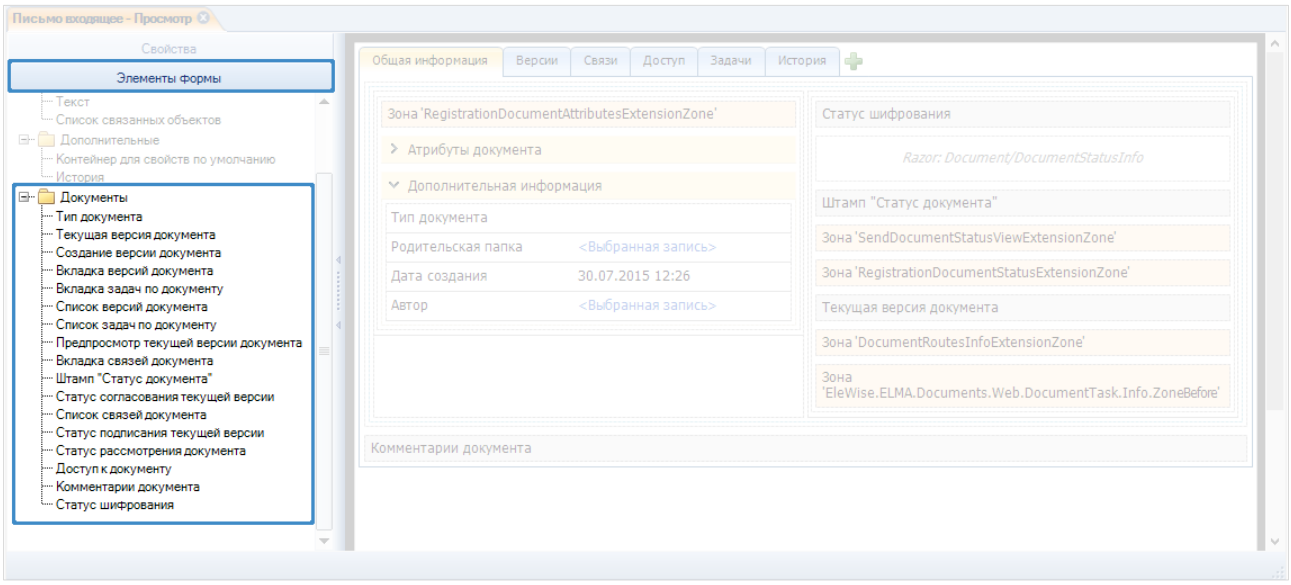

Рис. 17. Элементы формы. Раздел "Документы"

На форме **Просмотр новая форма** произведем некоторые изменения.

1. Панель **Атрибуты документа** сделаем не сворачиваемой и переместим в верхнюю часть левой колонки.

Для этого требуется нажать на панель **Атрибуты документа** левой кнопкой мыши и перетащить в верхнюю часть колонки (над зоной RegistrationDocumentAttributesExtensionZone).

Затем двойным кликом левой кнопки мыши по панели или из контекстного меню вызовем меню настройки панели и снимем флажок **Панель является сворачиваемой**.

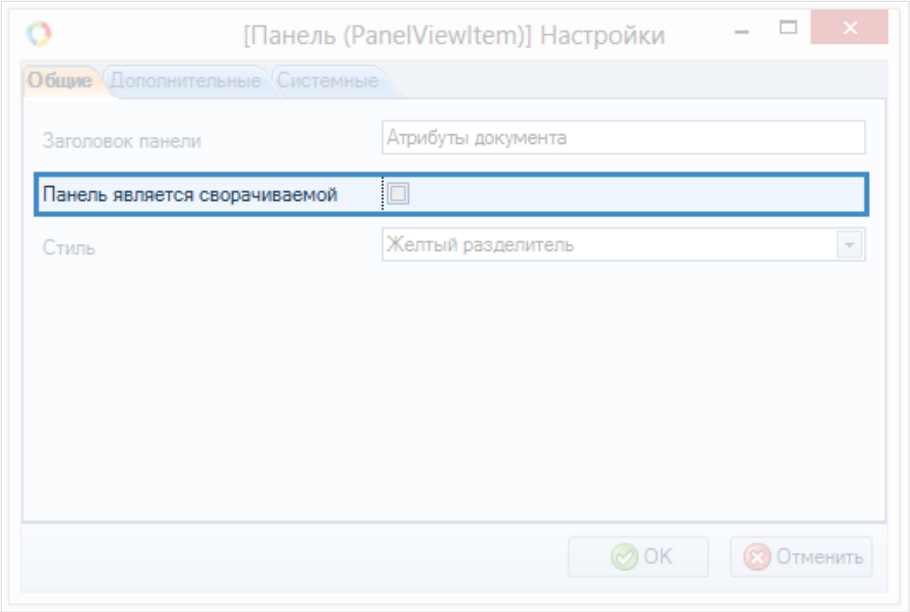

Рис. 18. Настройка панели. Флажок "Панель является сворачиваемой"

2. В панель **Атрибуты документа** добавим свойства – **Номер регистрационной карточки, Тема, Отправитель, Входящий номер, Дата письма**. По умолчанию, в данной панели отображен специальный блок (Рис. 19), который отображает все добавленные атрибуты документа, в такой же последовательности, как в карточке типа документа, и свойства документа **Описание** и **Штрих-код**.

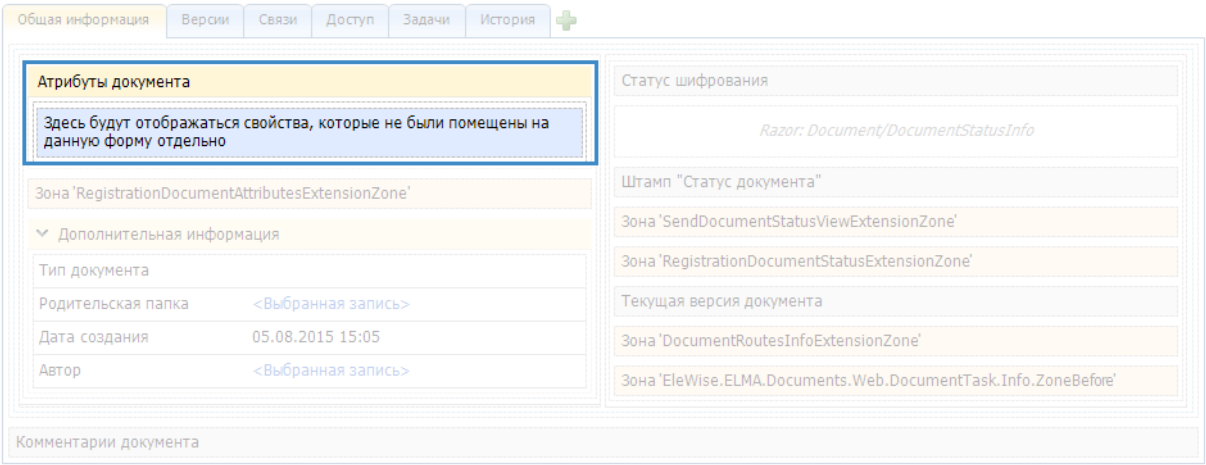

Рис. 19. Содержание панели "Атрибуты документа" по умолчанию

Удалим данный блок и добавим атрибуты, перечисленные выше. Для добавления атрибута его требуется перетащить мышкой с панели **Свойства** при редактировании формы на панель **Атрибуты документа** (Рис. 20).

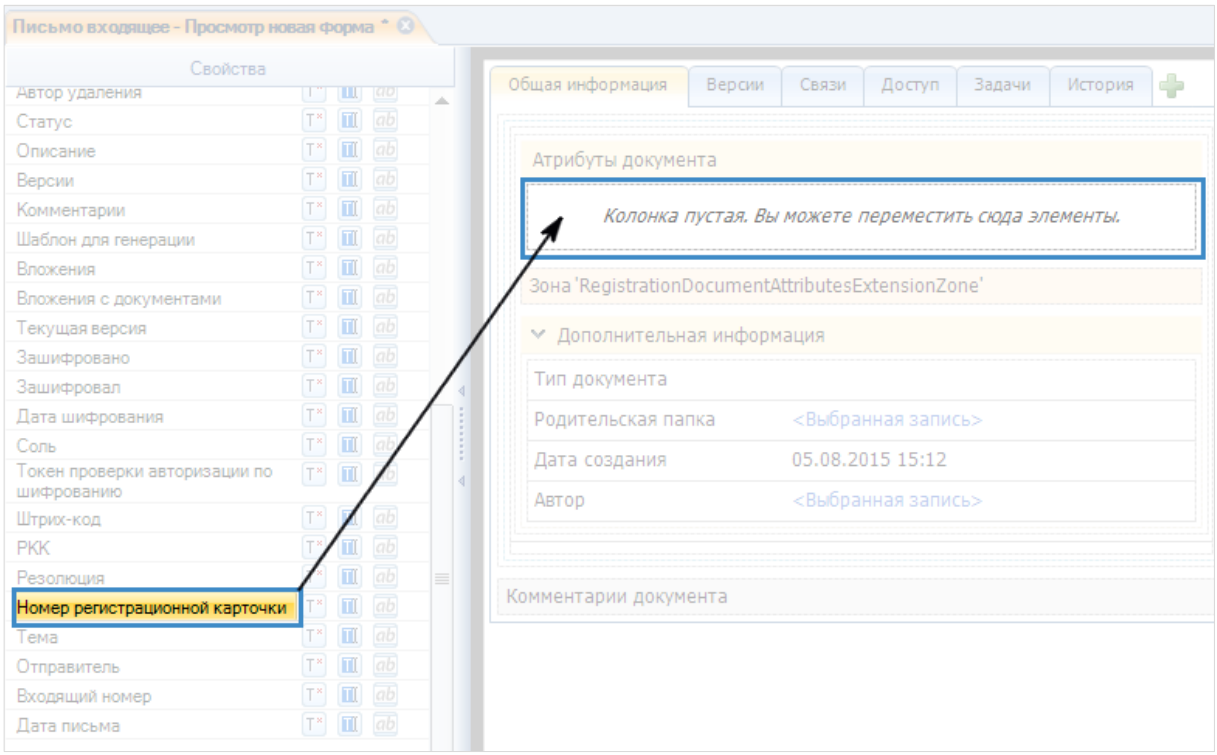

Рис. 20. Добавление атрибута на панель формы

3. Зону **RegistrationDocumentAttributesExtensionZone** переместим в сворачиваемую панель. Для этого поместим на форму элемент **Панель** с верхней панели инструментов (перетаскиванием мышью), внесем название – **Регистрация документа**, настроим ее сворачиваемой, свернутой по умолчанию, стиль – желтый разделитель (Рис. 21).

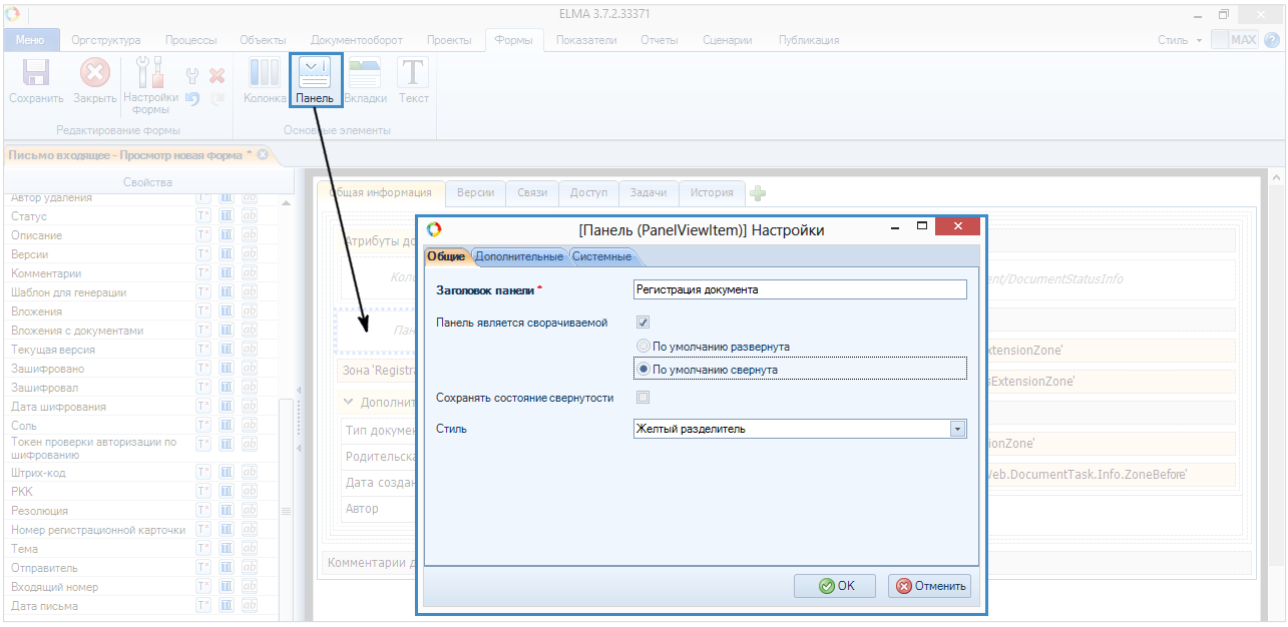

Рис. 21. Настройка сворачиваемой панели на форме

Затем элемент **Зона RegistrationDocumentAttributesExtensionZone** перетащим мышкой в эту панель (Рис. 22).

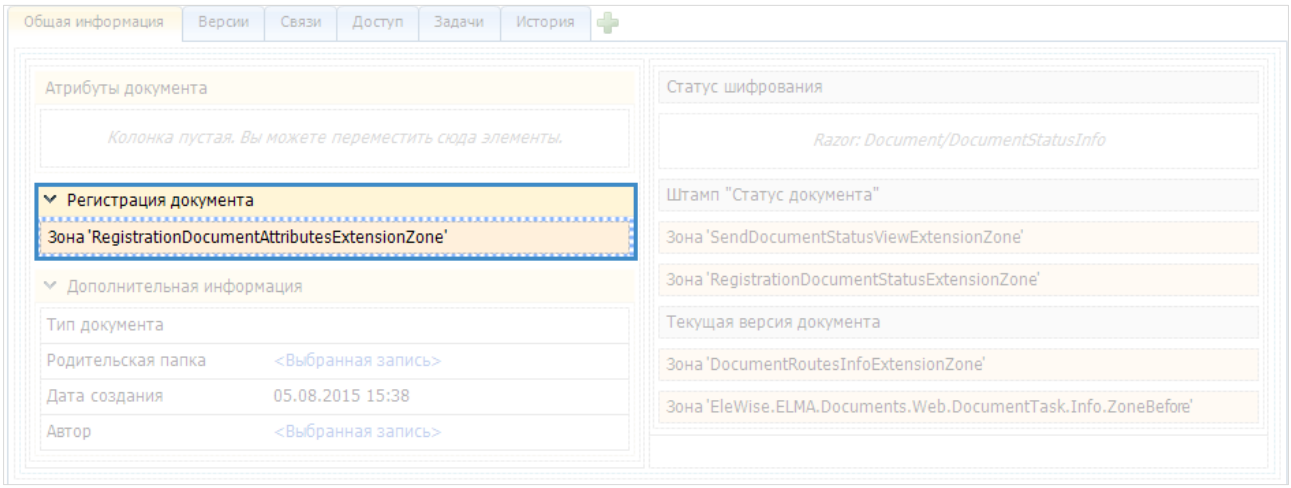

Рис. 22. Панель "Регистрация документа"

4. Добавим вкладку **Предпросмотр**, поместим на нее элемент формы **Предпросмотр текущей версии документа**. Для добавления новой вкладки требуется нажать на зеленый крест справа от существующих на форме вкладок (Рис. 23). Сразу же появится окно настроек вкладки, в котором нужно указать название вкладки. Для сохранения настроек вкладки нажмите на кнопку **OK**.

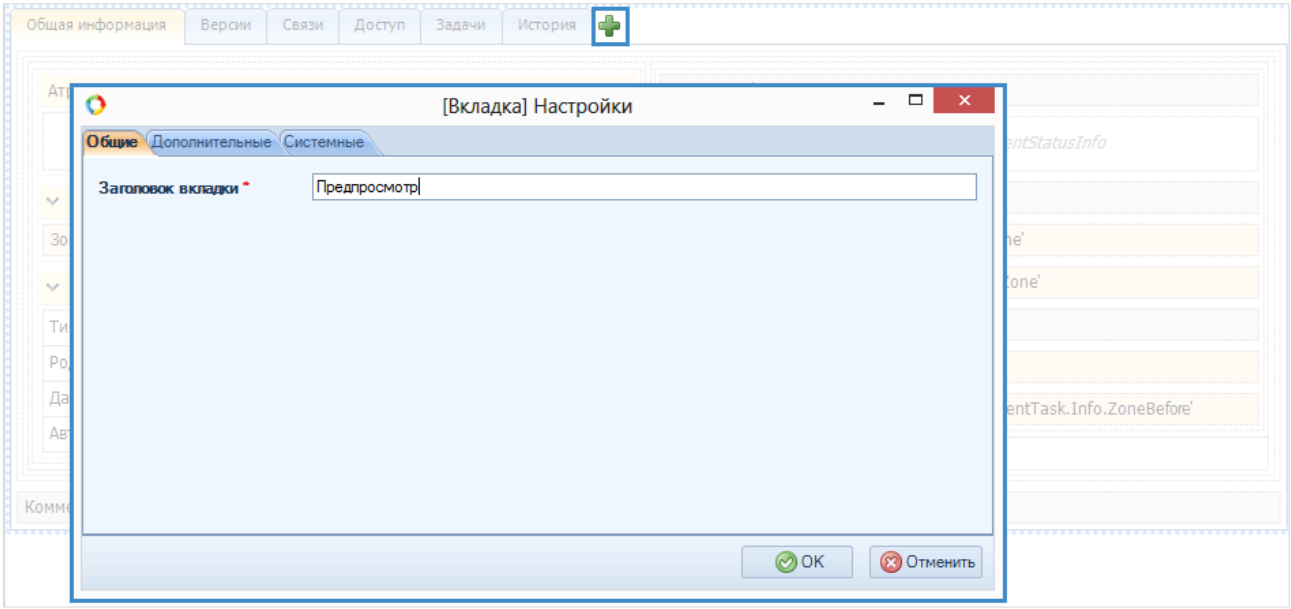

Рис. 23. Кнопка для добавление новой вкладки и окно настройки вкладки

После создания вкладку поместим между вкладками **Общая информация** и **Версии**. Затем на нее добавим элемент формы **Предпросмотр текущей версии документа** с левой панели (Рис. 24).

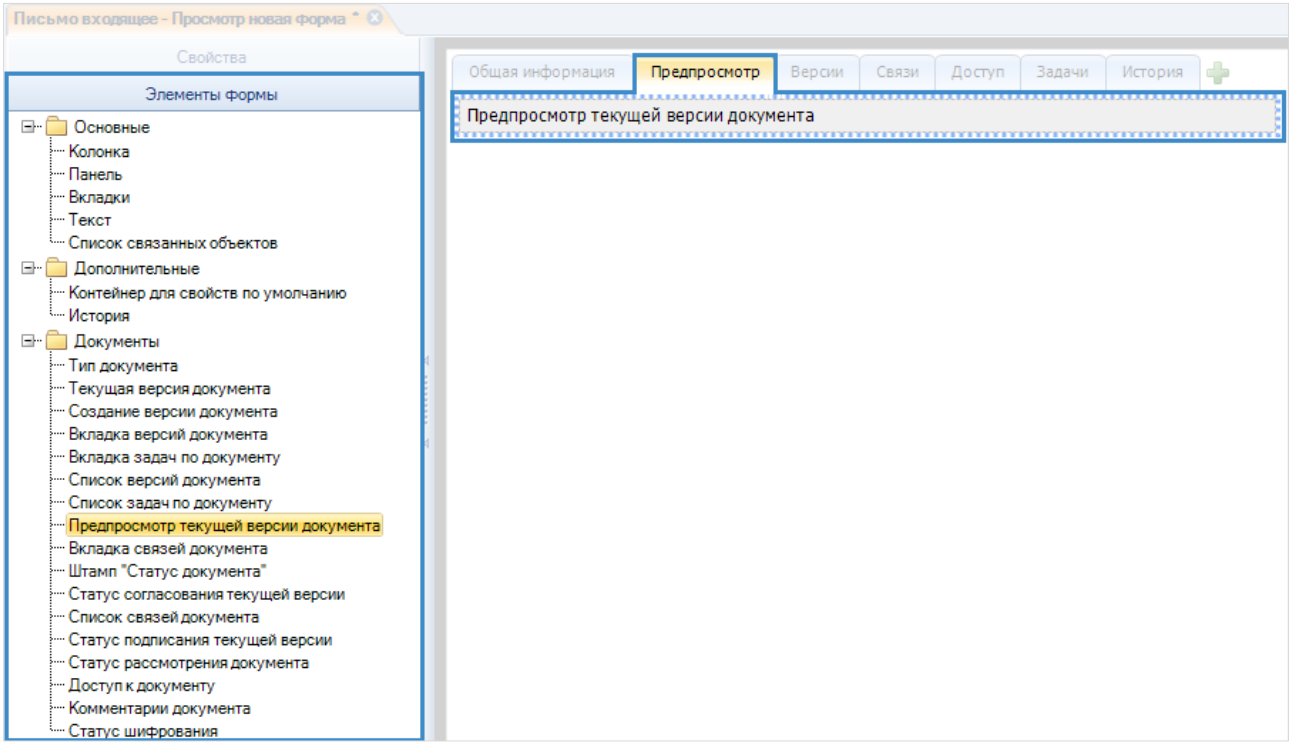

Рис. 24. Новая вкладка "Предпросмотр"

5. Удалим вкладку **Версии**, список версий документа разместим на вкладке **Общая информация**. Для удаления вкладки требуется выделить название панели и нажать на кнопку **Delete** на клавиатуре, или кликнуть на название панели, вызвать контекстное меню правой кнопкой мыши и выбрать пункт **Удалить**. Для размещения списка версий на вкладке **Общая информация**, требуется добавить элемент формы **Список версий документа** в нужное место формы (Рис. 25).

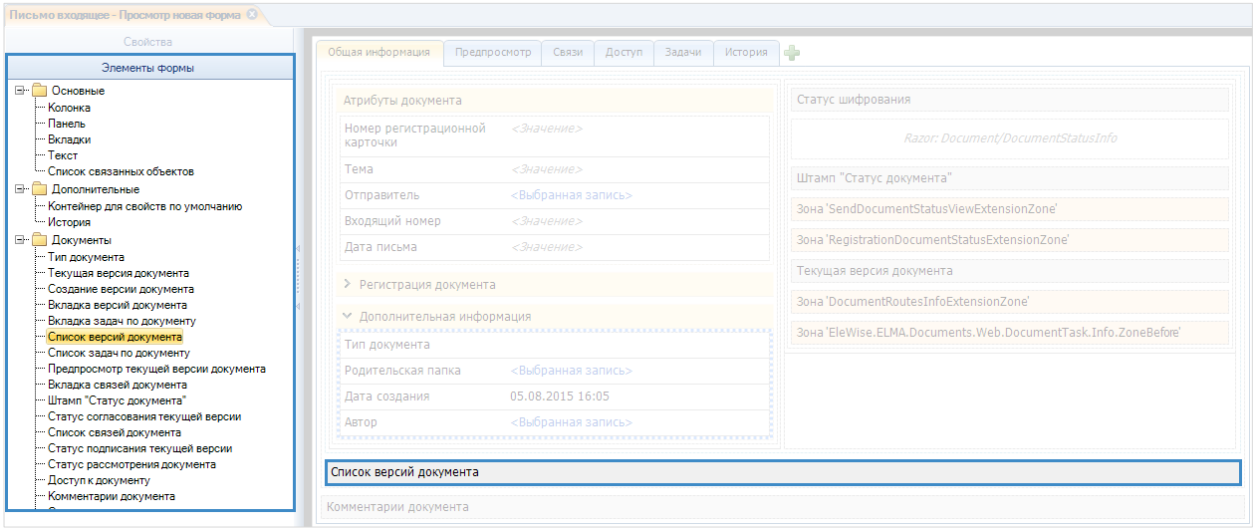

Рис. 25. Добавление элемента "Список версий документа"

После произведенных изменений на форме просмотра, в Дизайнере ELMA новая форма просмотра документа выглядит как на Рис. 26.

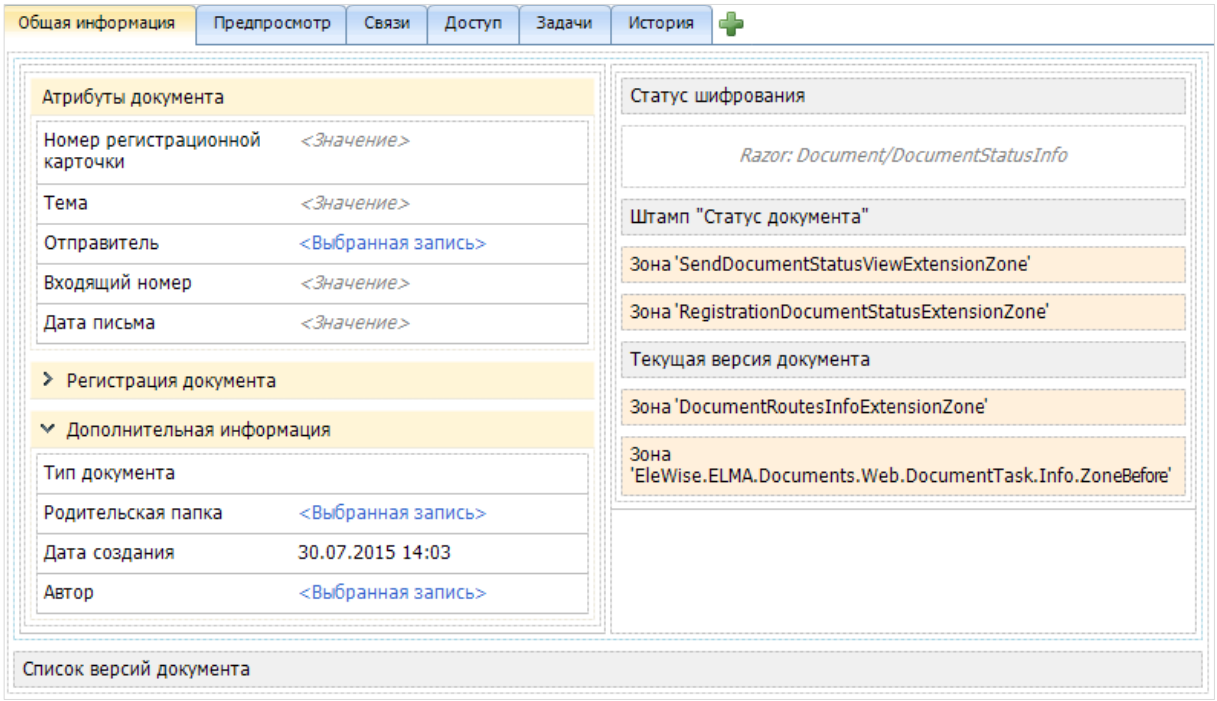

Рис. 26. Новая форма просмотра документа

После редактирования сохраняем форму и устанавливаем ее в блоке **Формы по умолчанию** вкладки **Формы (Представления)** для просмотра (Рис. 27).

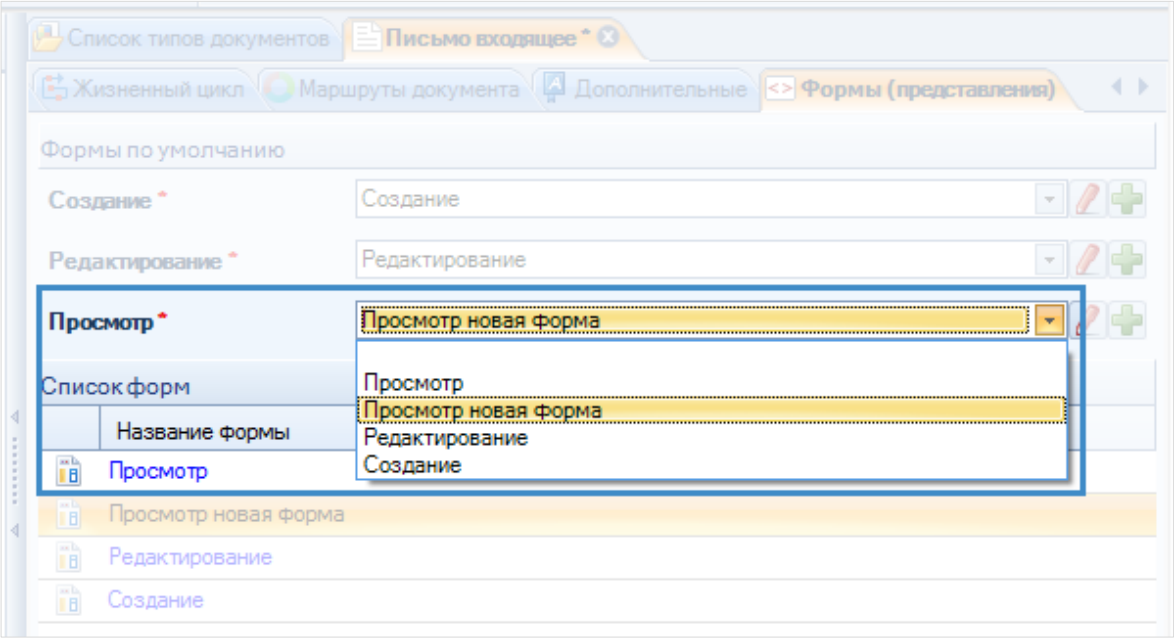

Рис. 27. Установка новой формы по умолчанию

Форму документа можно в любое время изменить на стандартную, выбрав соответствующую форму. А если изменения производились в стандартной форме, то для ее восстановления есть функция в контекстном меню – **Восстановить оригинальную форму**.

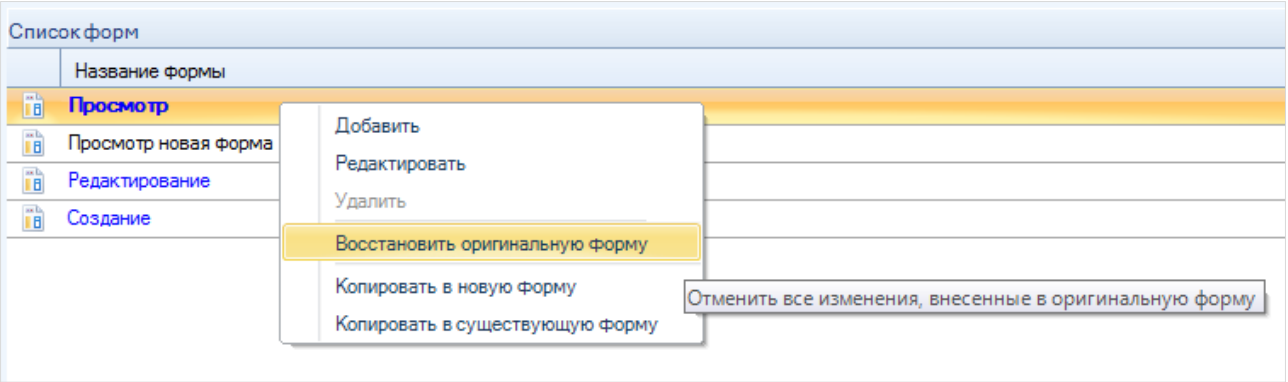

Рис. 28. Контекстное меню формы типа документа

Для того, чтобы изменения в формах вступили в силу, необходимо сохранить и опубликовать тип документа (раздел 3.1.4). А при создании нового типа документа или внесении изменений в атрибуты документа – после публикации типа документа потребуется еще и перезапуск сервера ELMA.

3.1.3. Жизненный цикл документа

Жизненный цикл документа (ЖЦ) – ряд статусов (этапов), которые проходит документ в процессе существования в зависимости от типа документа.

Статусы ЖЦ документа могут изменяться как пользователями вручную, так и в ходе исполнения маршрута документа автоматически системой. Однако возможность изменения статусов ЖЦ может быть отключена в Дизайнере ELMA в карточке типа документа на вкладке **Описание** (необходимо снять флажок **Использовать жизненный цикл для документов этого типа**).

Для работы со статусами документа в системе ELMA требуется сначала их создать и настроить ЖЦ (переходы между статусами). Настройка производится в карточке типа документа в Дизайнере ELMA (Рис. 29).

Если требуется ограничить переключение статусов пользователями вручную в веб-приложении, необходимо сбросить флажок **Разрешать менять статус вручную**. В таком случае статусы документа смогут переключаться только в маршрутах документа.

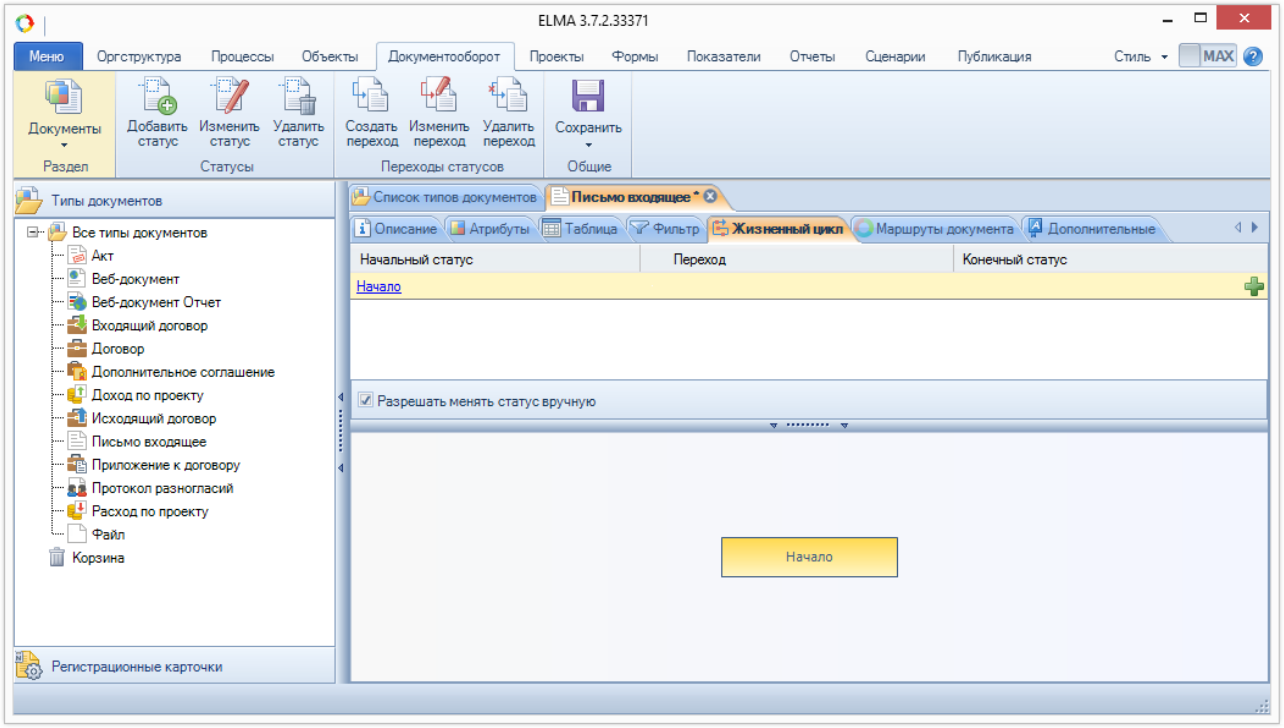

Рис. 29. Вкладка "Жизненный цикл" карточки типа документа

Для создания нового статуса требуется нажать на кнопку **Добавить статус** на верхней панели инструментов (Рис. 30). В открывшемся окне необходимо нажать на кнопку и ввести название статуса в поле **Название**. При необходимости

можно добавить описание статуса в поле **Описание**. Необходимо завершить создание статуса нажатием на кнопку **ОК** или отменить создание статуса нажатием на кнопку **Отменить**.

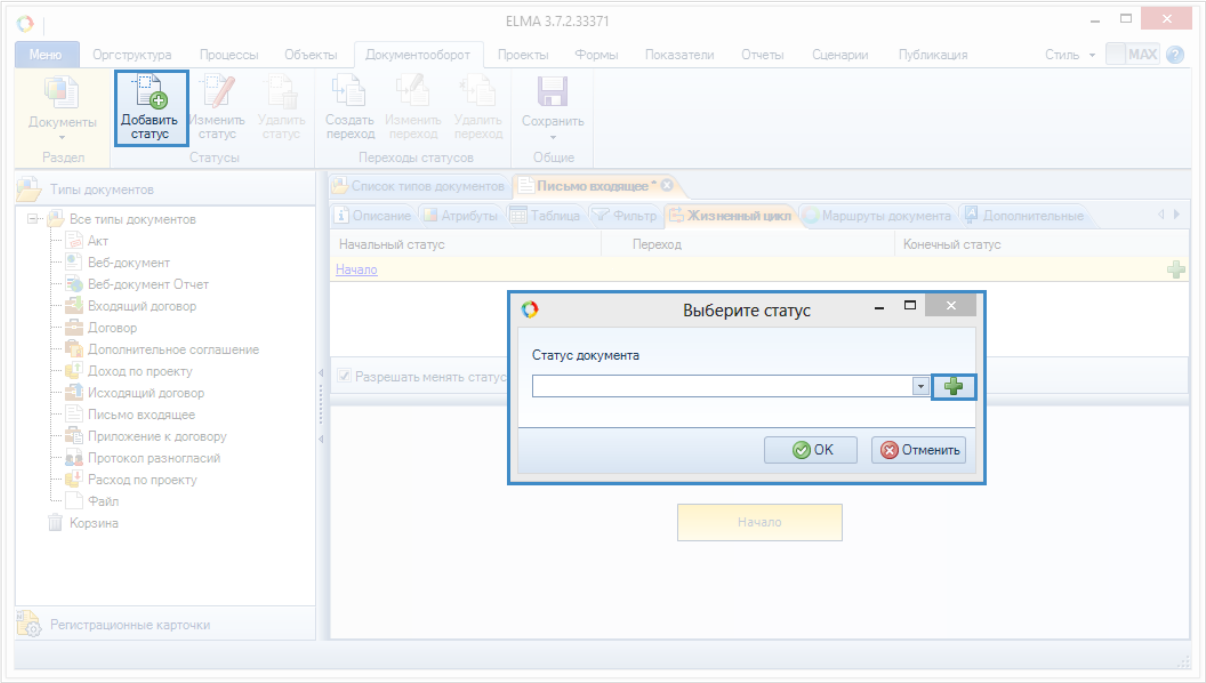

Рис. 30. Создание статуса ЖЦ типа документа

Для типа документа **Письмо входящее** определим статусы ЖЦ:

1. **Начало** – документ создан в системе (данный статус существует в системе по умолчанию).
2. **Регистрация** – документ отправлен на регистрацию.
3. **На рассмотрении** – документ зарегистрирован и отправлен на рассмотрение.
4. **На исполнении** – документ рассмотрен, поставлены задачи по документу.
5. **Исполнен** – все задачи по документу, в рамках маршрута, завершены.
6. **В архиве** – документ неактуален и отправлен в архив.

Создадим статусы в Дизайнере ELMA для типа документа **Письмо входящее** (Рис. 31).

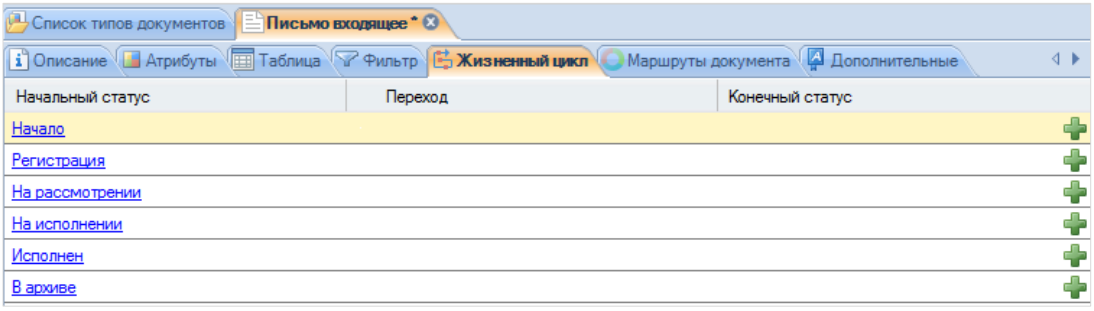

Рис. 31. Статусы ЖЦ типа документ Письмо входящее

После создания статусов, для того, чтобы статусы ЖЦ могли изменяться только в нужной последовательности (особенно актуально при ручном переключении статусов) требуется настроить переходы между ними. Для создания перехода нажмите на кнопку **Создать переход** в верхней панели инструментов или на кнопку в строке нужного статуса (Рис. 32).

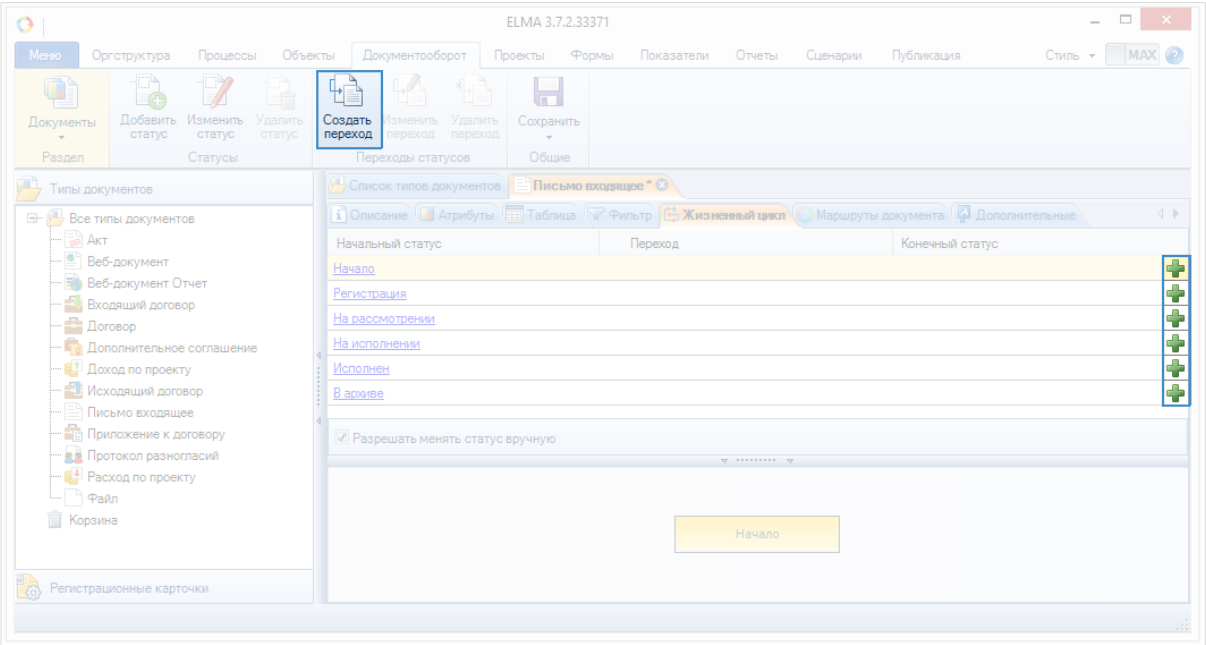

Рис. 32. Кнопки для создания переходов ЖЦ

В появившемся окне нужно внести название перехода, начальный и конечный статус (Рис. 33). Статусы выбираются из списка всех существующих в системе статусов.

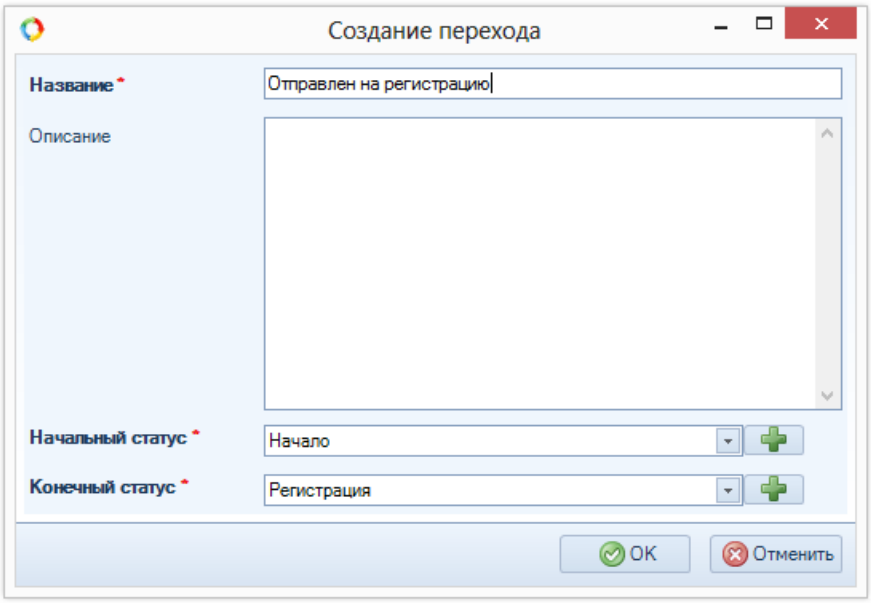

Рис. 33. Окно создания переходя

Создадим последовательные переходы между статусами для типа документа **Письмо входящее**, как на Рис. 34. Из одного статуса может быть несколько переходов. Например, после создания документ может быть отправлен на регистрацию, а если документ создан ошибочно – то в архив. Статусы и переходы ЖЦ можно изменять и удалять. После создания и внесения изменений тип документа требуется сохранить и опубликовать (раздел 3.1.4).

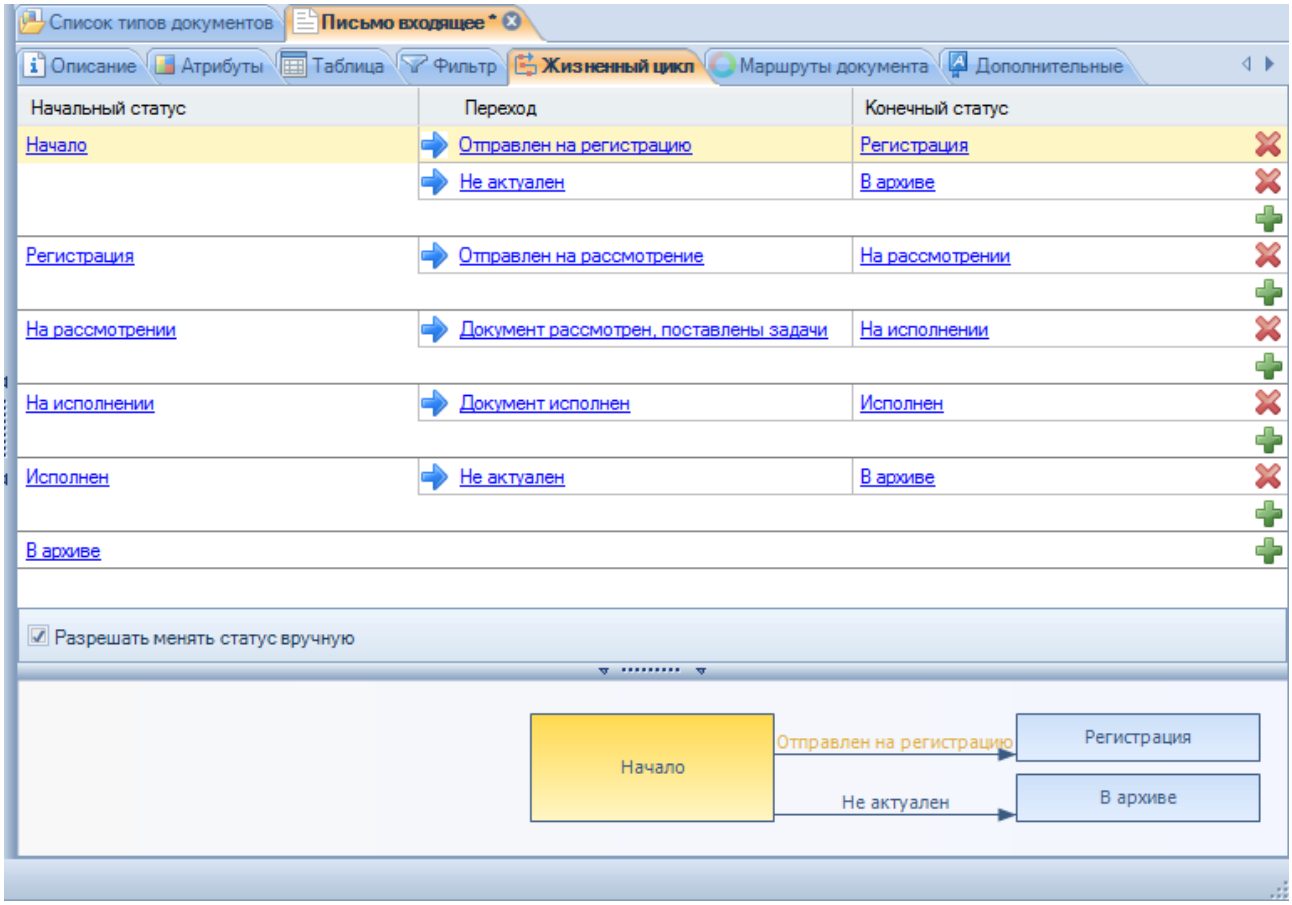

Рис. 34. Настроенный жизненный цикл типа документа

При настроенном жизненном цикле и установленном флажке **Разрешать менять статусы в ручную** в веб-приложении в карточке документа (после публикации) появляется возможность изменять статусы документа (Рис. 35). В блоке со статусом документа появляется кнопка **Установить**, при нажатии на которую появляется окно для выбора нового статуса документа. Пользователь, имеющий полный доступ ко всем документам (обычно, Администратор ELMA) может изменять статусы в любом порядке, игнорируя созданные переходы между статусами, а остальные пользователи, только в соответствии с переходами между статусами.

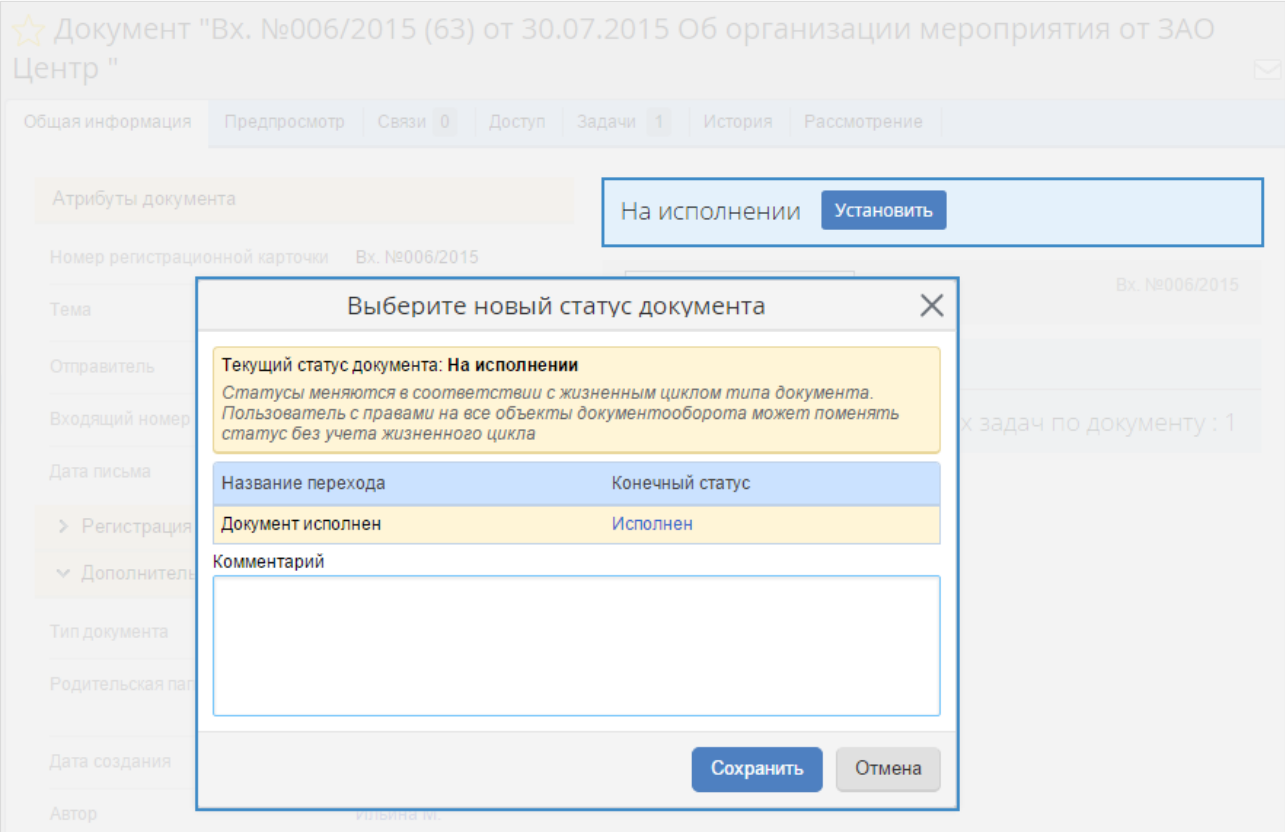

Рис. 35. Ручное изменение статуса документа

3.1.4. Публикация типа документа

Для того, чтобы изменения, внесенные в типы документов, были доступны для пользователей в веб-приложении, необходимо после сохранения опубликовать тип документа и перезапустить сервер ELMA. Без перезапуска сервера ELMA вступают в силу только изменения, произведенные с формами типа документа.

Для того, чтобы опубликовать тип документа, необходимо в карточке типа документа на панели инструментов нажать кнопку **Публиковать** в расширении кнопки **Сохранить** (Рис. 36).

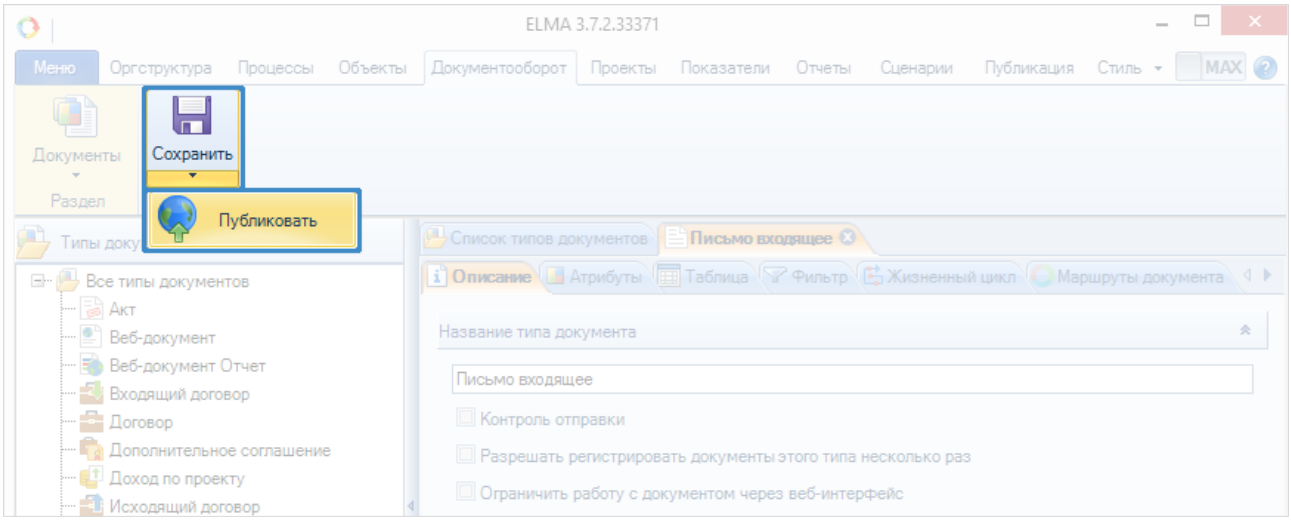

Рис. 36. Кнопка "Публиковать" на панели инструментов карточки типа документа

Публикация займет некоторое время. Можно публиковать несколько типов документов одновременно на вкладке **Публикация** Дизайнера ELMA (см. в справке по системе).

После публикации при необходимости следует перезапустить сервер ELMA. Для перезапуска сервера нужно перейти на вкладку **Публикация** Дизайнера ELMA (если перезапуск требуется, то на данной вкладке будет отображено соответствующее предупреждение) и нажать на кнопку **Перезапустить сервер** (Рис. 37). Количество объектов, для которых требуется перезапуск сервера, указаны в блоках разделов в строке **Требуется перезапуск сервера**. Нажав число, указывающее количество объектов, можно посмотреть список данных объектов.

После публикации и перезапуска сервера ELMA новый тип документа будет доступен для использования в веб-приложении.

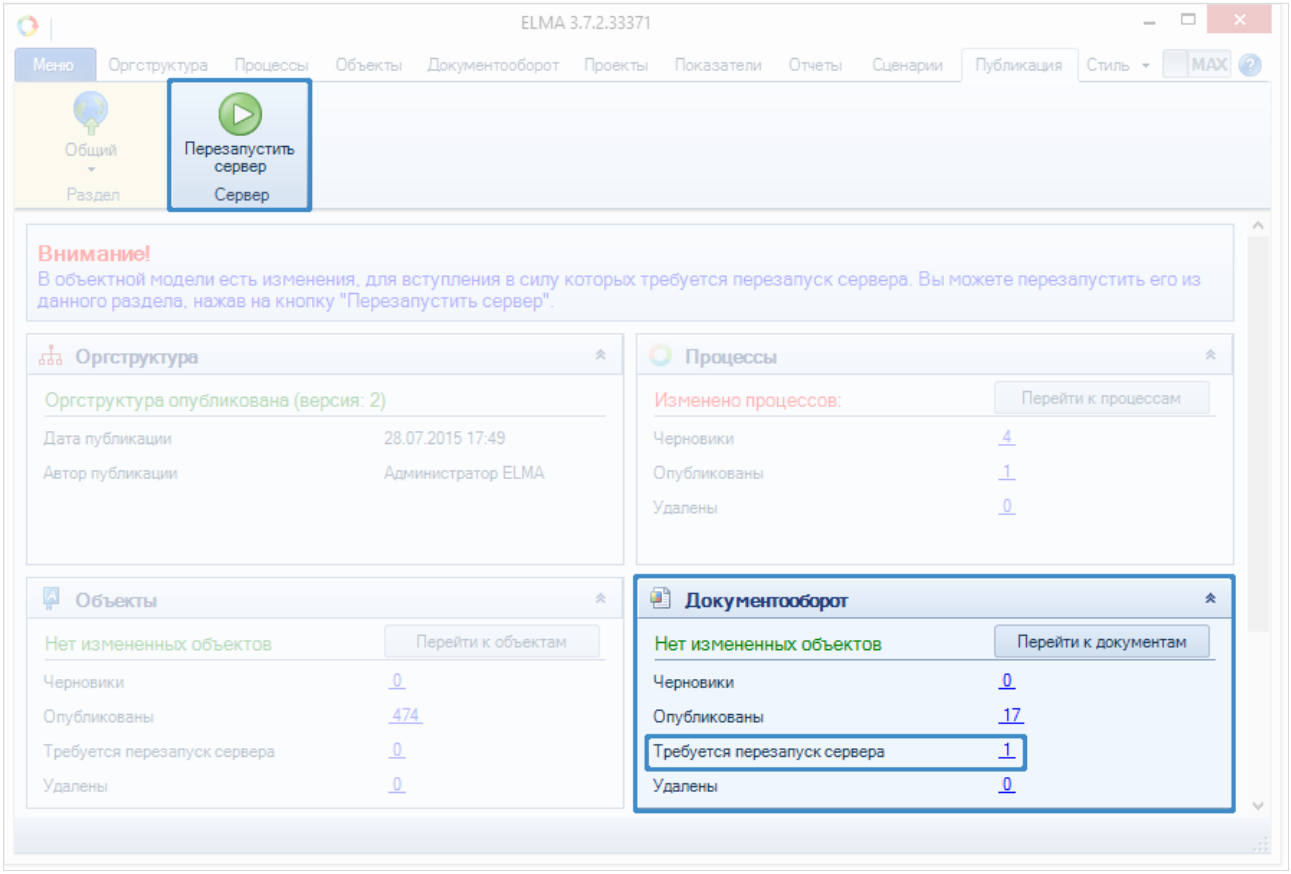

Рис. 37 Вкладка "Публикация". Раздел "Документооборот"

3.2. Создание документа

Рассмотрим создание электронного документа в веб-приложении ELMA. В веб приложении можно создавать документы опубликованных типов, как стандартных, входящих в поставку, так и созданных в Дизайнере ELMA после их публикации и перезапуска сервера.

Кнопки **Создать документ** для создания электронного документа в веб-приложении ELMA расположены в нескольких местах (по умолчанию):

- на главной странице в панели инструментов (Рис. 38);
- в главном меню;
- на портлете **Документооборот** в разделе **Документы;**
- на панели инструментов в любой папке раздела Документы.

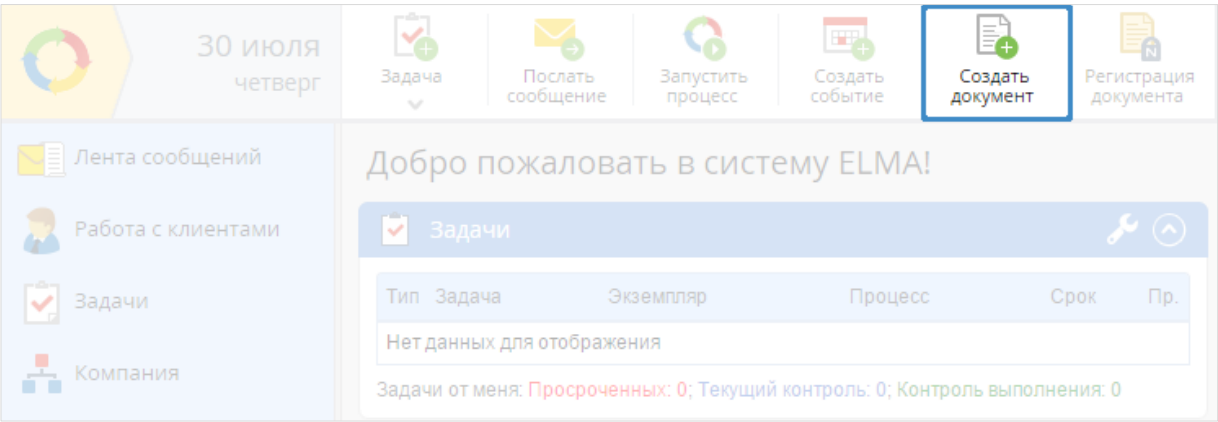

Рис. 38. Кнопка "Создать документ" на главной странице

При изменении стандартного интерфейса данные кнопки могут быть удалены, перемещены или добавлены в удобное для пользователей место.

После нажатия на кнопку для создания документа появится всплывающее окно для выбора типа документа (Рис. 39). Последние использованные пользователем типы документов вынесены отдельно, для удобства (на Рис. 39 это тип документа **Файл**).

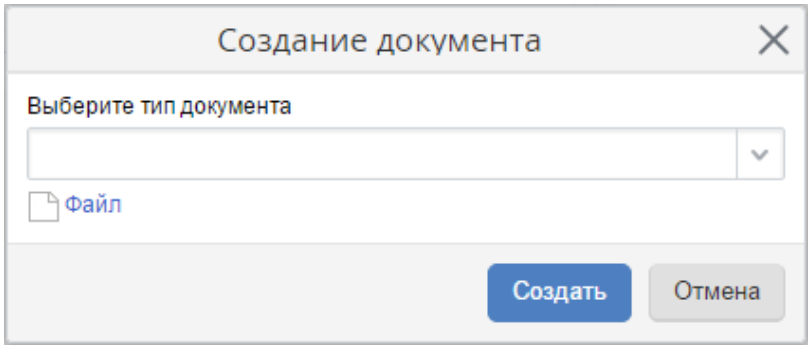

Рис. 39. Окно выбора типа документа

После выбора типа документа и нажатия на кнопку **Создать** откроется форма создания документа данного типа, где будет предложено ввести значения атрибутов документа, которые были ранее созданы в Дизайнере ELMA, и добавить версию документа.

На Рис. 40 представлена стандартная форма создания электронного документа типа **Письмо входящее**. Сверху расположены все добавленные в Дизайнере ELMA атрибуты документа данного типа. Атрибуты могут обязательными и необязательными для заполнения (регулируется в атрибутах типа документа в Дизайнере ELMA, а также при настройке форм отображения).

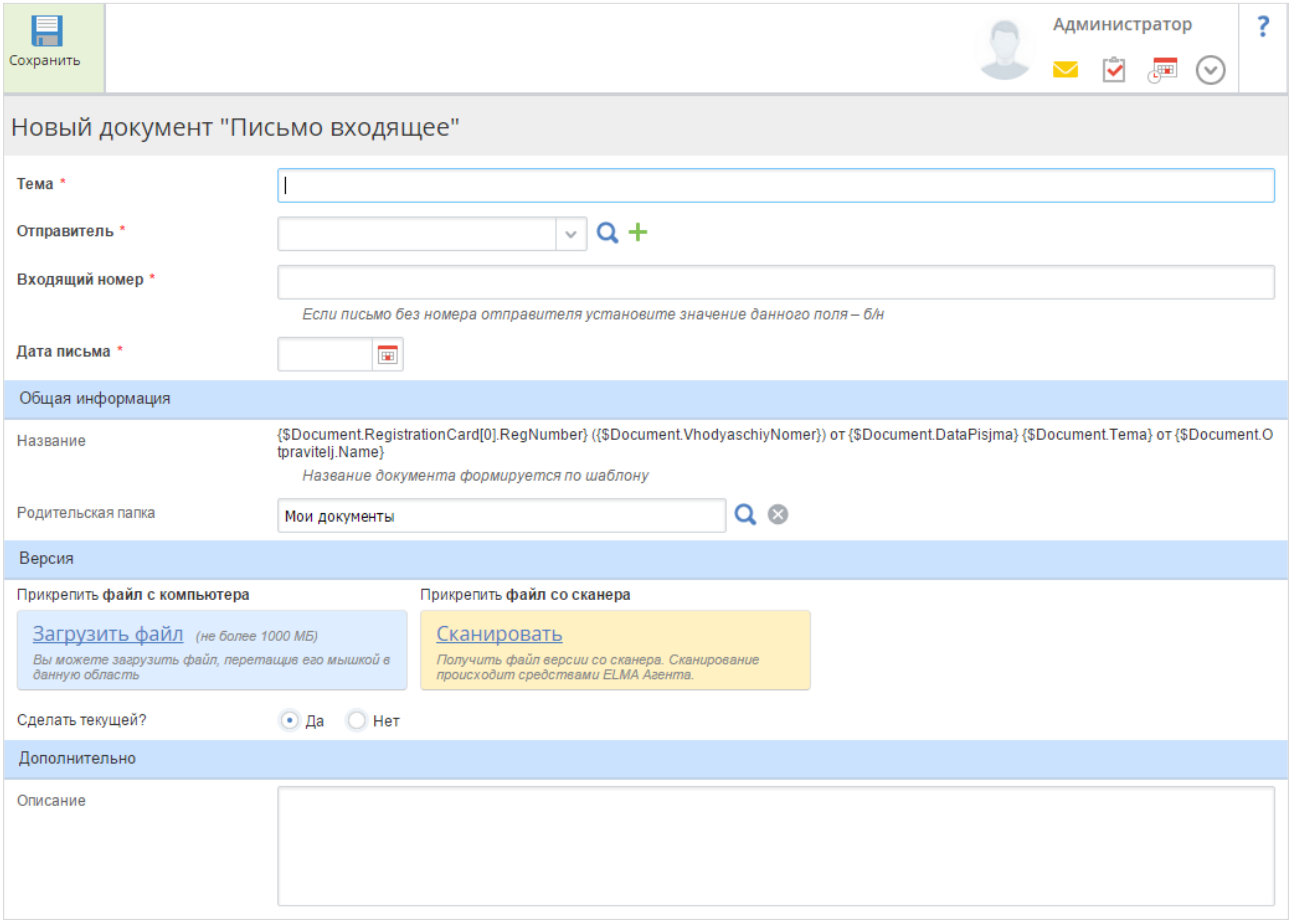

Рис. 40. Форма создания электронного документа типа Письмо входящее

В разделе **Общая информация** производится выбор папки для хранения документа и внесение названия. При создании типа документа в Дизайнере ELMA был установлен запрет на смену названия документа и создан шаблон названия, поэтому в данном случае название документа отредактировать нельзя – оно будет сформировано автоматически системой при создании документа.

Родительская папка – папка для хранения данного документа в веб-приложении ELMA. В данном случае ее можно изменить. По умолчанию выбрана папка **Мои документы**, то есть документы, созданные разными пользователями, будут сохраняться в их собственные папки. Для исключения такой ситуации рекомендуется настроить папку для сохранения всех документов данного типа в определенной папке (см. раздел 3.4).

В разделе **Версия** требуется приложить версию документа любым из доступных способов. Для документов типа **Письмо входящее** это прикрепление файла с локального компьютера и прикрепление файла со сканера.

Переключатель **Сделать текущей** назначает прикрепленной версии статус **Текущая** (Да) или **Черновик** (Нет).

По умолчанию версия документа необязательна для заполнения, карточка документа в системе может быть создана и без нее. Для регулирования обязательности прикрепления версии документа потребуется внести изменения на форме создания документа в Дизайнере ELMA.

В разделе **Дополнительно** можно внести краткое описание документа.

Как уже упоминалось, данная форма создания документа является стандартной. С помощью конструктора форм ее можно изменять, расставляя атрибуты и разделы в произвольном порядке. При этом на форме создания документа обязательно должен присутствовать блок для создания версии документа.

После внесения информации о документе его нужно сохранить, используя кнопку **Сохранить** в верхней панели инструментов страницы создания документа. После сохранения будет создана электронная карточка документа в системе и можно производить работу с данным электронным документом.

3.2.1. Карточка документа

В карточке документа отображается полная информация о текущем документе. В зависимости от типа документа набор атрибутов карточек различных документов и их вид могут различаться.

После создания и сохранения документа сразу же отобразится его карточка, также в карточку документа можно попасть из папки, в которую был сохранен документ. Ссылки на карточки документа также могут быть расположены в любых задачах, в карточках других объектов системы.

Рассмотрим стандартный вид карточки документа (Рис. 41), без внесения изменений в формы для просмотра документа, рассмотренных в разделе 3.1.2.

Рядом с названием документа расположены два значка, позволяющие быстро добавить документ в Избранное ( ) и подписаться на изменения документа ( ).

Стандартная карточка электронного документа содержит всю информацию о документе, собранную в группы и распределенную по вкладкам.

Вкладка **Общая информация** содержит:

- разделы **Атрибуты документа** и **Дополнительная информация** с полями, заполненными на этапе создания документа;
- данные о регистрации документа в организации, если регистрация была произведена;
- блок **Статус документа**, в котором отображается информация о текущем статусе документа с возможностью изменить данный статус в соответствии с настройками жизненного цикла данного типа документа;
- блок о статусе согласования, если документ был отправлен на согласование;
- блок о статусе резолюции, если документ был отправлен на рассмотрение;
- блок **Текущая версия** с возможностью скачивания текущей версии документа и работы с ней с помощью ELMA Агента;
- свернутая панель **Текущие задачи**, если была поставлена хотя бы одна задача по документу;
- панель истории работы с документом. Содержимое данной панели аналогично содержимому вкладки **История**.

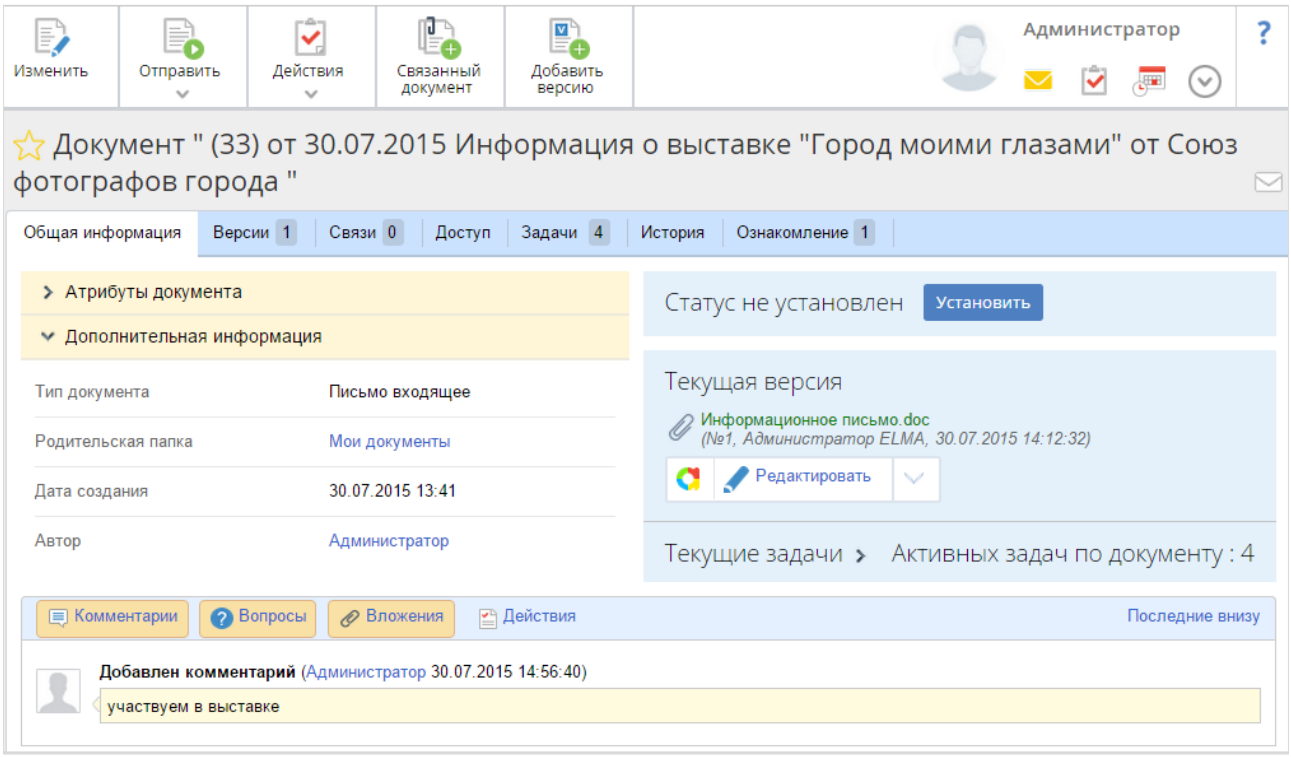

Рис. 41. Карточка электронного документа в веб-приложении ELMA

Информация в некоторых полях является гиперссылкой, т.к. она является элементом определенного справочника или папки. При нажатии на такое поле откроется соответствующая страница системы ELMA.

На вкладке **Версии** расположены все файлы-версии документа с указанием статусов, автора и даты изменения. Также на этой вкладке можно добавлять новые или просматривать, редактировать и менять статусы уже прикрепленных версий (Рис. 42).

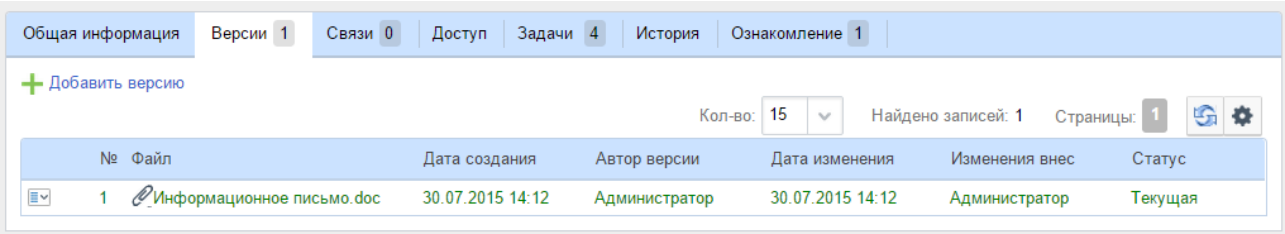

Рис. 42. Карточка документа. Вкладка "Версии"

На вкладке **Связи** в таблице отображаются все документы, связанные с текущим, а также могут быть добавлены новые связи (Рис. 43). Добавленная связь отображается в обоих документах.

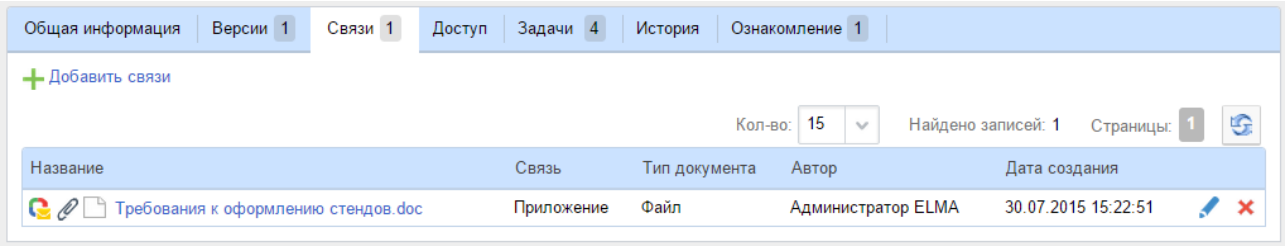

Рис. 43. Карточка документа. Вкладка "Связи"

На вкладке **Доступ** в таблицах **Права родительской папки** и **Дополнительные права** отображаются все пользователи, имеющие определенные права доступа к текущему документу (Рис. 44). На данной вкладке пользователи с полными правами доступа (или уровнем **Выдача прав**) имеют возможность назначения прав доступа другим пользователям системы ELMA. Подробнее об уровнях доступа и назначении прав доступа к документу описано в разделе 3.4.3.

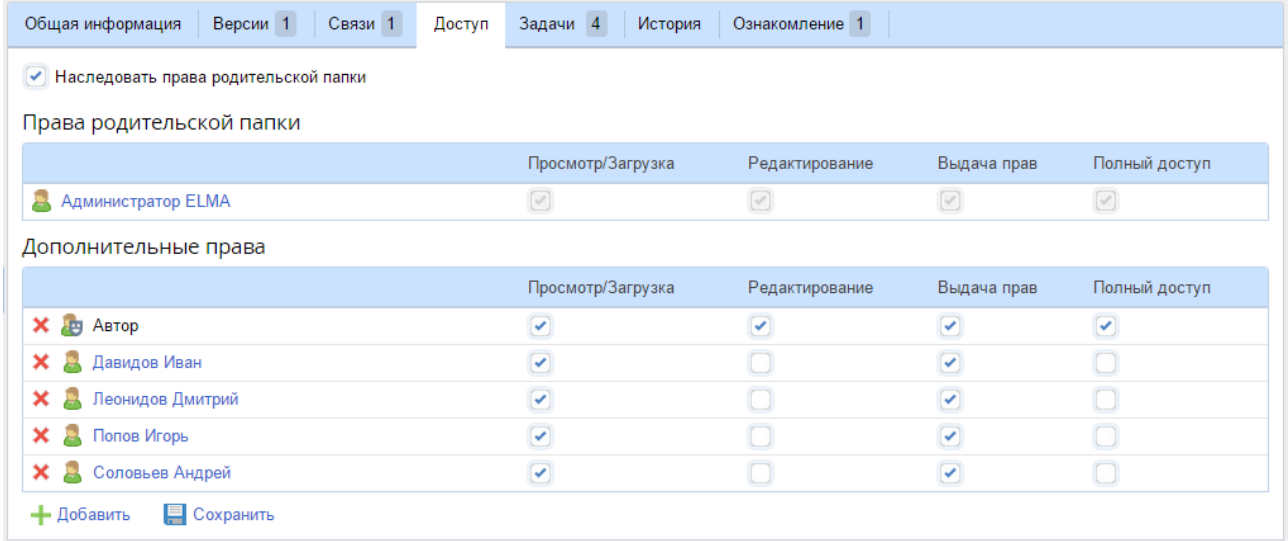

Рис. 44. Карточка документа. Вкладка "Доступ"

Если по документу были поставлены задачи, в карточке появится вкладка **Задачи**, на которой отображена информация о задачах по документу (Рис. 45). В заголовке вкладки отображено общее количество задач по документу.

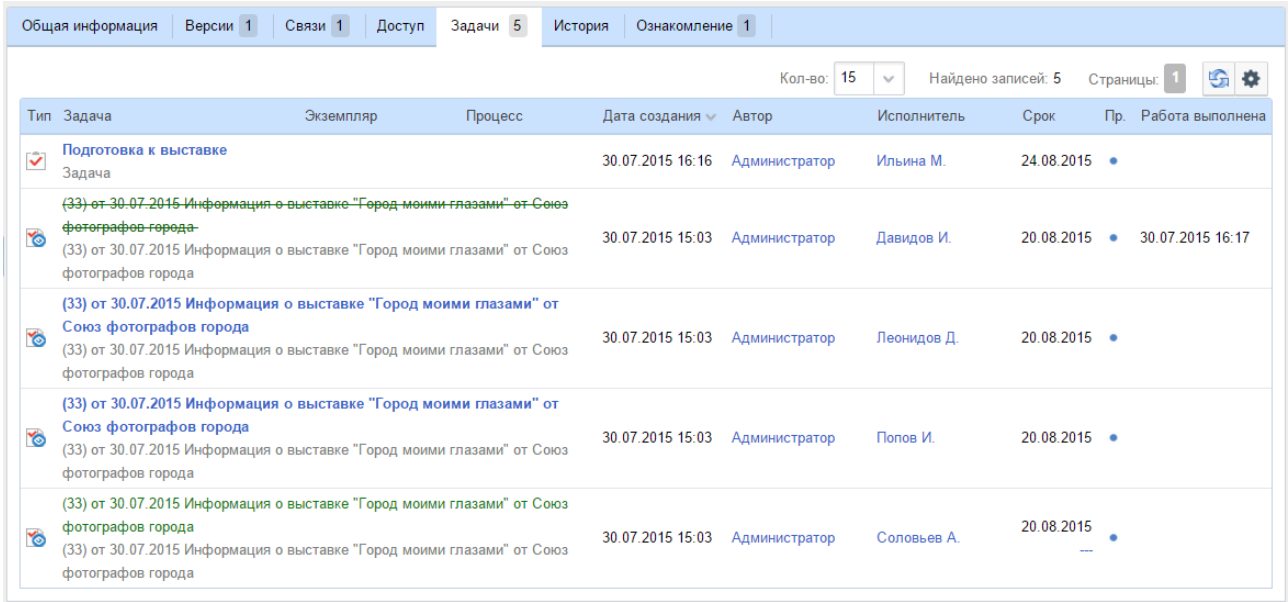

Рис. 45. Карточка документа. Вкладка "Задачи"

Вкладка **История** содержит информацию о действиях с документом (Рис. 46). На ней можно узнать всю историю "жизни" электронного документа с момента внесения в систему.

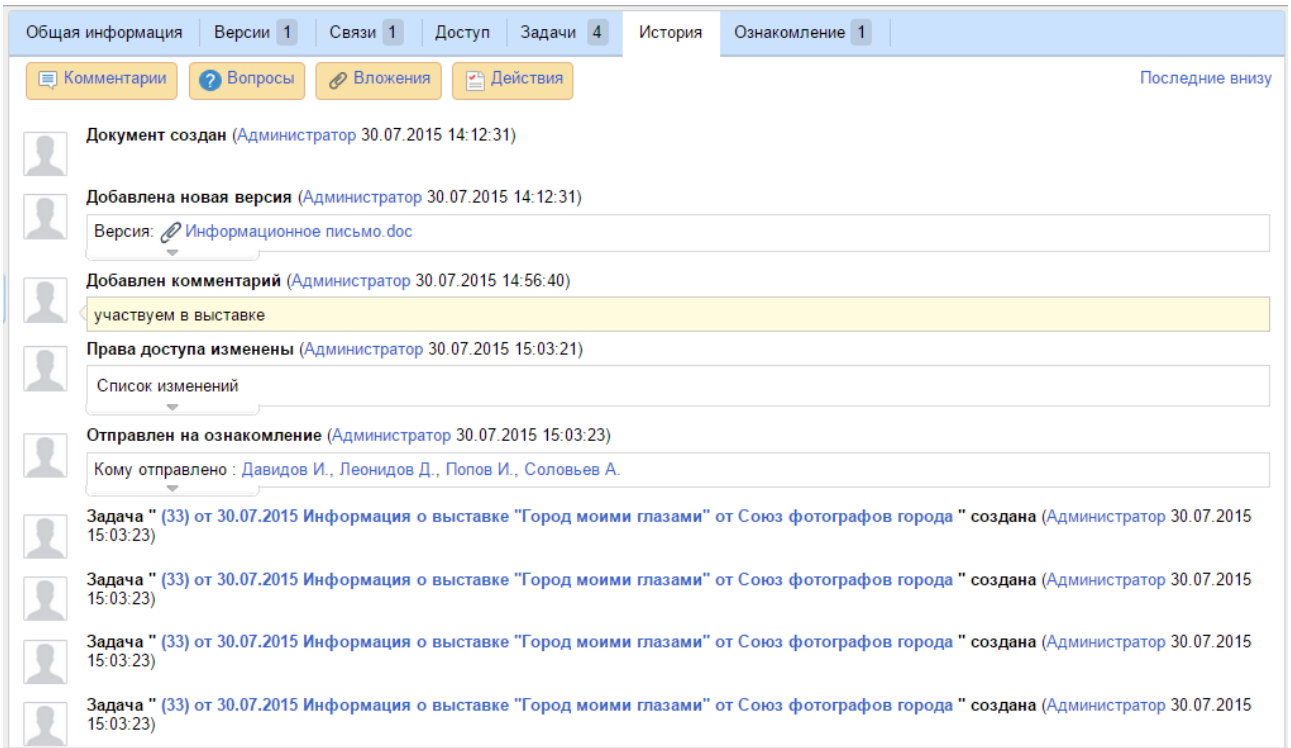

Рис. 46. Карточка документа. Вкладка "История"

Если документ был отправлен на согласование или ознакомление, то в карточке появятся соответствующие вкладки, содержащие информацию о прохождении всех согласований или ознакомлений по документу, статусы и комментарии. Число в названии вкладок означает количество листов согласования или ознакомления (при каждой новой отправке документа обычно создается новый лист).

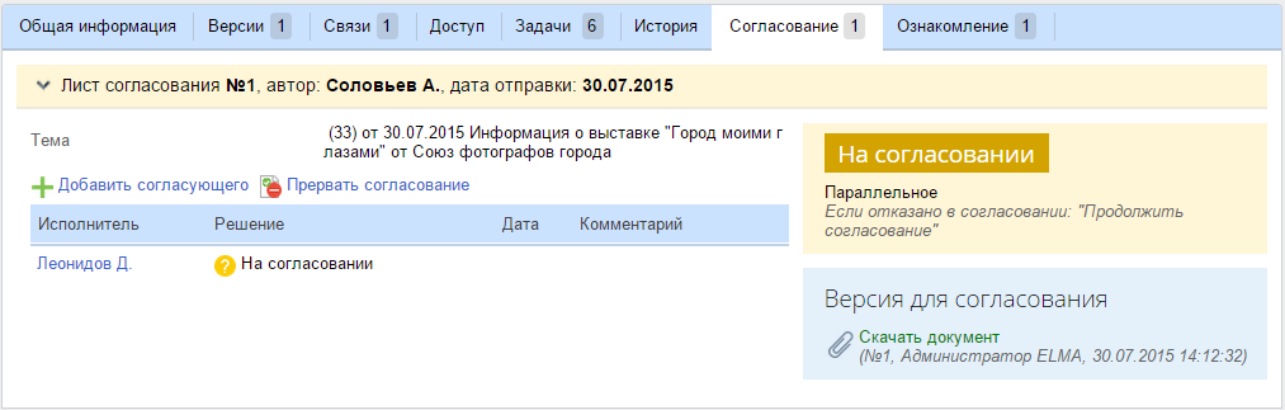

Рис. 47. Карточка документа. Вкладка "Согласование"

Если документ был отправлен на рассмотрение, то появится вкладка **Рассмотрение** (Рис. 48). На вкладке содержится информация о самой резолюции, о задачах по резолюции, а также указывается состояние рассмотрения документа. На рассмотрение документ можно отправить только после того, как документ будет зарегистрирован.

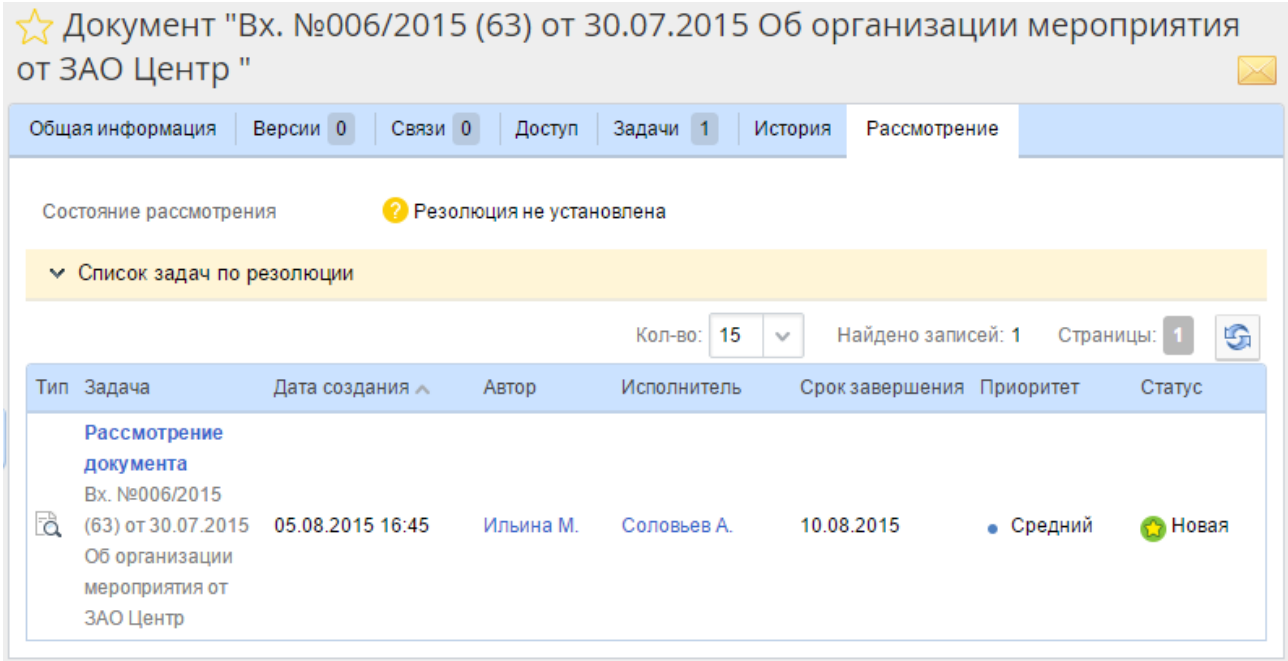

Рис. 48. Карточка документа. Вкладка "Рассмотрение"

Ранее было описано, как можно изменить форму просмотра документа (3.1.2). На Рис. 49 показан пример измененной карточки документа. При изменении отображения карточки документа следует руководствоваться принципами повышения уровня удобства использования карточки, вынесения главной информации на "первое" место, устранения ненужной информации.

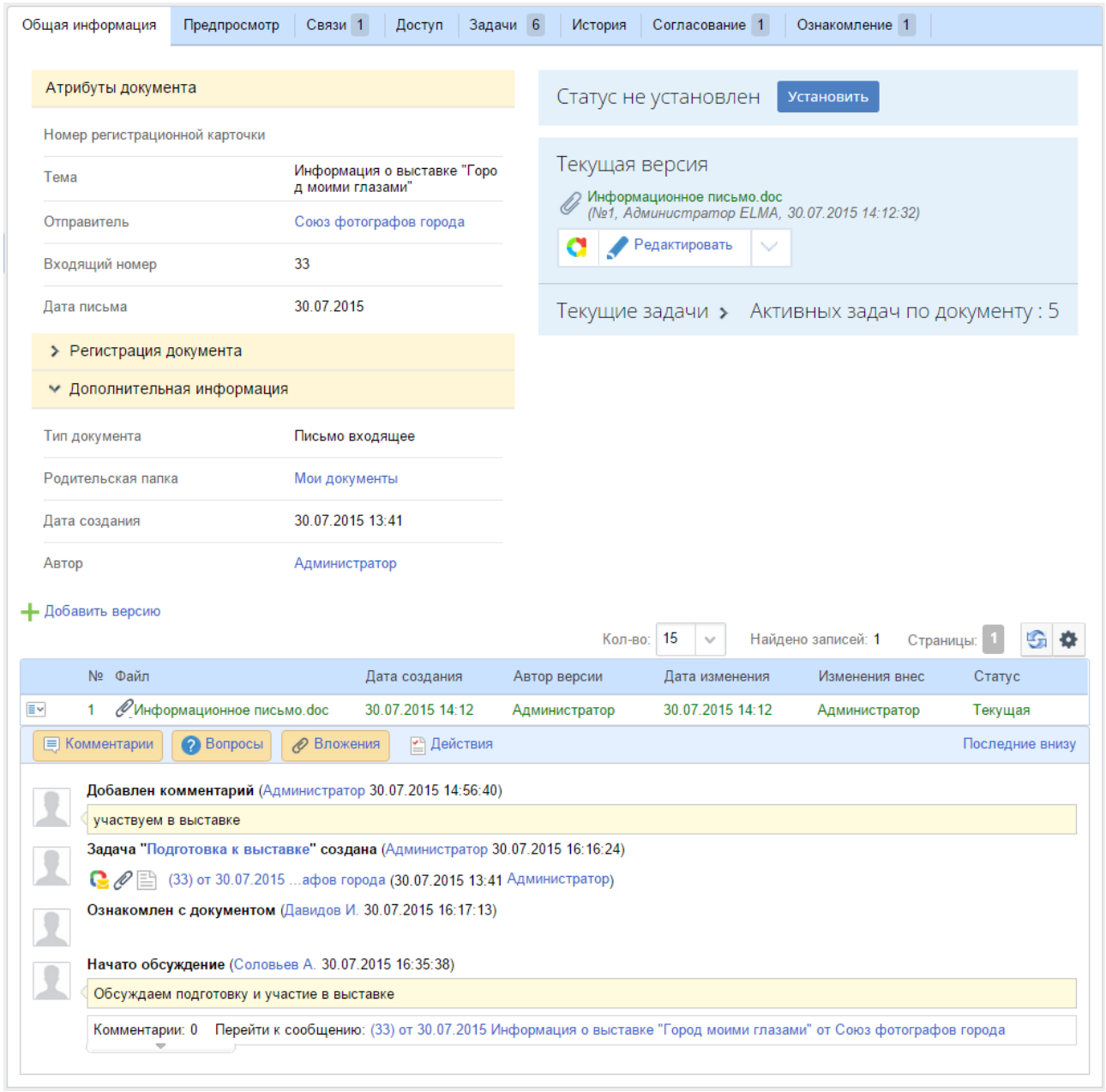

Рис. 49. Измененная карточка документа

Добавленная вкладка **Предпросмотр** в карточке документа позволяет посмотреть документ без скачивания текущей версии на компьютер пользователя.

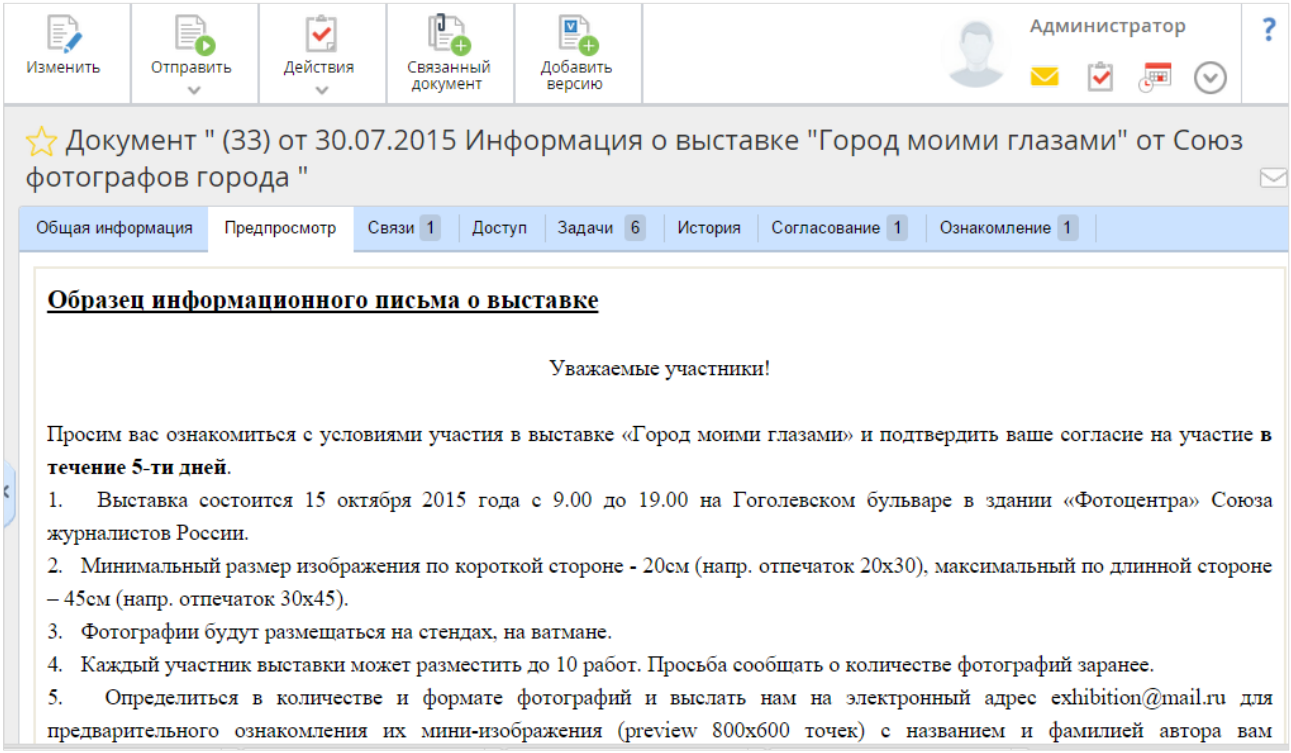

Рис. 50. Карточка документа. Вкладка "Предпросмотр"

У каждой карточки имеется панель инструментов, которая позволяет производить действия с документом (Рис. 51).

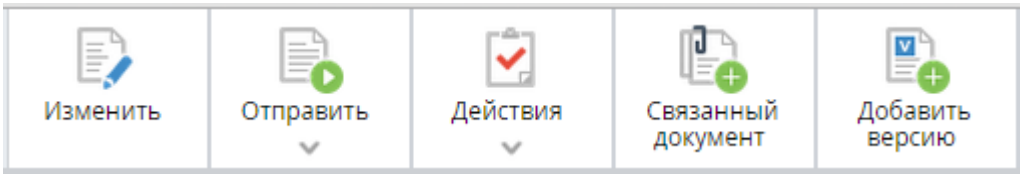

Рис. 51. Панель инструментов карточки документа

Кнопка **Изменить** позволяет редактировать карточку документа. Кнопка доступна только у тех пользователей, у которых есть права доступа уровня **Редактирование** и выше.

С помощью функциональной кнопки **Отправить** документ можно отправить на согласование, ознакомление, обсуждение, регистрацию, вынесение резолюции (только для зарегистрированных документов), а также создать задачу по данному документу. Функциональная кнопка **Действия** также позволяет осуществлять различные операции с документом, подробнее данные возможности описаны в справке по системе.

Набор доступных действий с документом изменяется автоматически для каждого пользователя, в зависимости от уровня прав доступа к данному документу.

3.2.2. Версии документа

Версия документа – это объект системы, содержащий в себе один из вариантов текущего документа - файл версии, а также сопроводительную информацию (дату его создания и изменения, автора создания и изменения и т.д.) и информацию о статусе.

Работа с версиями электронного документа осуществляется в карточке электронного документа на вкладке **Версии**. Справа от наименования вкладки располагается цифра, обозначающая количество версий текущего документа (Рис. 52, Рис. 42).

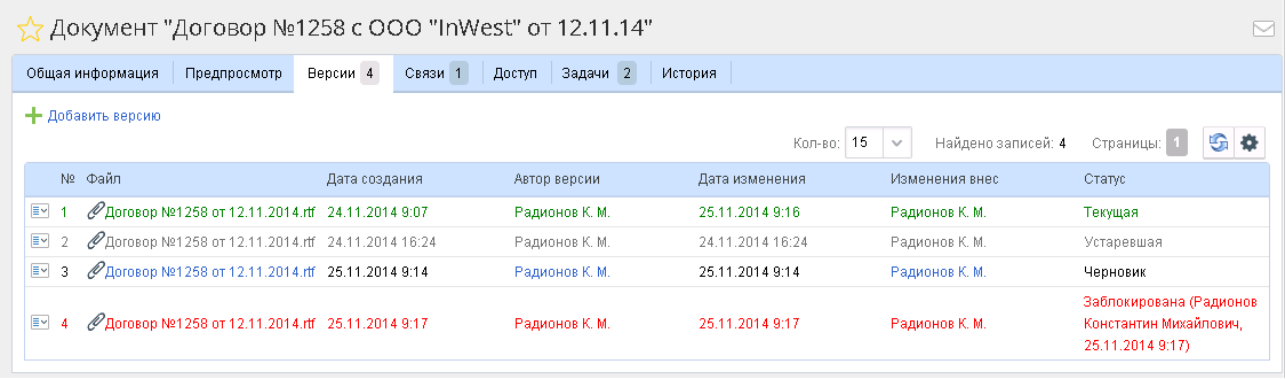

Рис. 52. Карточка документа. Вкладка "Версии"

Каждая версия электронного документа имеет свой статус, который, в свою очередь, имеет определенное цветовое обозначение в таблице.

Различают три основных статуса версий документа:

- **Текущая** – актуальная на текущий момент времени версия документа. Отображается в карточке документа на вкладке **Общая информация**, а также доступна для скачивания из списка документов при нажатии на кнопку . При добавлении текущей версии требуется установить флажок **Сделать текущей**;
- **Черновик** – версия документа, находящаяся на стадии доработки и/или при создании которой не был установлен флажок **Сделать текущей**;
- **Устаревшая** – неактуальная на текущий момент времени версия документа.

Помимо статусов версия электронного документа может иметь особое состояние – **Заблокирована.** Блокирование версий рекомендуется производить для редактируемых в данный момент версий документа. Блокирование версии осуществляется путем нажатия на кнопку **Блокировать** или **ELMA Агент** –

Блокировать и изменить в контекстном меню требуемой версии. Для снятия блокировки необходимо в контекстном меню заблокированной версии нажать на кнопку **Разблокировать**.

Для каждой версии доступно контекстное меню со следующими действиями (Рис. 53):

- **Выгрузить** – скачивает версию на компьютер пользователя;
- **Блокировать** – блокирует версию, другие пользователи не смогут изменить данную версию;
- **Изменить версию** – возможность загрузить другой файл документа, без создания новой версии документа (замена файлов версии);
- **Сменить статус** – изменение статуса **Текущая/Устаревшая**;
- **ELMA Агент** – список действий, которые можно произвести с помощью приложения ELMA Агент. Подробно работа с ELMA Агент описана в справке по системе и в кратком руководстве по Платформе ELMA BPM.

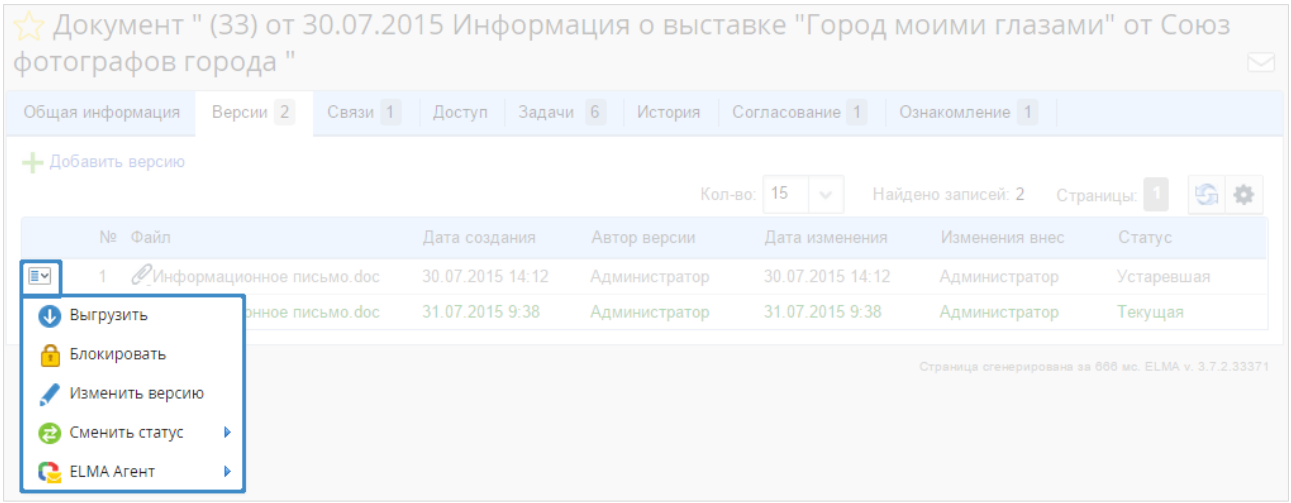

Рис. 53. Контекстное меню версии документа

Версии документа могут быть добавлены как в ручную пользователями в карточке документа, так и маршрутах документов автоматически, с помощью сценариев.

3.3. Регистрация документа

Регистрация документа - это создание регистрационно-контрольной карточки (РКК) документа и присвоение документу регистрационного номера.

Регистрация подтверждает факт создания или получения документа путем внесения его в регистрационную форму с присвоением номера и записью основных данных о документе. Регистрация, прежде всего, придает юридическую силу документу.

В приложении **ELMA ECM+** для организации регистрации документов потребуется произвести ряд настроек системы регистрации документов в организации:

1. В Дизайнере ELMA создать и настроить все необходимые типы РКК. По умолчанию в системе ELMA предусмотрены четыре основных типа РКК: Входящие, Исходящие, Внутренние и Договоры;
2. В веб-приложении системы ELMA должна быть создана, настроена и опубликована номенклатура дел организации;
3. В веб-приложении системы ELMA должны быть настроены карточки дел.

Также, для удобства использования, могут быть настроены варианты регистрации документов.

Подробнее настройка регистрации документов рассмотрена в следующих разделах.

3.3.1. Настройка РКК

Регистрационно-контрольная карточка документа (РКК) – это объект, обладающий определенным набором атрибутов (полей), содержащих регистрационные реквизиты документа – реквизиты, которые присваиваются документу в момент регистрации, например, регистрационный номер, место и дело регистрации и т.д.

В системе ELMA существуют четыре базовых типа регистрационно-контрольных карточек: Входящие, Исходящие, Внутренние, Договоры.

Создание и настройка типов РКК производится в Дизайнере ELMA на вкладке **Документооборот** в режиме **РКК** (Рис. 54).

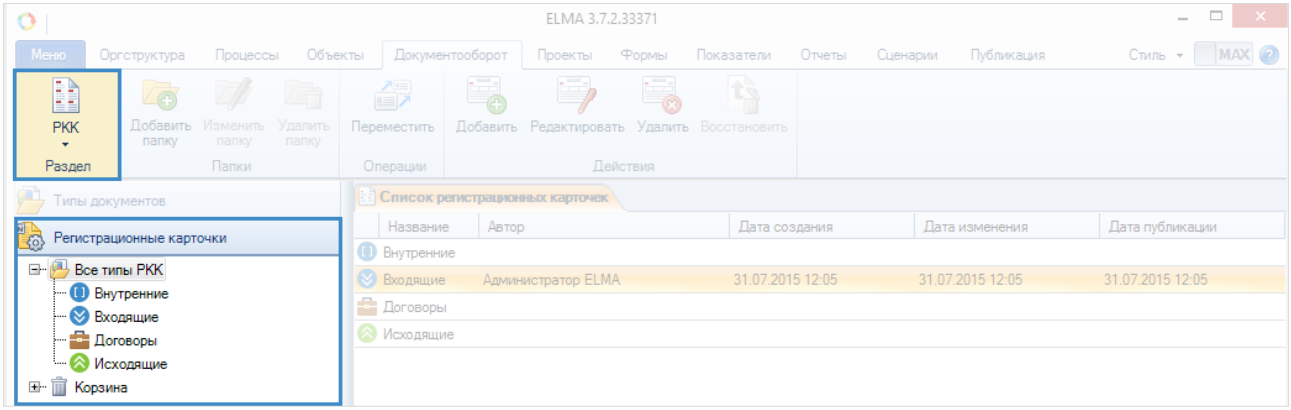

Рис. 54. Вкладка Дизайнера ELMA "Документооборот" в режиме "РКК"

Работа с типами РКК аналогична настройке типов документов, за исключением того, что для форм РКК недоступно использование Конструктора форм.

Часто никаких действий с настройками РКК не производится, а используются системные настройки.

Настройка может заключаться в добавлении дополнительных атрибутов карточки и указании документа, в котором содержится инструкция для регистрации. Дополнительные атрибуты создаются аналогично созданию атрибутов типа документа. Созданные атрибуты, заполняются при регистрации документа, а после регистрации будут отображаться в РКК документа.

Добавим инструкцию, которая будет доступна при регистрации документов входящего документопотока.

Сначала создадим саму инструкцию в веб-приложении ELMA. На главной странице требуется нажать на кнопку **Создать документ** (Рис. 38), выбрать тип

документа – **Веб-документ.** Вносим название и текст инструкции, сохраняем документ, назначаем права на **Просмотр/Загрузку** документа группе **Все пользователи**.

Далее, в Дизайнере ELMA в карточке типа РКК **Входящие** на вкладке **Описание** устанавливаем флажок **Показывать помощь по регистрации из документа** и вносим Id созданного веб-документа с инструкцией в поле Идентификатор документа (Рис. 55). Id документа можно узнать в адресной строке браузера на странице карточки документа (Рис. 56).

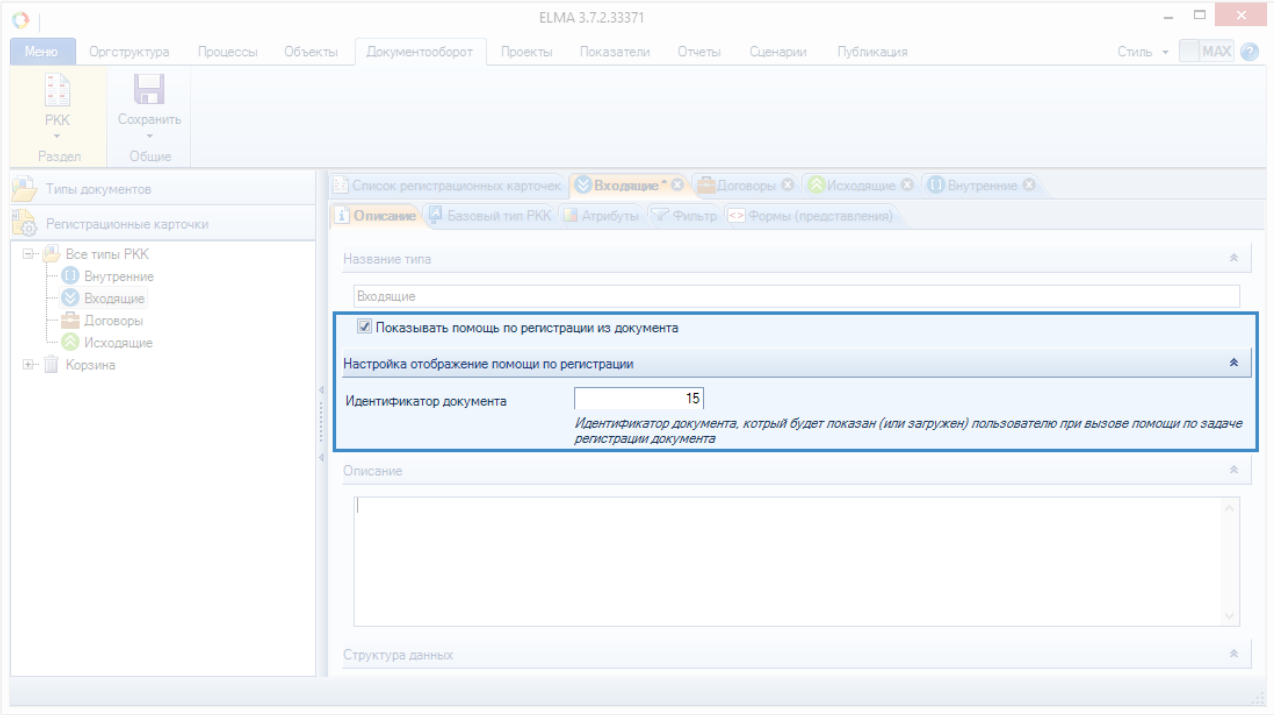

Рис. 55. Карточка типа РКК. Вкладка "Описание". Поля для настройки

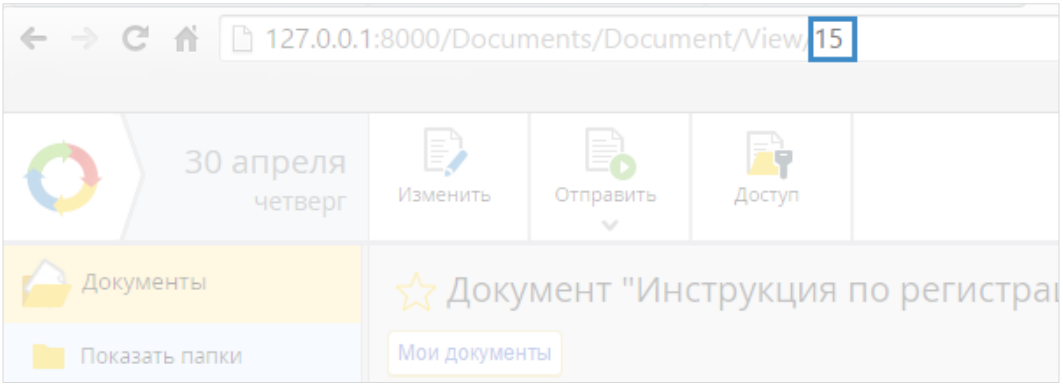

Рис. 56. Идентификационный номер документа

После сохранения и публикации типа РКК при регистрации документа в веб-приложении будет отображена кнопка , при нажатии на которую будет отображен веб-документ с необходимыми инструкциями по регистрации документа данного типа (Рис. 57).

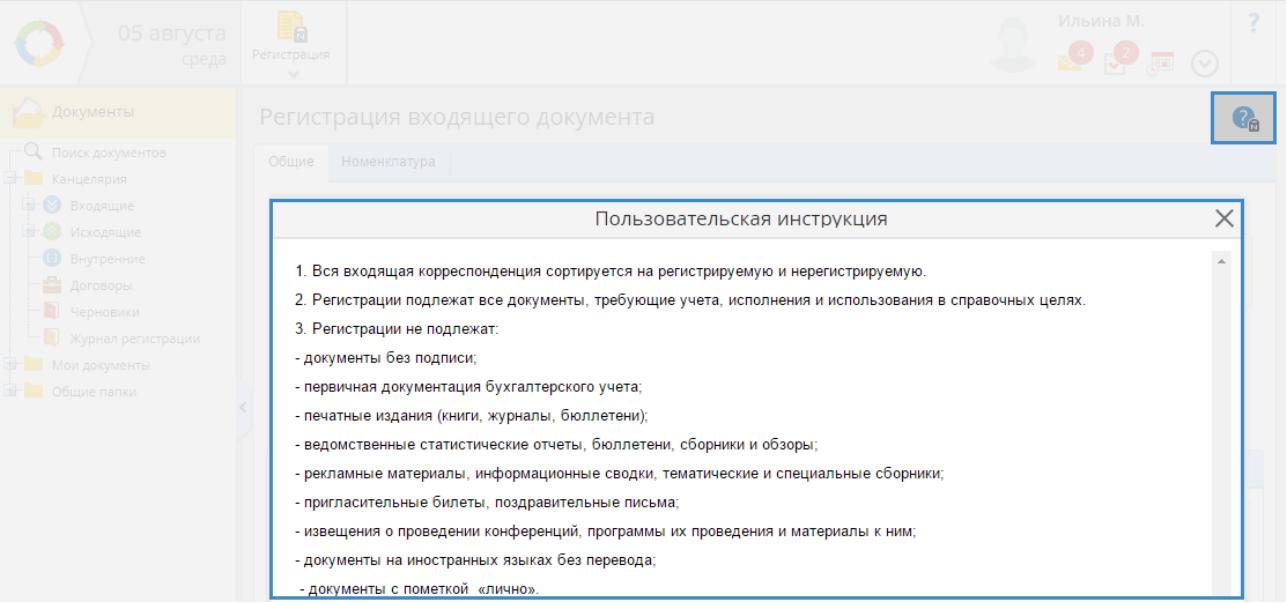

Рис. 57. Кнопка вызова помощи по регистрации и документ, открытый с помощью этой кнопки

3.3.2. Настройка формы для РКК

После настройки типов РКК переходим к созданию и настройке формы для РКК. Данная настройка позволяет предопределить тип РКК, документопоток и формы регистрации/редактирования, которые будут использоваться во время регистрации документов одного типа.

Изменим стандартную форму регистрации существующего документа для документов типа **Письмо входящее**. Для создания новой формы скопируем стандартную форму **Регистрация существующего документа**, новую форму назовем **Регистрация существующего документа (новая)** и будем вносить изменения в нее (подробнее о настройке формы читайте в разделе **3.1.2**).

На форме **Регистрация существующего документа (новая)** произведем некоторые изменения: на вкладку **Общие** на панель **Регистрационный номер** добавим свойства – **Входящий номер** и **Дата письма** (Рис. 58).

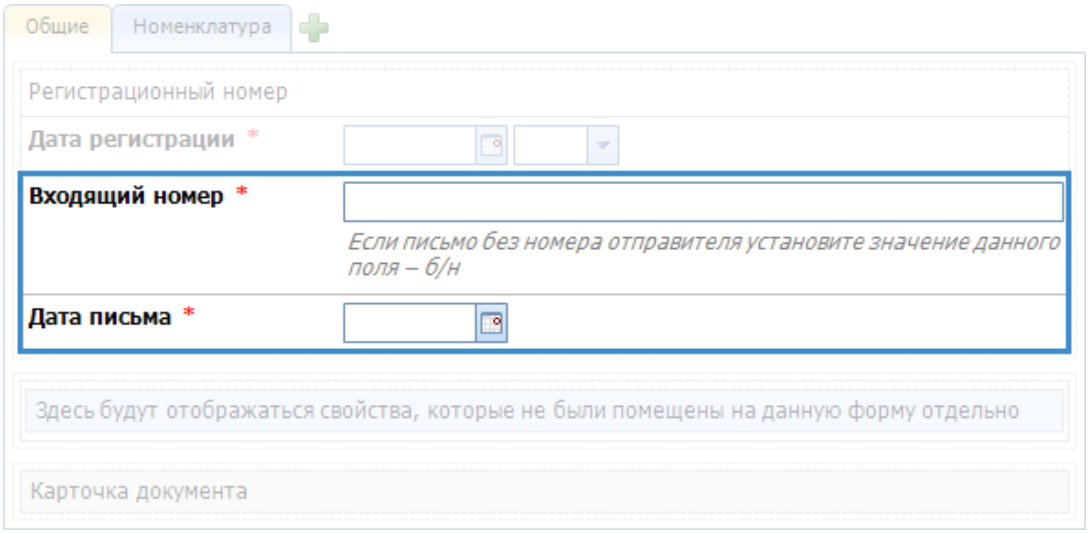

Рис. 58. Атрибуты, добавленные на форму

Удалим блок, отображающий все атрибуты документа (Рис. 19).

После редактирования сохраняем форму и в карточке типа документа на вкладке **Формы (представления)** нажимаем на кнопку **Добавить формы для РКК**. В открывшемся окне (Рис. 59) выберем тип регистрационной карточки (**Входящие**), который будет использоваться для регистрации документа данного типа, и документопоток (**Входящие**), в котором будет зарегистрирован данный тип документа. Нажмем на кнопку **ОК**.

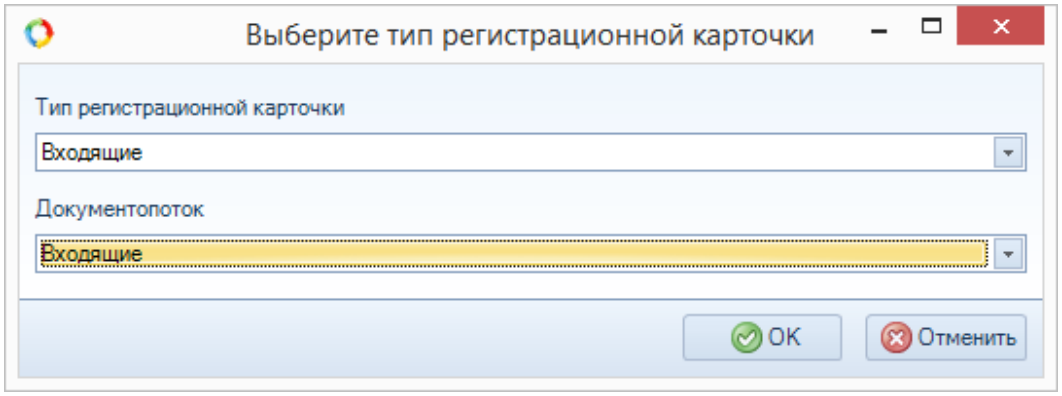

Рис. 59. Окно выбора типа РКК

На вкладку **Формы (представления)** будет добавлен блок **РКК – Входящие** (Рис. 60).

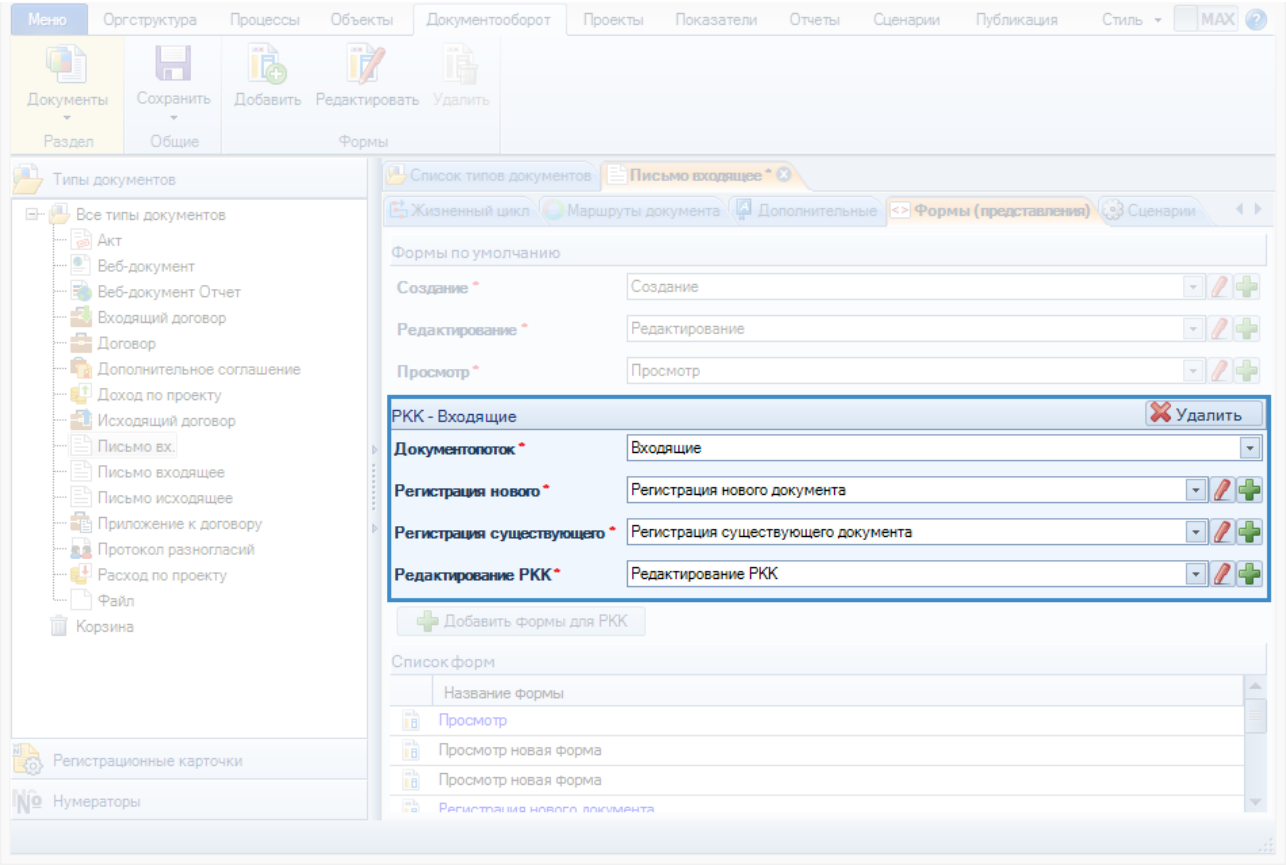

Рис. 60. Блок "РКК – Входящие"

В поле **Регистрация существующего** из выпадающего списка выберем новую форму **Регистрация существующего документа (новая)**, созданную выше. После этого сохраним и опубликуем настроенный тип документа.

3.3.3. Настройка номенклатуры дел

После настройки формы для РКК переходим к созданию и настройке номенклатуры для регистрации документов.

Номенклатура - это систематизированная структура для упорядочивания документов организации при их регистрации. Номенклатура определяет систему хранения документов в организации, содержит информацию о сроках хранения документов, о правилах формирования регистрационного номера документа и других настройках регистрации документов.

В системе ELMA может быть только одна номенклатура дел. В зависимости от установленных настроек, она создаётся на один календарный год или на неограниченное количество времени.

Настройка номенклатуры производится в разделе ***Администрирование – Документооборот – Номенклатура*** (Рис. 61)

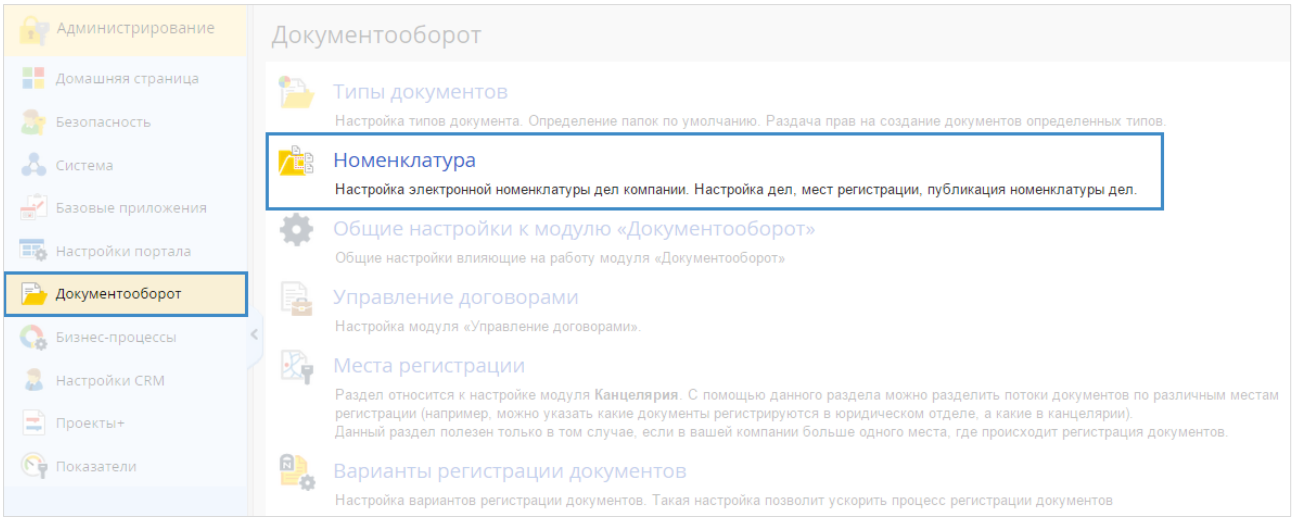

Рис. 61. Раздел "Администрирование – Документооборот"

Номенклатура может быть уже частично создана, если активирован пакет процессов приложения **Управление договорами**.

При несозданной ранее номенклатуре раздел ***Администрирование – Документооборот – Номенклатура*** содержит только панель инструментов, с помощью которой создается и публикуется номенклатура (Рис. 62).

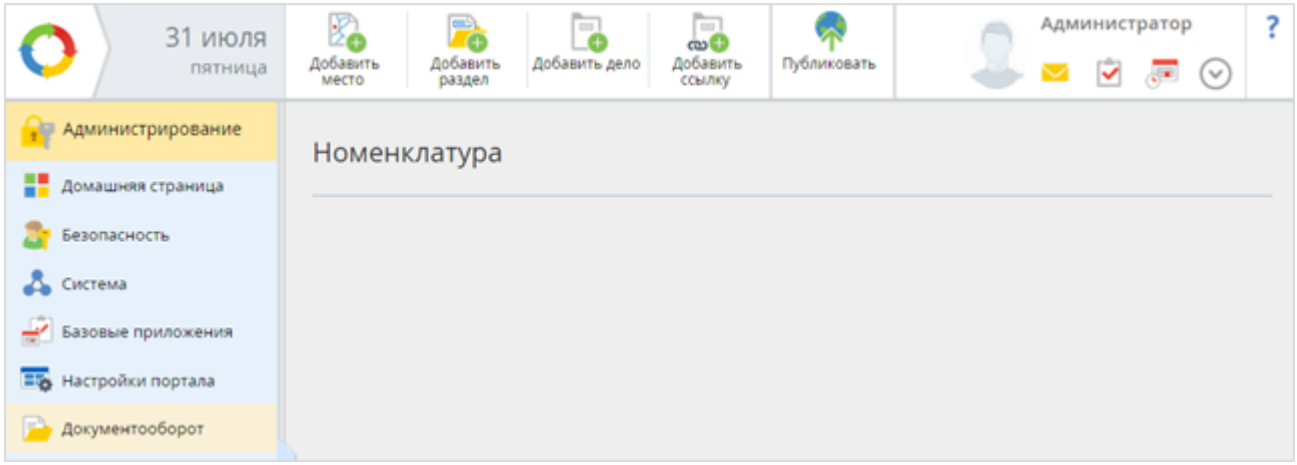

Рис. 62. Страница администрирования номенклатуры

В системе ELMA номенклатура имеет следующие элементы структуры:

Место регистрации – соответствует подразделениям предприятия, ведущим независимый учет документации, самый крупный раздел номенклатуры.

Раздел – объединяет одно или несколько дел. Разделы создаются в местах регистрации, они несут организационную функцию. Структура разделов может быть отражением структуры организации.

Дело – это документ или совокупность документов, относящихся к одному вопросу или участку деятельности. Дела предназначены для систематизации документов и обычно хранят документы определенных типов. В делах хранятся зарегистрированные электронные документы.

Ссылка на дело - в документообороте системы ELMA каждое дело находится в определенном месте регистрации. Но иногда возникает необходимость регистрации документов в одном общем деле. Для этого в номенклатуре в первом месте регистрации создается само дело, а во втором месте регистрации создается ссылка на это дело. Такая настройка обеспечит возможность регистрации документов в общем деле в обоих местах регистрации, используя единую систему нумерации документов этого дела.

Элементы номенклатуры создаются соответствующими кнопками на панели инструментов страницы администрирования номенклатуры.

Создадим с нуля номенклатуру для организации.

Шаг 1. Создание мест регистрации.

Требуется нажать на кнопку **Добавить место** и во всплывающем окне внести название места регистрации (Рис. 63).

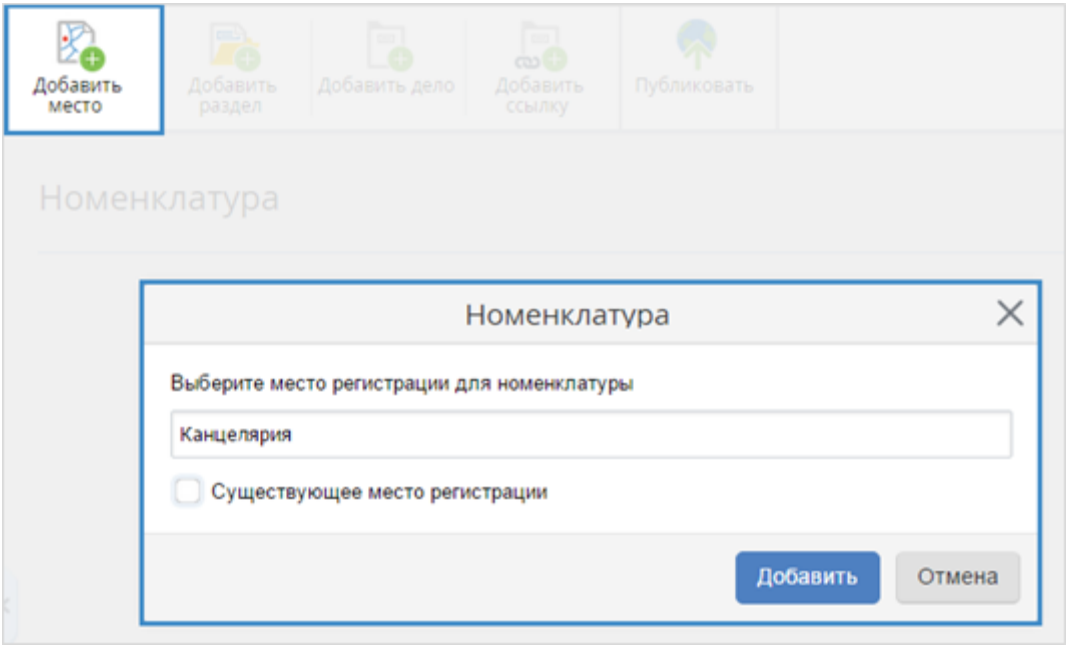

Рис. 63. Добавление места регистрации

Шаг 2. Настройка места регистрации.

После добавления места регистрации его нужно настроить – определить круг пользователей, которые смогут регистрировать документы в данном месте. Настройка производится в разделе ***Администрирование – Документооборот – Места регистрации*** (Рис. 64). В этом же разделе можно создавать новые места регистрации, удалять существующие.

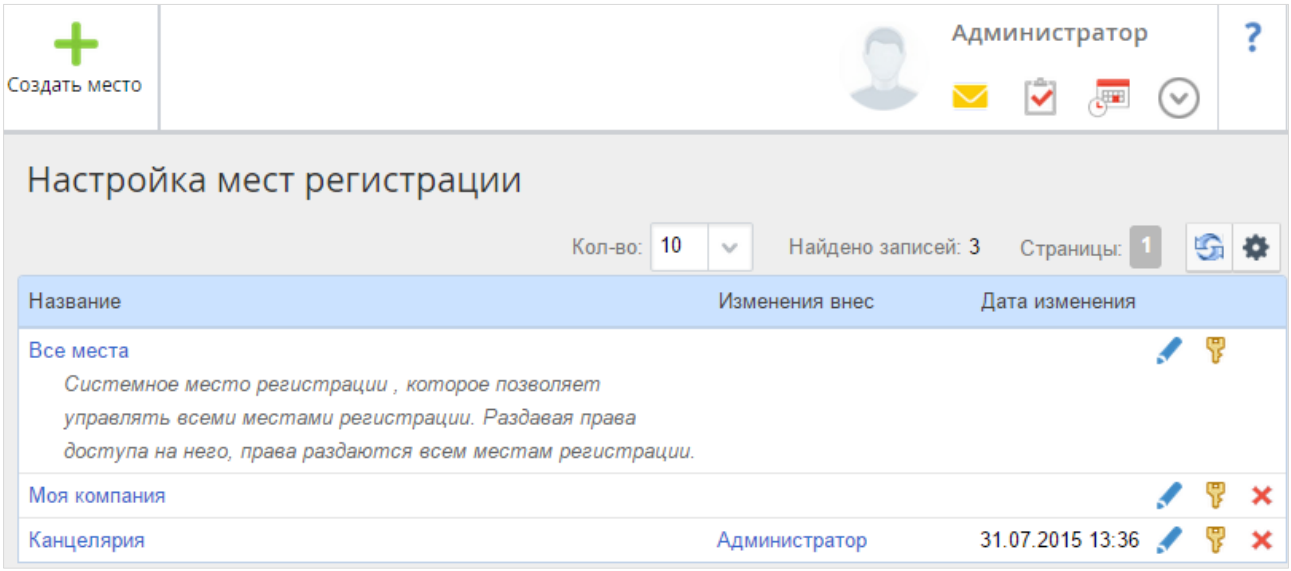

Рис. 64. Раздел "Администрирование – Документооборот – Настройка мест регистрации"

Нажав на название места регистрации, перейдем на страницу с характеристиками места (Рис. 65).

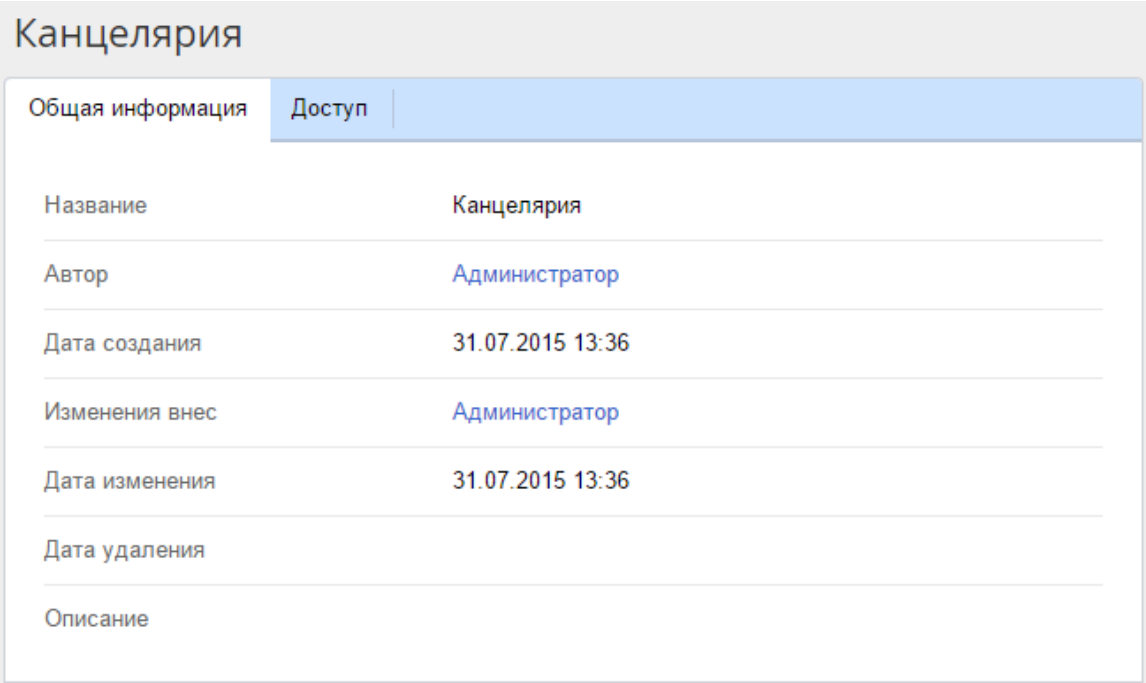

Рис. 65. Место регистрации

На вкладке **Доступ**, с помощью кнопки **Добавить**, выбираем элементы оргструктуры, пользователей или группы пользователей, которым будет разрешено регистрировать документы в данном месте регистрации (Рис. 66). Требуется подтвердить выбор, нажав на кнопку **Сохранить** на вкладке **Доступ**.

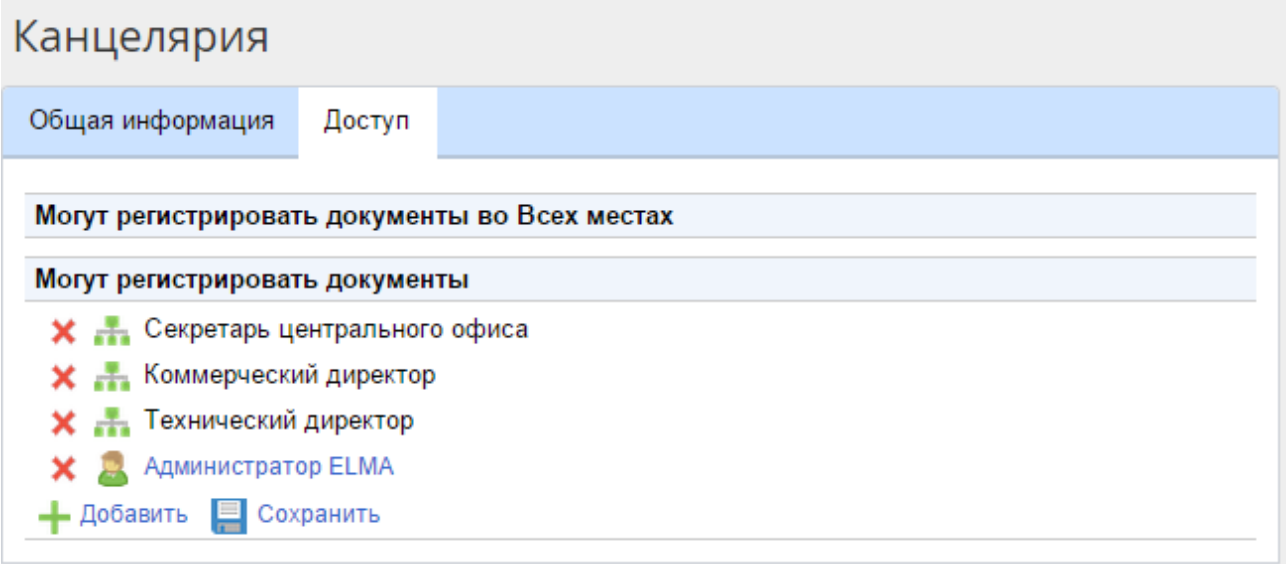

Рис. 66. Настройка доступа к месту регистрации

Аналогично можно добавить доступ пользователям к регистрации документов во всех местах. Данная настройка производится на вкладке **Доступ** системного места регистрации **Все места**.

Шаг. 3. Добавление разделов номенклатуры.

Вернемся к созданию структуры номенклатуры дел в разделе ***Администрирование – Документооборот – Номенклатура***.

Создадим раздел для всей корреспонденции. Для этого выделим место регистрации **Канцелярия** и нажмем на кнопку **Добавить раздел**. Можно также воспользоваться появившейся рядом с названием места регистрации кнопкой для создания раздела.

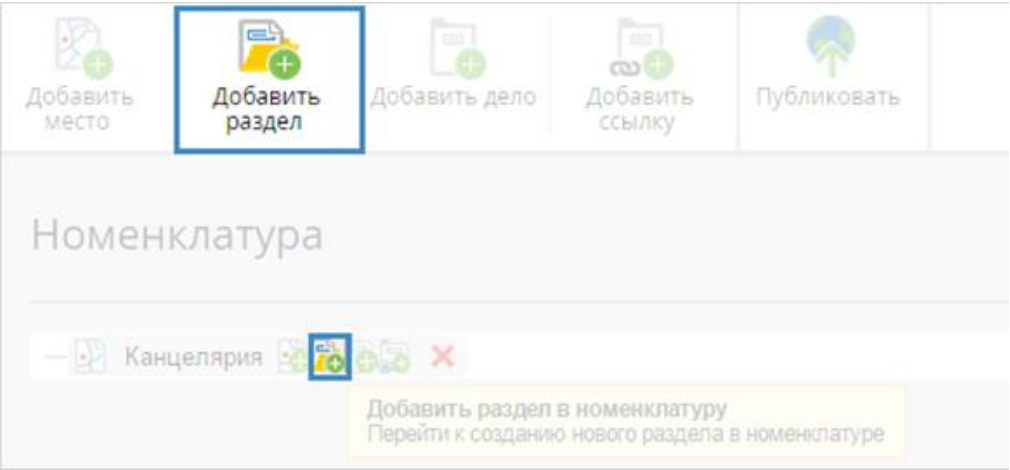

Рис. 67. Кнопки для добавления раздела номенклатуры

Во всплывающем окне внесем название раздела и нажмем на кнопку **Сохранить**. Появится новый раздел номенклатуры (Рис. 68).

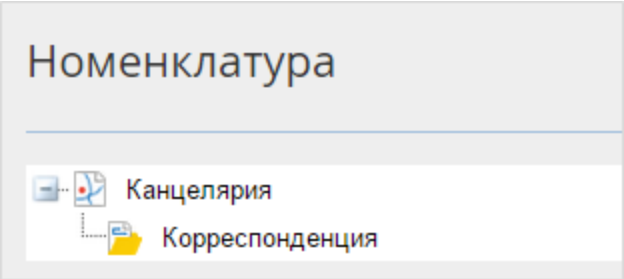

Рис. 68. Раздел в номенклатуре

Шаг. 4. Добавление дел номенклатуры.

Теперь в данном разделе создаем дела для регистрации входящей и исходящей корреспонденции. Для этого выделим нужный раздел и нажмем на

кнопку **Добавить дело** (Рис. 69). Дела можно создавать без разделов, сразу же в месте регистрации.

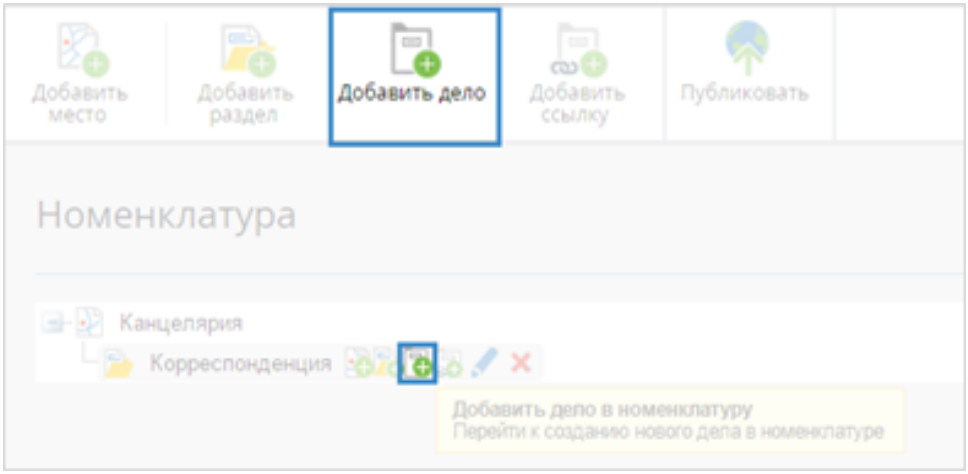

Рис. 69. Кнопки для добавление дела в номенклатуру

Во всплывающем окне требуется внести название дела и произвести его настройки (Рис. 70).

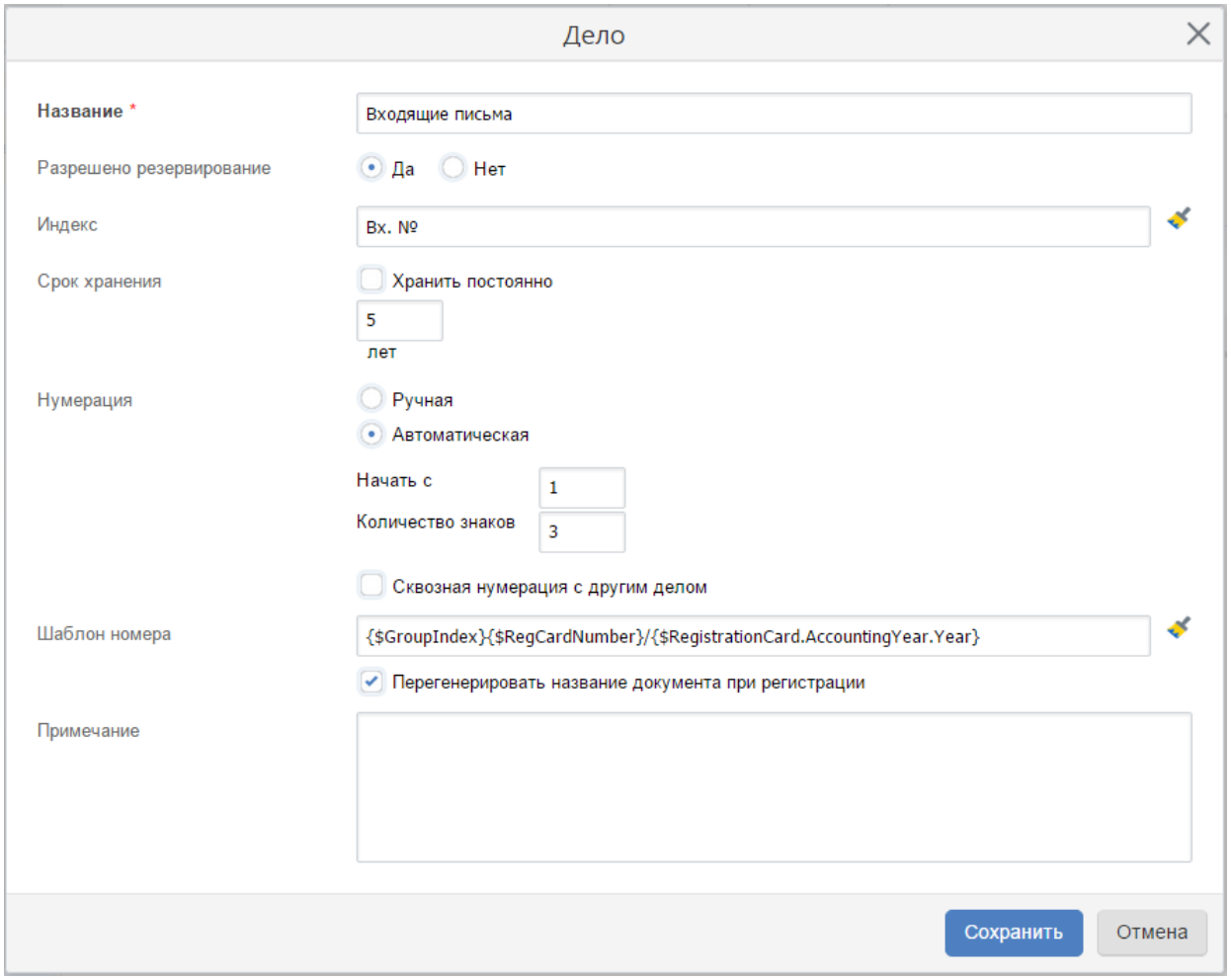

Рис. 70. Создание дела

Настройки дела:

Разрешено резервирование – определяет возможность резервирования регистрационных номеров в деле (подробнее в разделе 7.1).

Индекс - это префикс, который будет добавлен перед номером документа в его РКК, при условии, что в поле **Шаблон номера** указана переменная {$GroupIndex}. В индексе можно указать любую комбинацию символов и вставить системные переменные. Выбор системной переменной осуществляется с помощью кнопки .

Нумерация – определяет способ нумерации (формирования регистрационного номера) – ручная или автоматическая. При ручном способе во время регистрации документа пользователь сам вносит регистрационный номер. В случае, когда выбрана автоматическая нумерация документов, появляется возможность использовать сквозную нумерацию с другими делами и добавляются дополнительные поля **Начать с** (определяет номер первого

зарегистрированного документа после публикации номенклатуры) и **Количество знаков** (количество знаков в регистрационном номере). Регистрационный номер вносить не требуется, его предложит система. Нумерацию в шаблон номера вставляет переменная {$RegCardNumber}.

При количестве знаков – 3, часть номера {$RegCardNumber} первого зарегистрированного документа будет 001, если нули перед числом не требуются, нужно установить значение поля **Количество знаков** – 0.

Шаблон номера – шаблон для формирования регистрационного номера документа. По умолчанию в качестве шаблона установлена переменная {$GroupIndex}, в которой хранится содержимое поля **Индекс дела**. В шаблоне могут быть использованы другие символы и системные переменные. Для того, чтобы вставить системную переменную, необходимо воспользоваться кнопкой и в открывшемся окне выбрать необходимую системную переменную (Рис. 71).

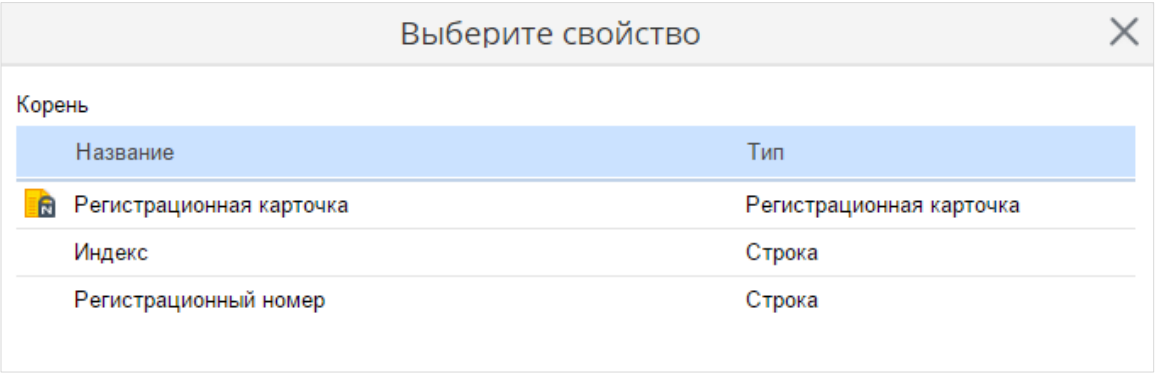

Рис. 71. Окно выбора системной переменной

В примере шаблона номера на Рис. 70 указан шаблон номера: {$GroupIndex}{$RegCardNumber}/{$RegistrationCard.AccountingYear.Year}. Это означает, что при регистрации документу присвоится номер: "Индекс дела" "Рег.номер"/"Учетный год". Номер первого зарегистрированного документа в 2015 году будет такой: ***Вх. №001/2015***.

После произведенной настройки сохраняем дело. Пример номенклатуры с делом на Рис. 72

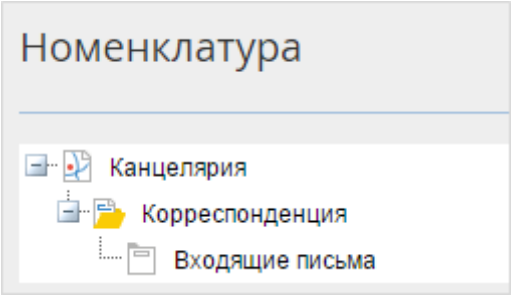

Рис. 72. Номенклатура с разделом и делом

Важным этапом является настройка типов документов, которые могут быть зарегистрированы в каждом деле.

После создания и сохранения дела требуется зайти в режиме редактирования (при выделении названия дела появится кнопка) в карточку дела со страницы номенклатуры и перейти на вкладку **Типы документов**.

На данной вкладке с помощью кнопки **Добавить** добавляем тип документа **Письмо входящее** в дело (Рис. 73). При этом документопоток и тип регистрационной карточки добавляются автоматически (были предопределены в разделе **3.3.2**). В дело может быть добавлено несколько типов документов. Следует сказать, что для каждого типа документа, который планируется регистрировать, должны быть обязательно настроены формы регистрации в Дизайнере ELMA.

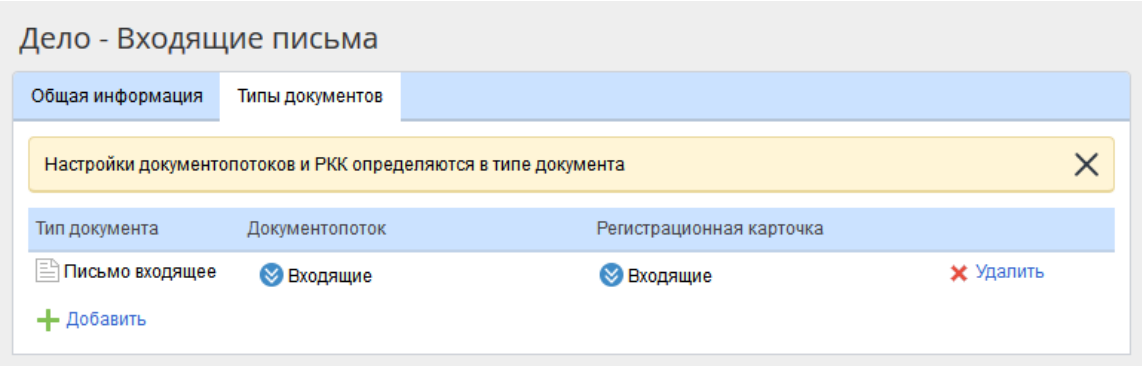

Рис. 73. Настройка типов документов для дела "Входящие письма"

Подобным образом настраиваются разделы и дела номенклатуры для всех документов, регистрируемых в организации. Пример номенклатуры представлен на Рис. 74.

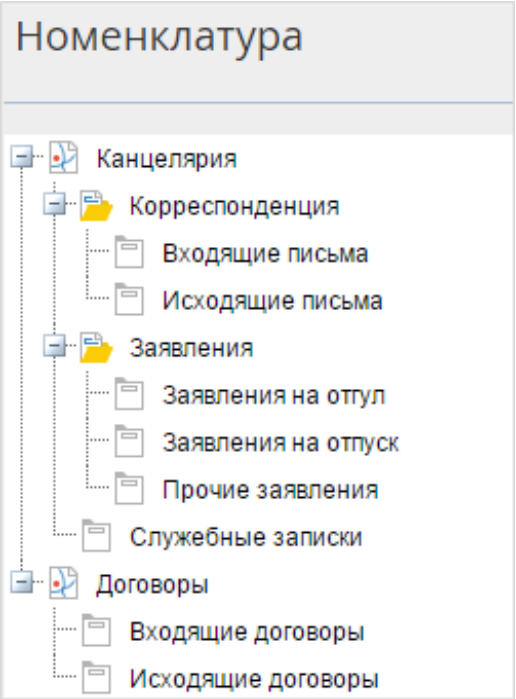

Рис. 74. Пример номенклатуры

После того, как номенклатура создана, ее требуется опубликовать. **Регистрация документов возможна только при опубликованной номенклатуре**.

Публикация номенклатуры производится с помощью кнопки **Публиковать** на панели инструментов раздела ***Администрирование – Документооборот – Номенклатура***. После нажатия на данную кнопку появится всплывающее окно, в котором необходимо нажать на кнопку **Опубликовать** для подтверждения публикации номенклатуры.

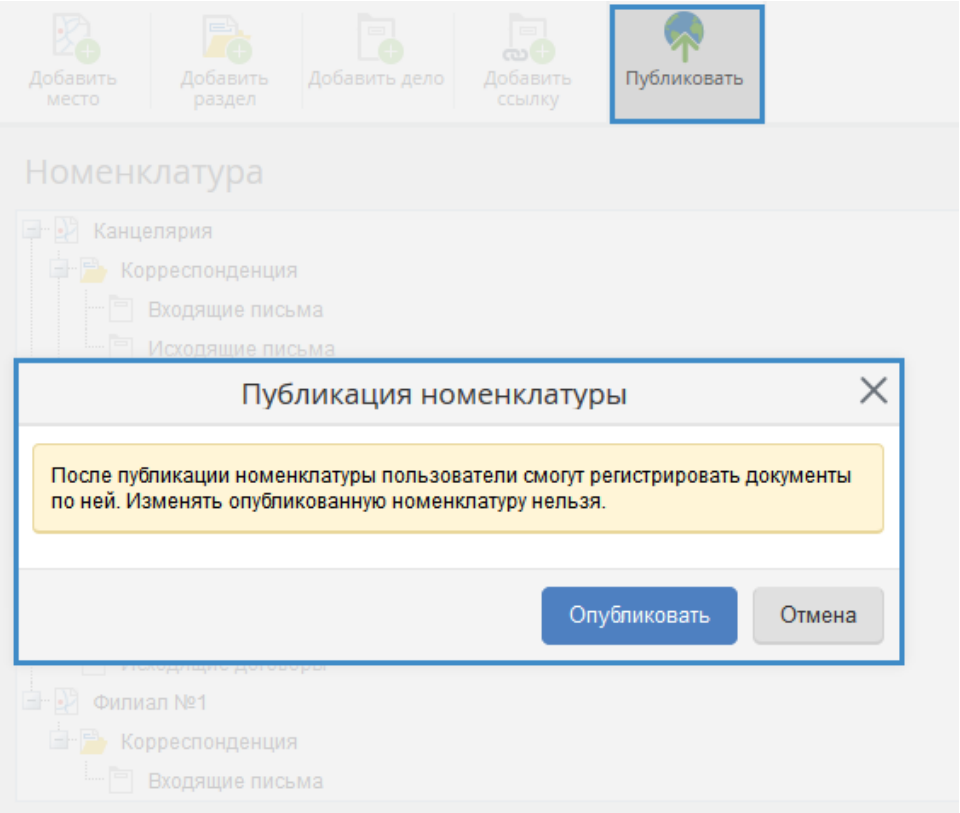

Рис. 75. Кнопка "Публиковать" и окно публикации номенклатуры

Настройки номенклатуры и саму номенклатуру можно редактировать. Все изменения номенклатуры производятся в режиме неопубликованной номенклатуры. Для этого требуется нажать на кнопку **Отменить публикацию** и подтвердить действие (Рис. 76). При отмене публикации регистрация документов в системе будет невозможна.

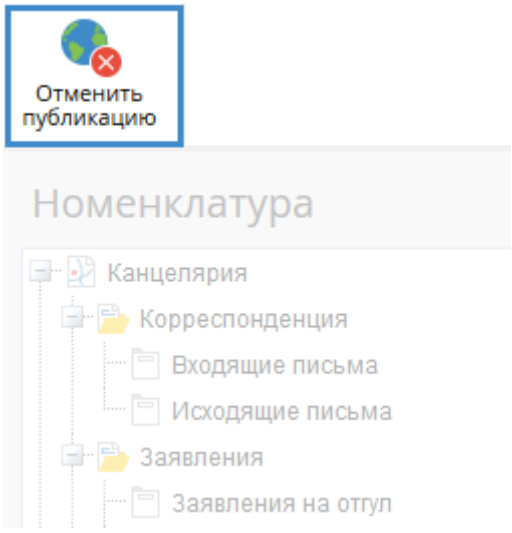

Рис. 76. Кнопка "Отменить публикацию"

3.3.4. Настройка варианта регистрации

При регистрации документов потребуется указать место регистрации, дело и документопоток. Для ускорения процедуры регистрации можно настроить **Варианты регистрации** документов.

Вариант регистрации – это сохраненный в системе набор параметров регистрации документа. Варианты регистрации используются тогда, когда один и тот же набор параметров регистрации используется довольно часто, чтобы избежать ручного ввода одних и тех же параметров. Также варианты регистрации используются в маршрутах документах в операции документооборота **Регистрация**.

Для создания вариантов регистрации в системе должна быть создана и настроена номенклатура документов. Варианты регистрации документов создаются в разделе ***Администрирование – Документооборот – Варианты регистрации документов*** (Рис. 77), они сгруппированы по местам регистрации.

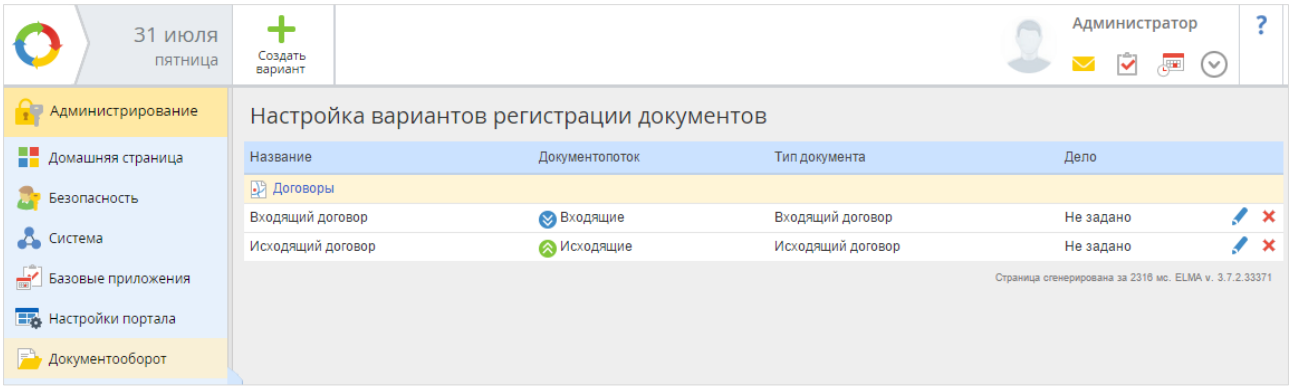

Рис. 77. Раздел "Администрирование – Документооборот – Варианты регистрации документов"

Создадим вариант регистрации для входящих писем. Для этого требуется нажать на кнопку **Создать вариант** в верхнем меню раздела ***Администрирование – Документооборот – Варианты регистрации документов***. Во всплывающем окне **Вариант регистрации документа** следует внести название варианта и выбрать тип документа – **Письмо входящее**. После выбора типа документа в окне появятся дополнительные поля (**Документопоток**, **Место регистрации**, **Дело**), которые будут автоматически заполнены в соответствии с настройками РКК для данного типа документа (Рис. 78).

Значения в данных полях могут быть изменены только в том случае, если для выбранного типа документа настроено несколько РКК или данный тип документа

может быть зарегистрирован в нескольких местах/делах. В противном случае значения в данных полях не могут быть изменены.

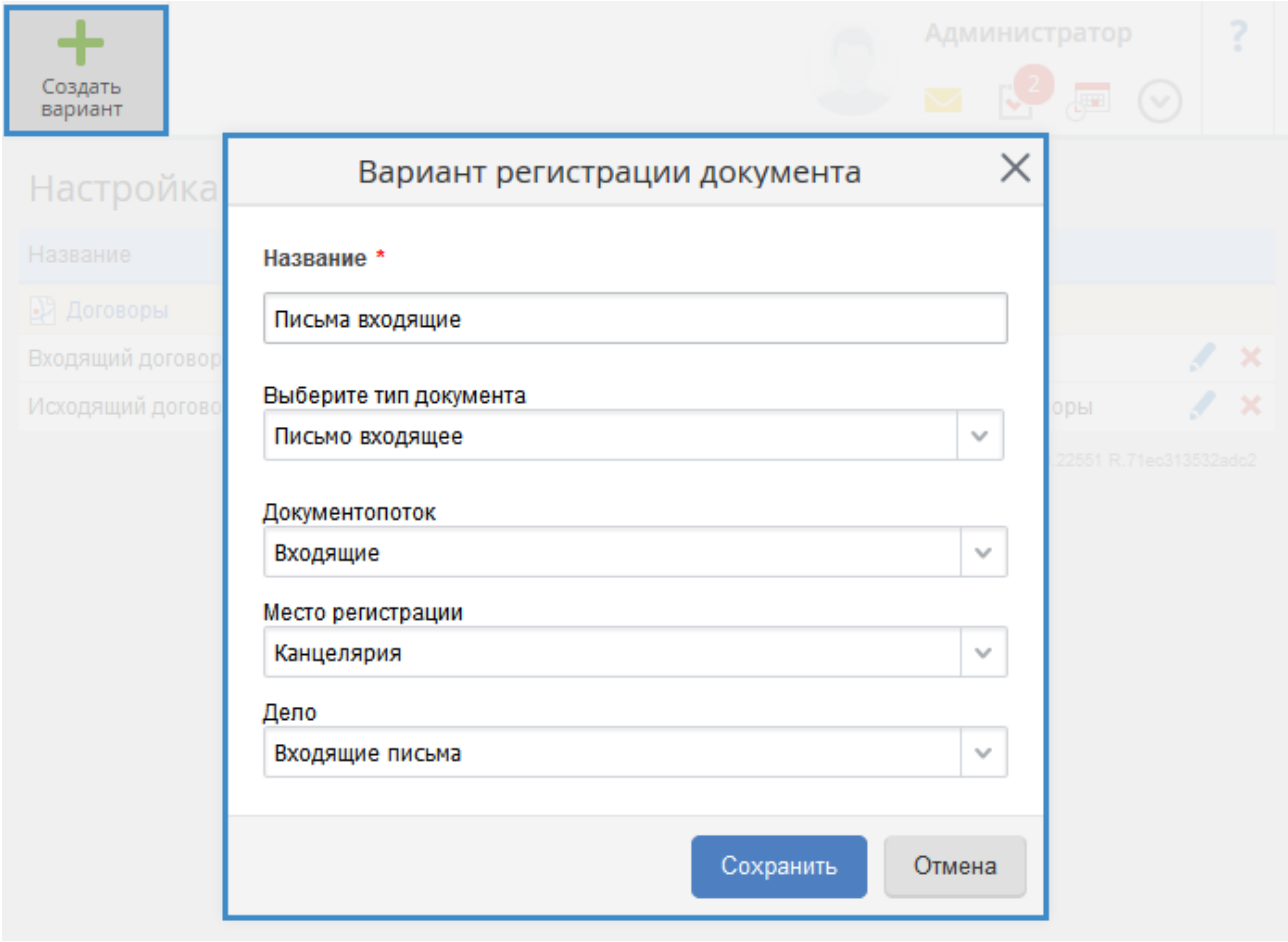

Рис. 78. Кнопка "Создать вариант" и окно настройки варианта регистрации документа

После настройки варианта регистрации (как на Рис. 78) сохраняем вариант, нажав на кнопку **Сохранить**. Вариант регистрации появится в общем списке (Рис. 79). В дальнейшем его можно редактировать или удалить.

Рис. 79. Список вариантов регистрации документов

3.3.5. Регистрация документа в канцелярии

Для регистрации документов пользователь должен обладать следующими правами:

- Доступ к регистрируемому документу уровня не ниже Просмотр/Загрузка.
- Доступ к разделу **Канцелярия** уровня не ниже Просмотр/Загрузка.
- Доступ не менее, чем к одному месту регистрации документов.

Регистрация нового документа осуществляется тогда, когда документ еще не создан в системе. В таком случае можно создать и зарегистрировать документ одновременно. Для этого требуется нажать на кнопку **Регистрация** на странице веб-приложения. Данная кнопка доступна: на главной странице веб-приложения ELMA, в разделах **Канцелярия** и **Документы**. Также данную кнопку или ссылку на запуск регистрации можно разместить в любом удобном месте веб-приложение.

Регистрация существующего документа осуществляется в случае, если документ в системе уже был создан. В карточке существующего документа будет доступно действие – **Регистрация** (кнопка **Действия**), если есть права на регистрацию документов. Если у пользователя нет данных прав доступа, а документ требуется зарегистрировать, то после создания документа он должен отправить документ на регистрацию. То есть поставить задачу по регистрации документа пользователю, у которого данные права есть. Действие **Отправить на регистрацию** доступно из карточки документа – меню кнопки **Отправить**.

Множественная регистрация документа. В системе ELMA предусмотрена возможность регистрировать документ несколько раз (раздел 7.3), это может быть полезно при необходимости регистрации одного документа в нескольких делах номенклатуры.

Рассмотрим, как происходит сама регистрация документа.

3.3.5.1 Регистрация нового документа.

Регистрация документа, который еще не заведен в систему, производится с помощью кнопки **Регистрация документа**, например, с главной страницы или из раздела **Канцелярия**.

Шаг 1. Выбор параметров регистрации.

Если в системе ELMA настроены варианты регистрации документов, то в открывшемся диалоговом окне необходимо выбрать вариант регистрации из последних использованных или из любых доступных вариантов регистрации

документа и щелкнуть по нему левой кнопкой мыши. Если ни один из доступных вариантов регистрации не подходит для регистрации данного документа, то необходимо перейти к окну выбора параметров регистрации, воспользовавшись кнопкой **Регистрация произвольного документа** (Рис. 80).

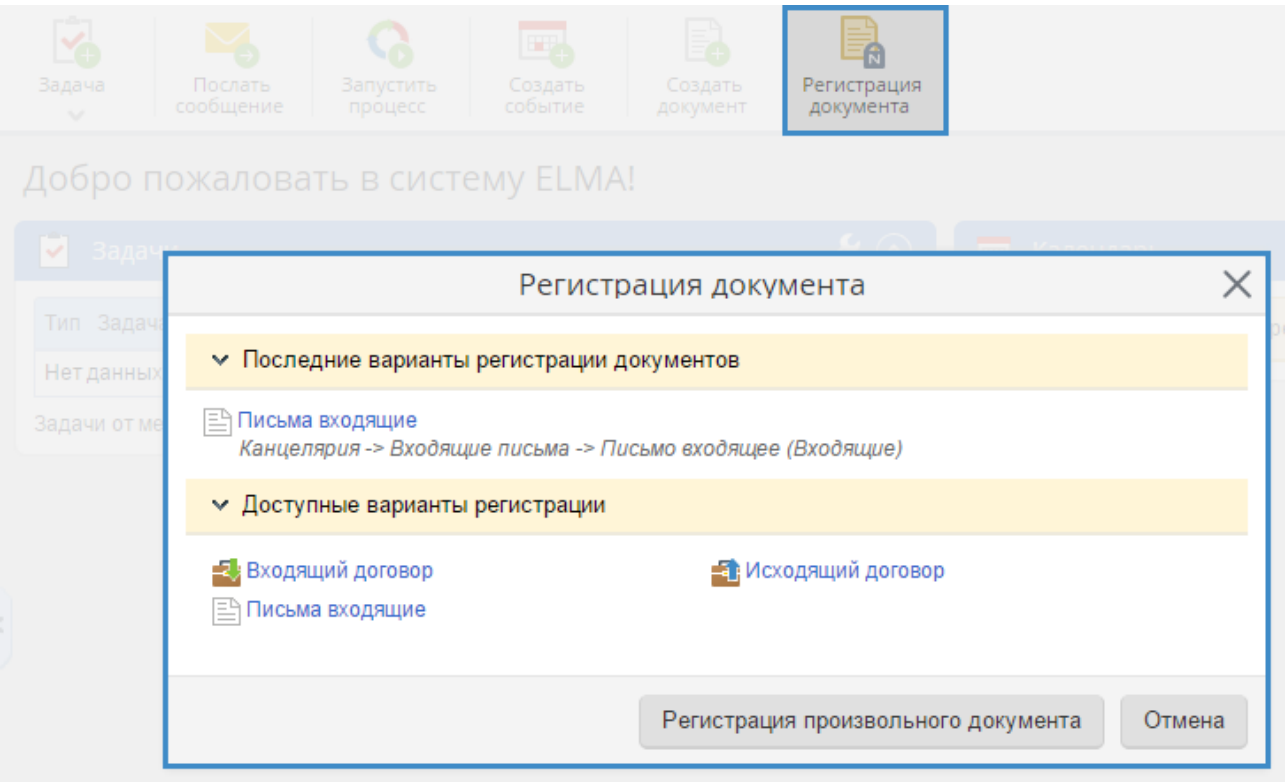

Рис. 80. Диалоговое окно выбора варианта регистрации и кнопка для регистрации документа

Выберем ранее настроенный вариант регистрации **Письма входящие**.

Шаг 2. Регистрация и создание документа

Страница создания и регистрации документа состоит из двух вкладок: **Общие** и **Номенклатура**.

На вкладке **Общие** (Рис. 81) уже будет отображен сформированный предполагаемый регистрационный номер (т.к. ранее в соответствующем деле номенклатуры была настроена автоматическая нумерация). Также на данной вкладке можно изменить дату регистрации, если это необходимо, в поле **Дата регистрации**, по умолчанию в это поле устанавливается текущая дата и время.

Далее следует заполнить поля создания документа. Набор и порядок расположения полей на ней могут различаться и зависят от настроек типа документа. На Рис. 81 представлены поля создания документа типа **Письмо входящее** при регистрации.

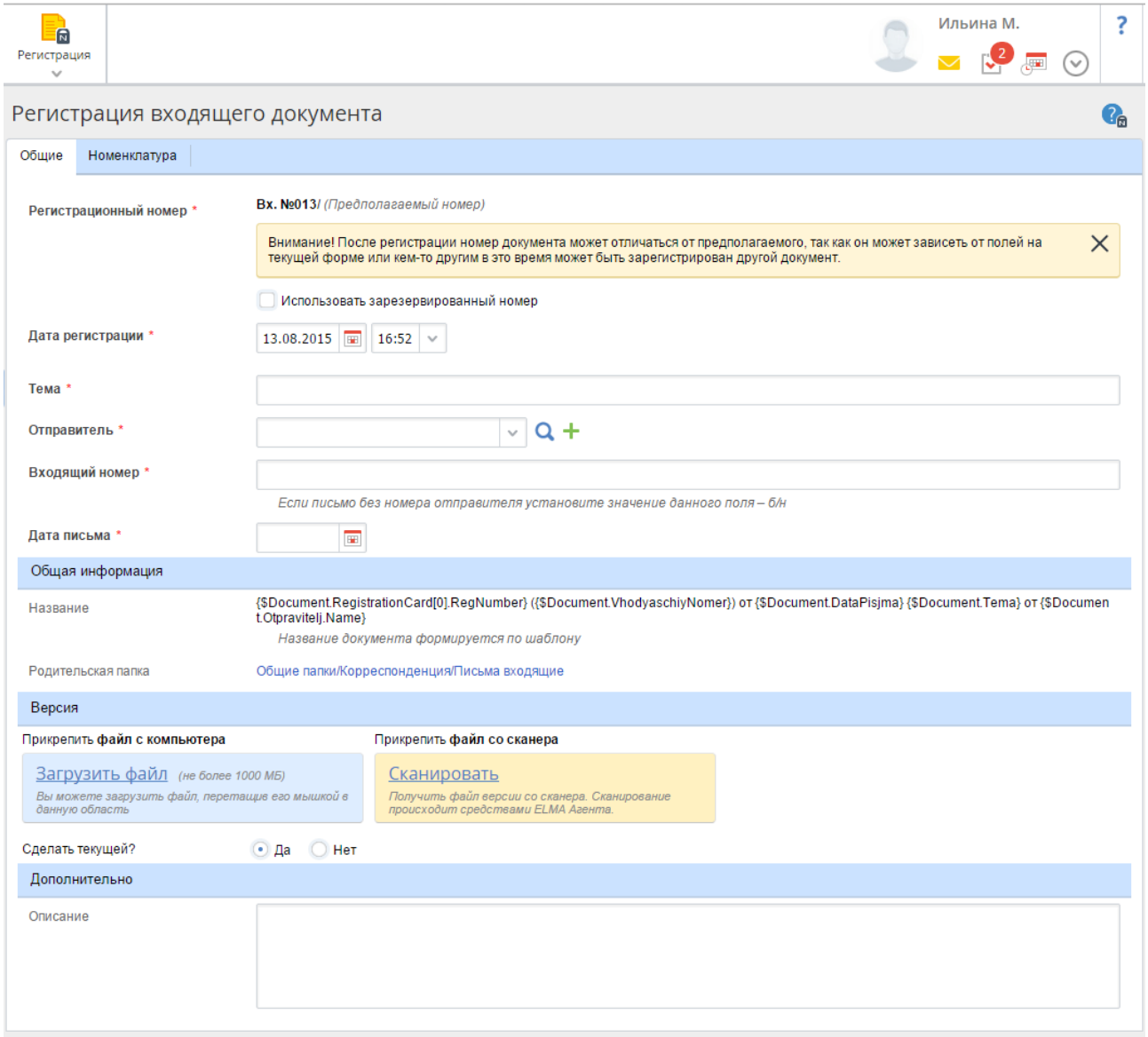

Рис. 81. Форма создания документа при регистрации

Для завершения регистрации документа воспользуйтесь кнопкой верхнего меню **Регистрация** (Рис. 82).

После того, как документ будет зарегистрирован, система предложит выбрать дальнейшее действие с документом (Рис. 82). Кнопка **Закрыть** – закрывает данное окно.

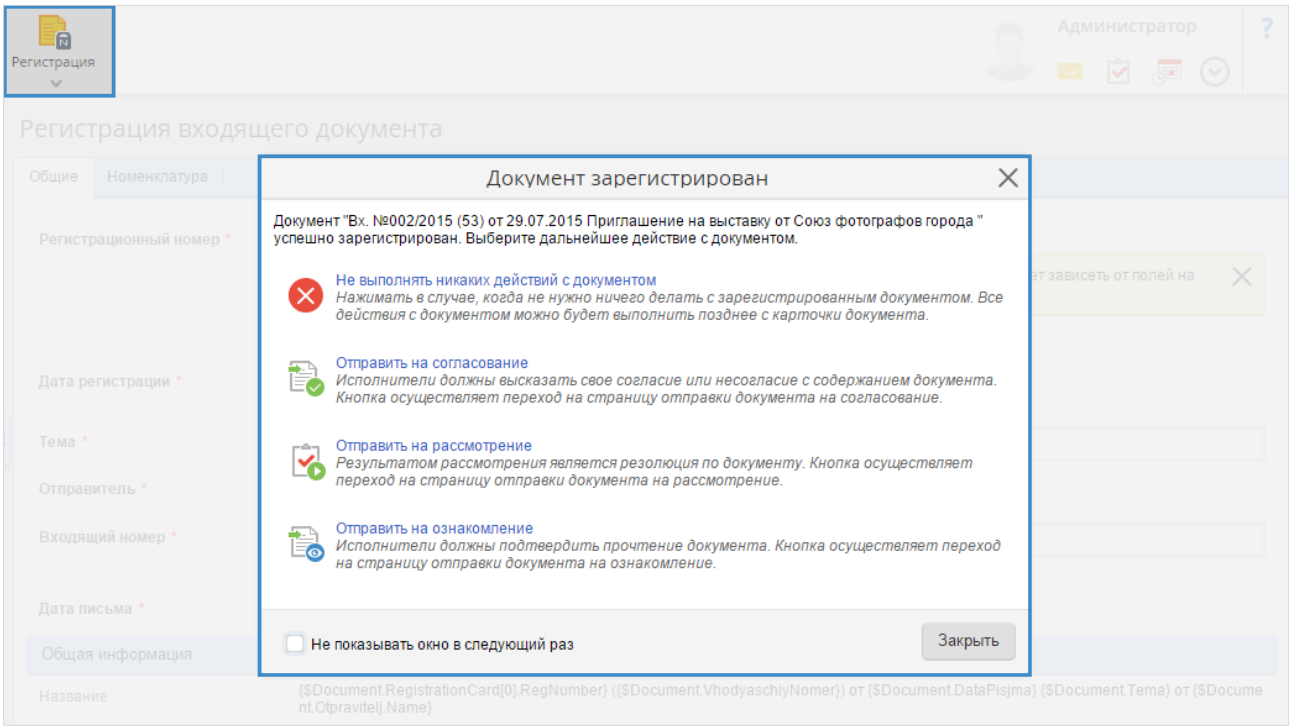

Рис. 82. Кнопка для регистрации документа и всплывающее окно выбора следующего действия

3.3.5.2 Регистрация существующего документа:

Уже существующий в системе документ можно зарегистрировать из его карточки или в маршруте документа.

Для регистрации документа из карточки документа необходимо:

1. Открыть карточку документа в веб-приложении системы ELMA.

2. Нажать кнопку **Действия** на панели инструментов в карточке документа и выбрать пункт **Регистрация** (Рис. 83).

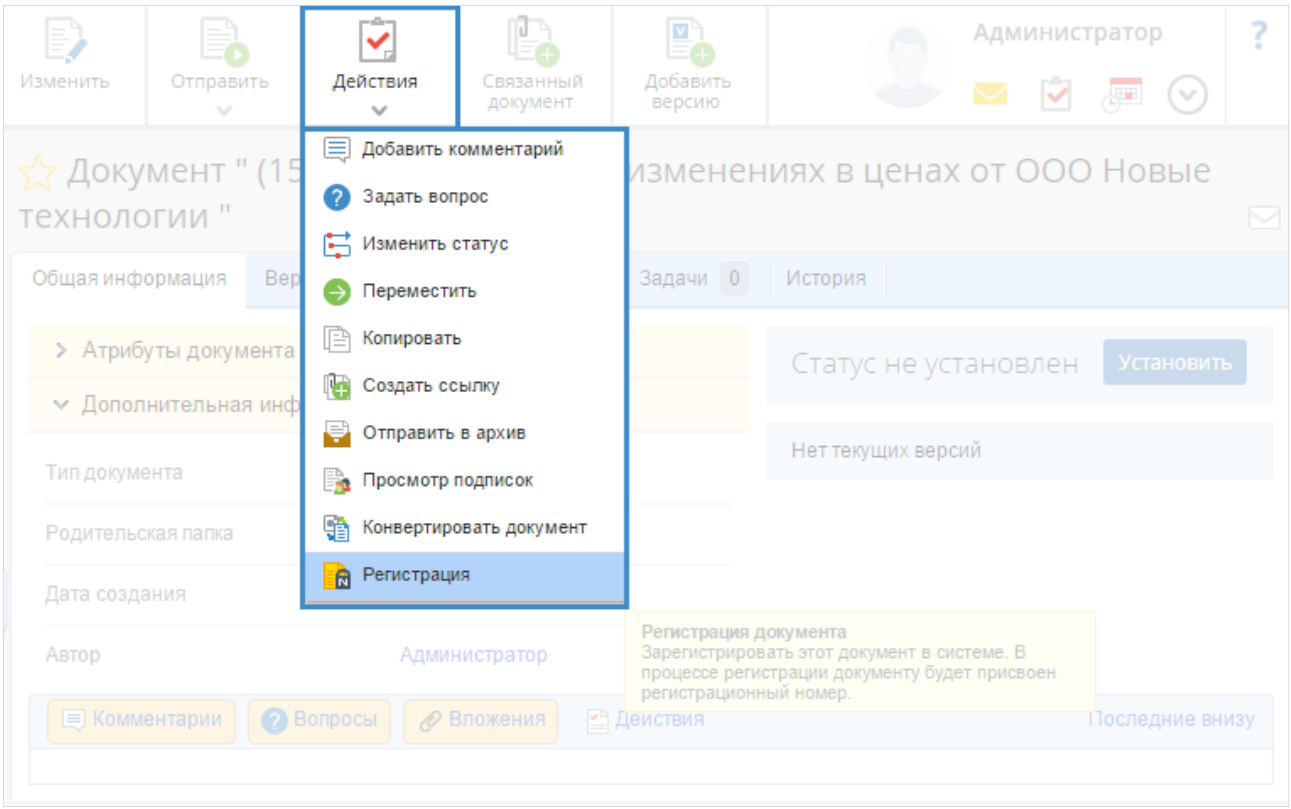

Рис. 83. Кнопка для регистрации документа

Если для регистрируемого типа документа создан вариант регистрации – после запуска регистрации система предложит выбрать вариант регистрации (Рис. 84).

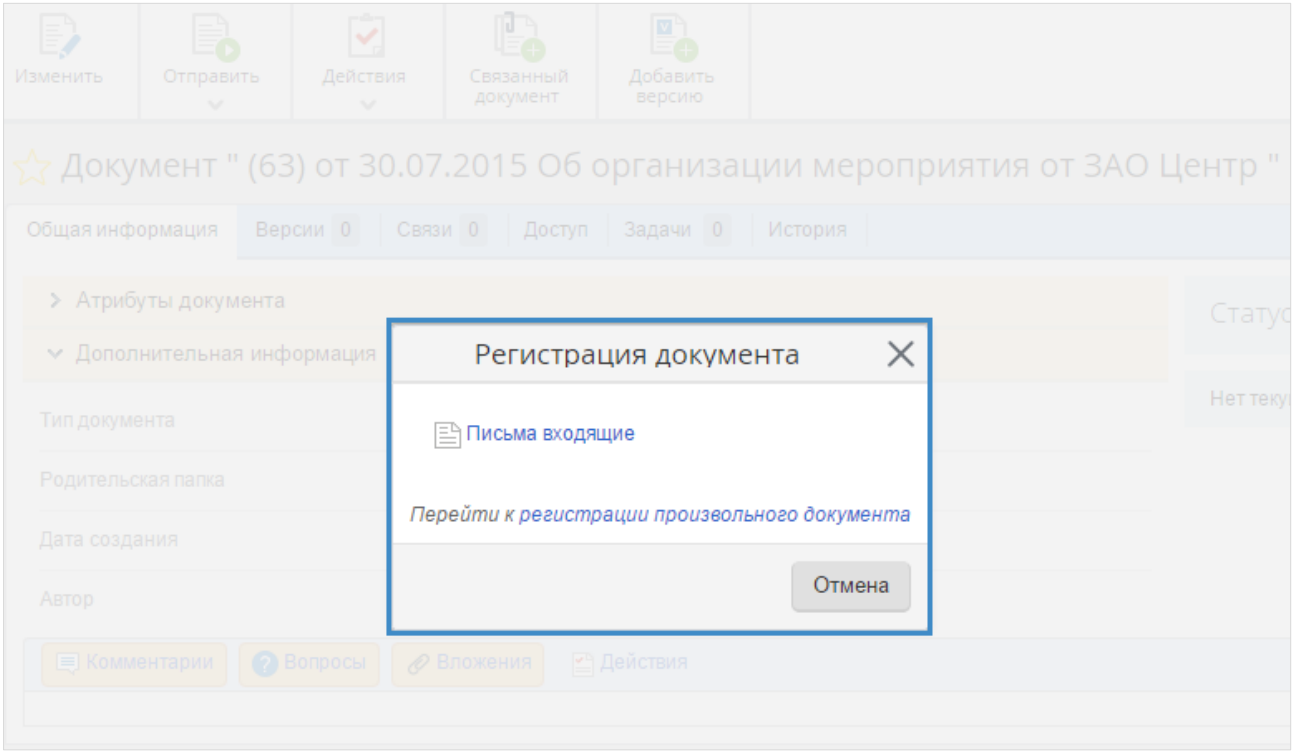

Рис. 84. Выбор варианта регистрации документа

Выберем настроенный ранее вариант **Письма входящие** - откроется окно регистрации документа (Рис. 85). На данном этапе регистрация аналогична описанной выше регистрации нового документа. Для завершения регистрации документа воспользуйтесь кнопкой верхнего меню **Регистрация** (Рис. 83). После регистрации также появится окно для выбора дальнейшего действия с документом (Рис. 82).

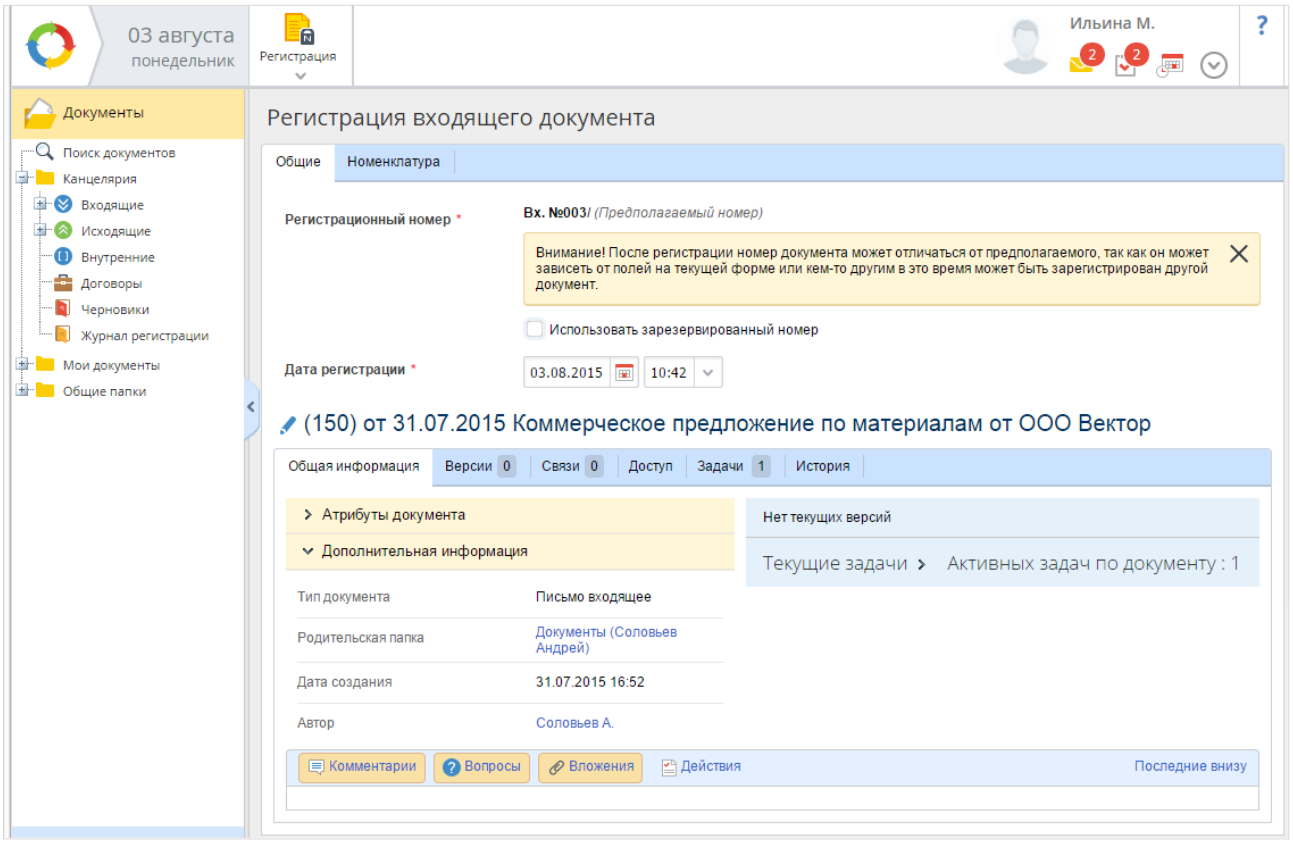

Рис. 85. Окно регистрации существующего документа

3.3.6. Регистрационный номер в названии документа

В названии документа можно использовать регистрационный номер. Настройка производится в Дизайнере ELMA и в номенклатуре.

Шаг 1. В Дизайнере ELMA в шаблоне названия документа в карточке типа документа нужно использовать атрибут регистрационный номер. Атрибут находится в меню **Общие атрибуты РКК** (Рис. 86), в шаблоне названия выглядит как {$Document.RegistrationCard[0].RegNumber}. Также рекомендуется запретить изменять название документа пользователями (не устанавливать флажок **Разрешать менять название документа**).

После настройки тип документа потребуется сохранить и опубликовать, также произвести перезапуск сервера ELMA.

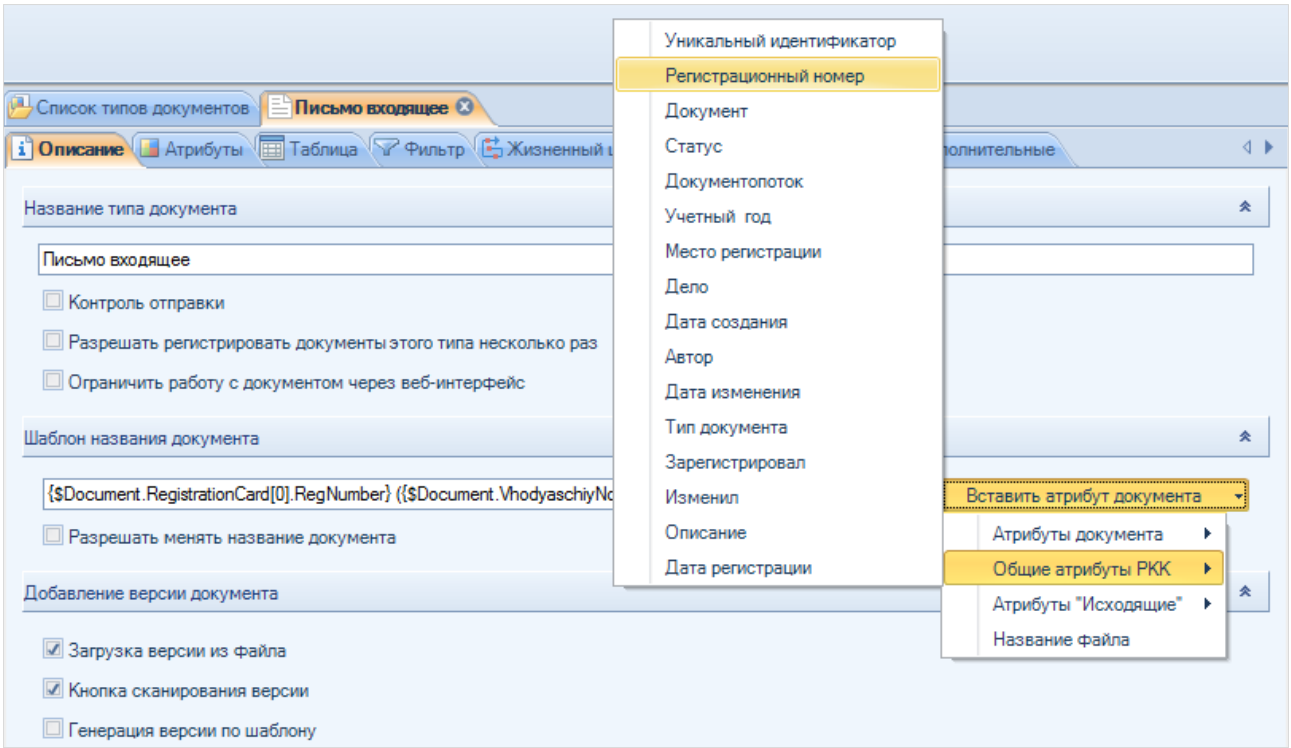

Рис. 86. Использование регистрационного номера в шаблоне названия документа

Шаг 2. При настройке дела для данного типа документа требуется установить флажок **Перегенерировать название документа при регистрации**.

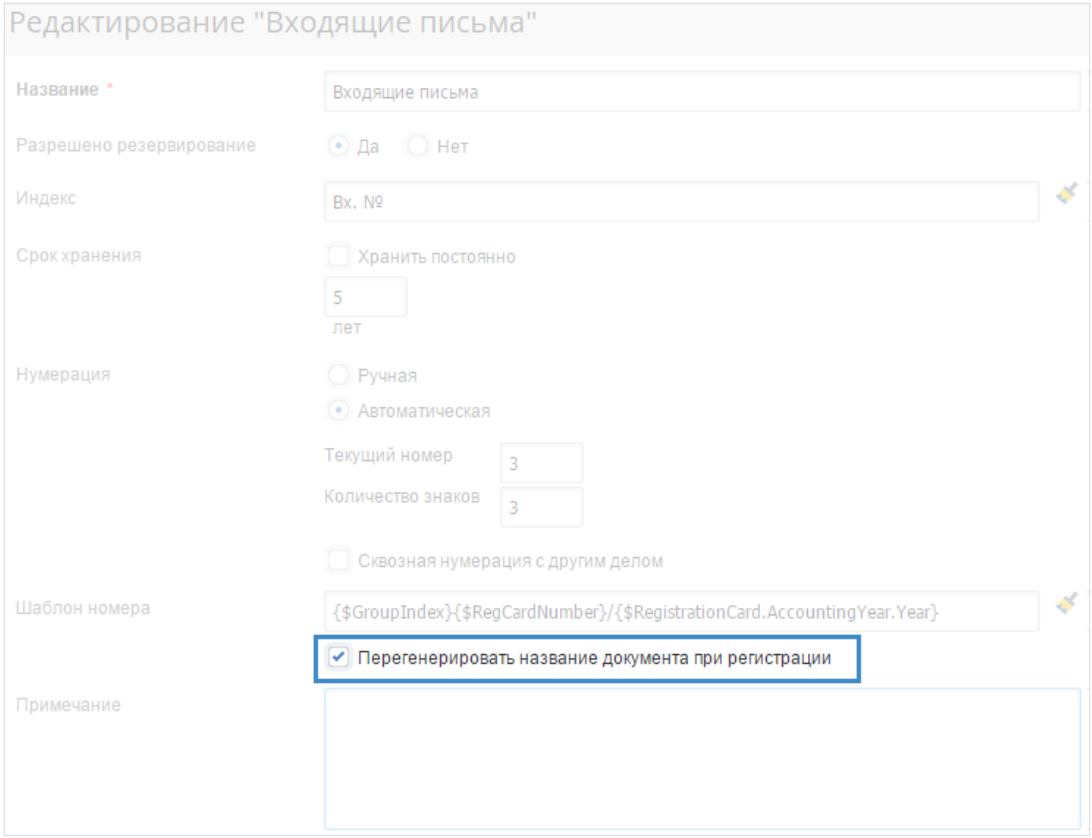

Рис. 87. Флажок "Перегенерировать название документа при регистрации"

При такой настройке до регистрации название документа будет без регистрационного номера, а после регистрации номер отобразится в названии.

Например, для входящих писем был настроен шаблон названия: *{$Document.RegistrationCard[0].RegNumber} ({$Document.VhodyaschiyNomer}) от {$Document.DataPisjma} {$Document.Tema} от {$Document.Otpravitelj.Name}.*

До регистрации название документа содержит только входящий номер, дату, тему и отправителя (Рис. 88).

☆ Документ " (б/н) от 30.07.2015 Информационное письмо от ЗАО Центр "

Рис. 88. Название документа до регистрации

После регистрации документа в название добавляется регистрационный номер, сформированный по заданному шаблону (Рис. 89):

☆ Документ "Вх. №004/2015 (б/н) от 30.07.2015 Информационное письмо от ЗАО Центр "

Рис. 89. Название документа после регистрации

3.4. Настройка хранилища входящих документов

Хранилище документов – это централизованная система хранения электронных документов и папок, обеспечивающая быстрый доступ и работу пользователя с требуемой информацией, а также возможность просмотра истории работы с документом, установки ограничения прав доступа пользователей к определенным документам и папкам и т.д.

Для входящих документов создадим и настроим систему хранения с помощью папок, папок-фильтров, настроим права доступа к папкам и самим документам.

3.4.1. Папки

Документы в системе ELMA могут быть систематизированы по папкам. С помощью папок создается хранилище документов. Папки расположены в разделе **Документы** веб-приложения ELMA. В папках могут содержаться как документы, так и другие папки, ссылки на другие папки, ссылки на документы, хранящиеся в других папках.

Новые папки для хранения документов, которыми будут пользоваться разные пользователи, требуется создавать в папке **Общие папки**. Для создания папки текущий пользователь должен иметь уровень прав **Редактирование** и выше на родительскую папку, обычно созданием дерева общих папок занимается Администратор ELMA.

Создадим папку **Письма входящие** для хранения всех документов типа **Письмо входящее** в одном месте. Для создания папки необходимо открыть папку **Общие папки** и в верхнем меню нажать на кнопку **Папка** (Рис. 90). Во всплывающем требуется внести название папки, можно выбрать индивидуальную иконку. Для подтверждения создания папки требуется нажать на кнопку **Сохранить**.

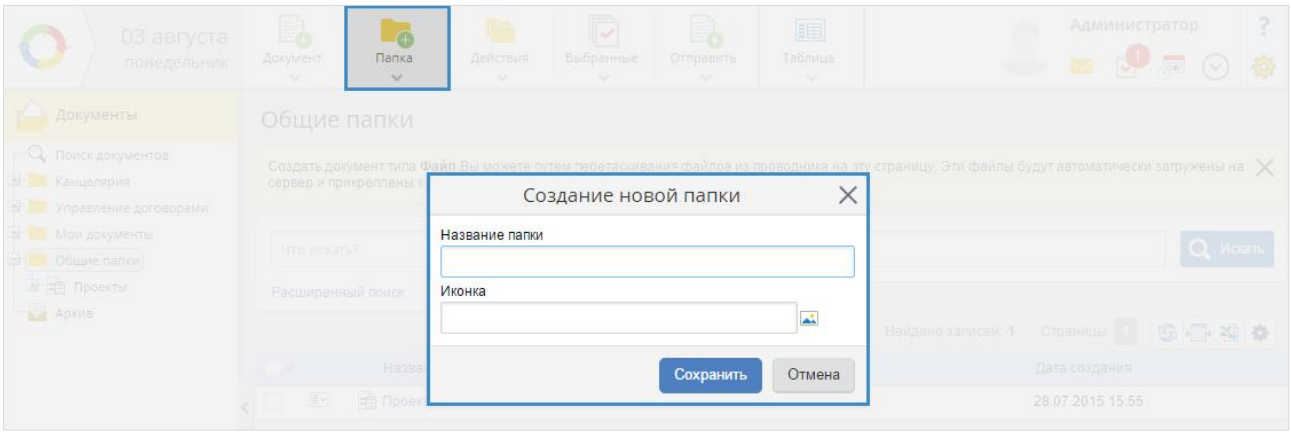

Рис. 90. Кнопка и всплывающее окно для создания папки

Теперь папка **Общие папки** содержит папку **Письма входящие**.

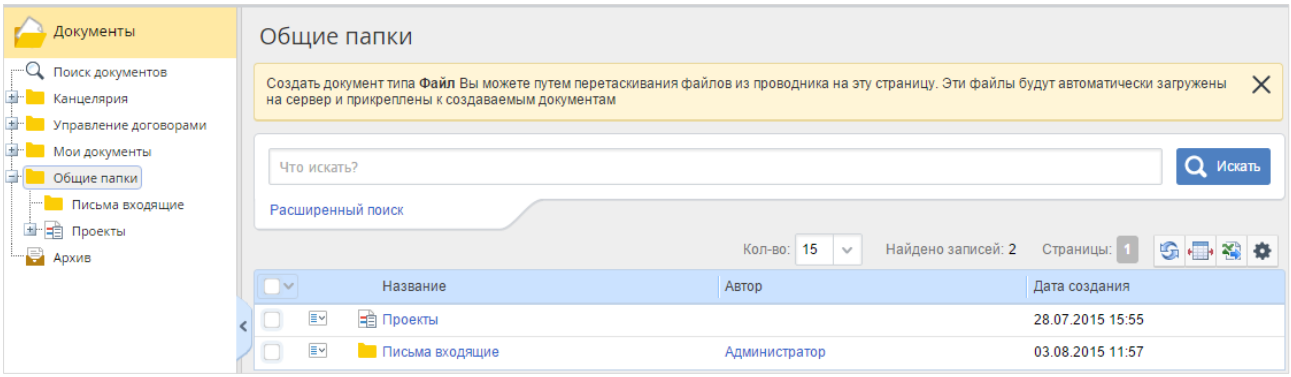

Рис. 91. Папка "Письма входящие" в общих папках

Можно усложнить дерево папок и создать папку, например, **Корреспонденция**, а уже в ней вложенные папки для хранения входящих и исходящих писем (Рис. 92). Структура общих папок настраивается под требования каждой организации индивидуально.

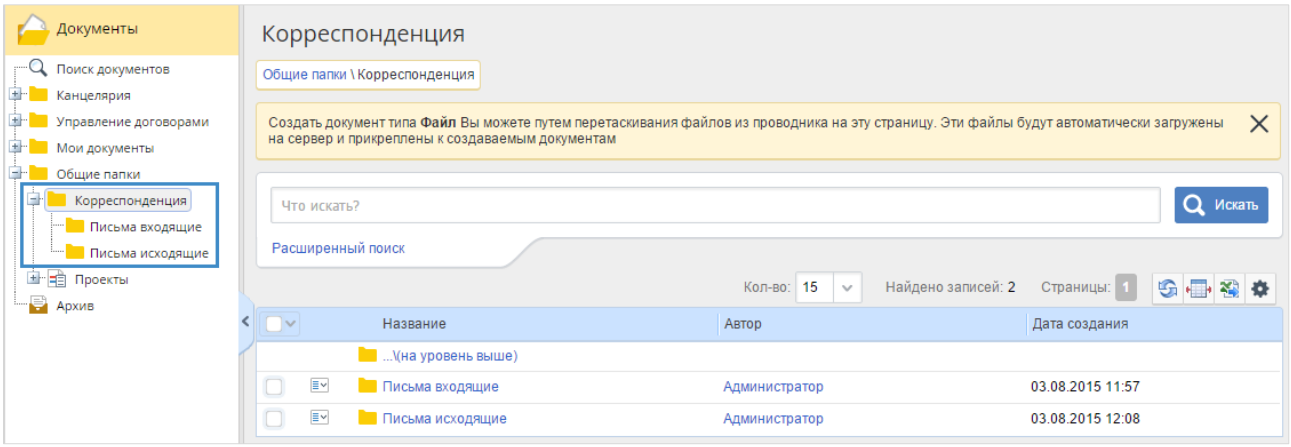

Рис. 92. Папки для входящих и исходящих писем

У каждой папки есть панель инструментов (верхнее меню), с помощью которой можно производить различные действия как с самой папкой, так и с документами, находящими в ней, при наличии прав доступа.

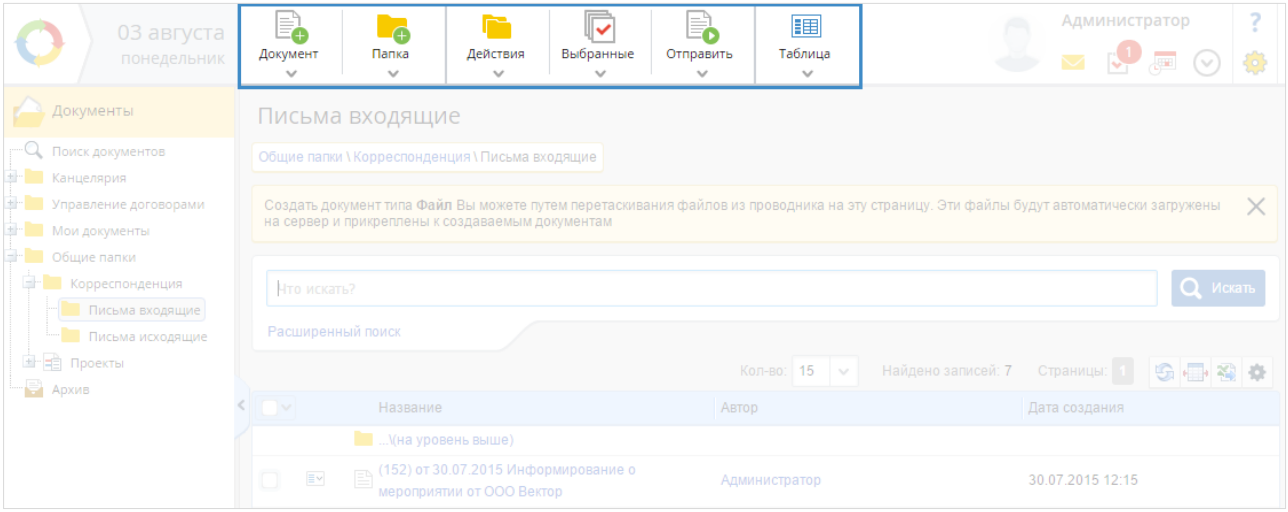

Рис. 93. Панель инструментов (верхнее меню) папки

Описание функциональных кнопок на панели инструментов папки приведено в справке по системе.

После создания папки потребуется настроить доступ к ней. По умолчанию, после создания папка наследует права доступа родительской папки и добавляются полные права доступа для создателя (автора) папки. Подробнее о правах доступа к папке в разделе 3.4.3.

3.4.2. Папки-фильтры

Папка-фильтр представляет папку, в которой документы не хранятся, а лишь отображаются в соответствии с заданными условиями фильтра.

Отображаемые в данной папке документы имеют другую родительскую папку (указана на карточке каждого документа). Фильтр может быть установлен только для документов (выборка папок недоступна). Папка-фильтр обозначается значком в дереве папок и на странице родительской папки. Папки-фильтры могут быть вложенными и создаваться только в той папке, на которую текущий пользователь имеет права доступа уровня **Редактирование** и выше.

Создадим папки-фильтры для входящих писем, которые будут разделять документы по годам, в зависимости от даты входящего документа (атрибут **Дата письма**). В папке **Письма входящие** в меню функциональной кнопки **Папка** выберем пункт **Создать папку-фильтр,** появится страница настройки папки-фильтра, состоящая из 4 вкладок (Рис. 94).

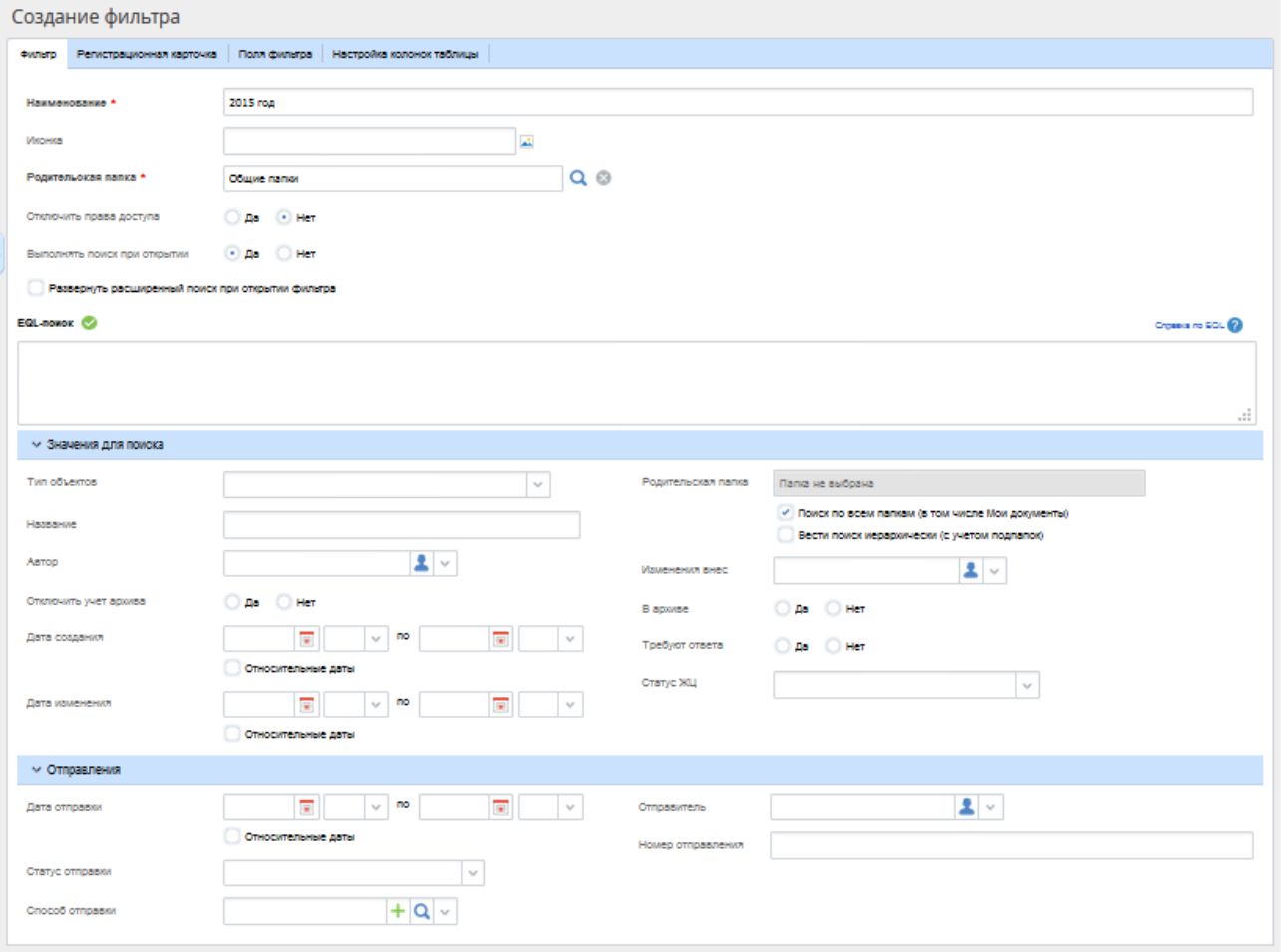

Рис. 94. Создание папки-фильтра. Вкладка "Фильтр"

На вкладке **Фильтр** внесем название папки-фильтра, например, **2015 год** (Рис. 94).

Далее на панели **Значения для поиска** в поле **Тип объектов** выберем тип **Письмо входящее** (Рис. 95). После выбора типа документа на панели **Значения для поиска** появятся поля с атрибутами типа документа **Письмо входящее**, которые участвуют в поиске. При выборе нескольких типов документов данные поля недоступны. Заполним панель **Значения для поиска** как на Рис. 95, остальные настройки оставим по умолчанию. То есть, будем искать все документы типа **Письмо входящее**, свойство **Дата создания** которых входит в диапазон дат с 01.01.2015 г. по 31.12.2015 г. Т.к. родительская папка в данном случае не выбрана, поиск будет происходить по всем папкам.

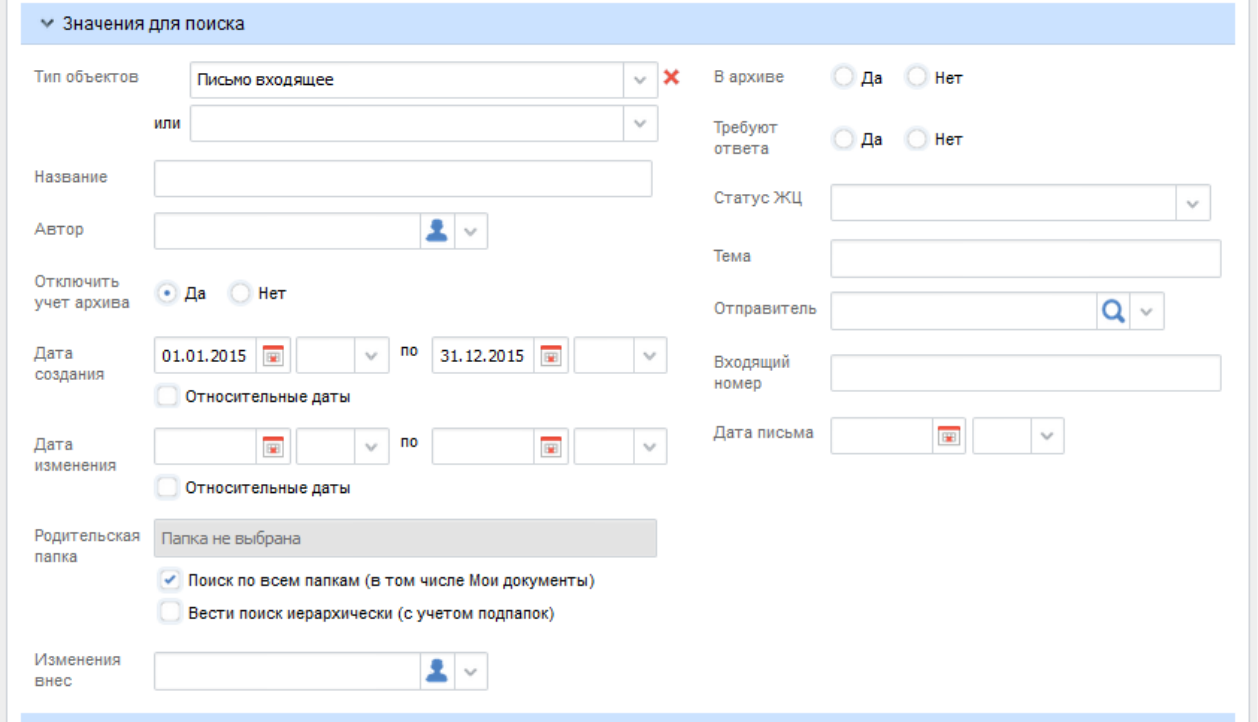

Рис. 95. Создание папки-фильтра. Панель "Значения для поиска"

Если настроить параметры фильтрации на вкладке **Регистрационная карточка** (в общем разделе или **Номенклатуре**), то в поиске будут участвовать только зарегистрированные документы. Укажем на данной вкладке **Документопоток**, **Тип РКК** и **Статус** как на Рис. 96.

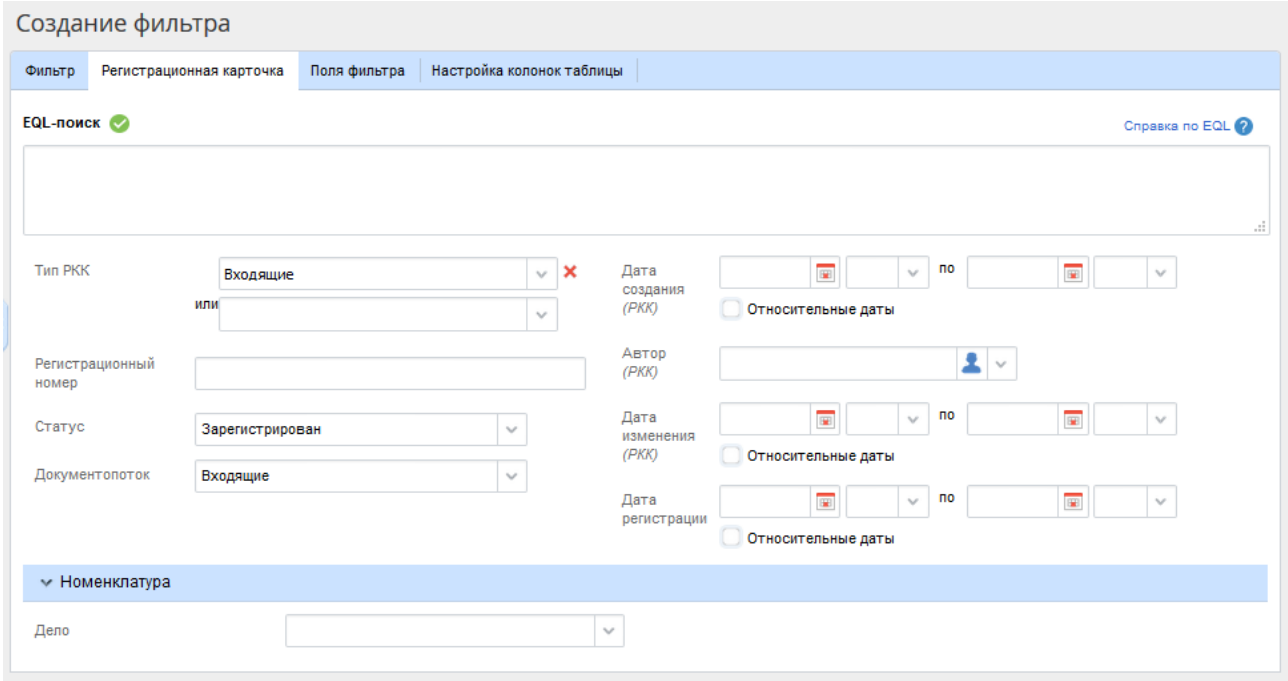

Рис. 96. Создание папки-фильтра. Вкладка "Регистрационная карточка"

На вкладке **Поля фильтра** выбираются атрибуты документов, по которым будет производиться расширенный поиск. Для добавления атрибута в расширенный поиск нужно дважды кликнуть по названию атрибута левой кнопкой мыши в колонке **Доступные элементы** – атрибут будет перенесен в столбец **Выбранные элементы**. Пример настройки показан на Рис. 97.

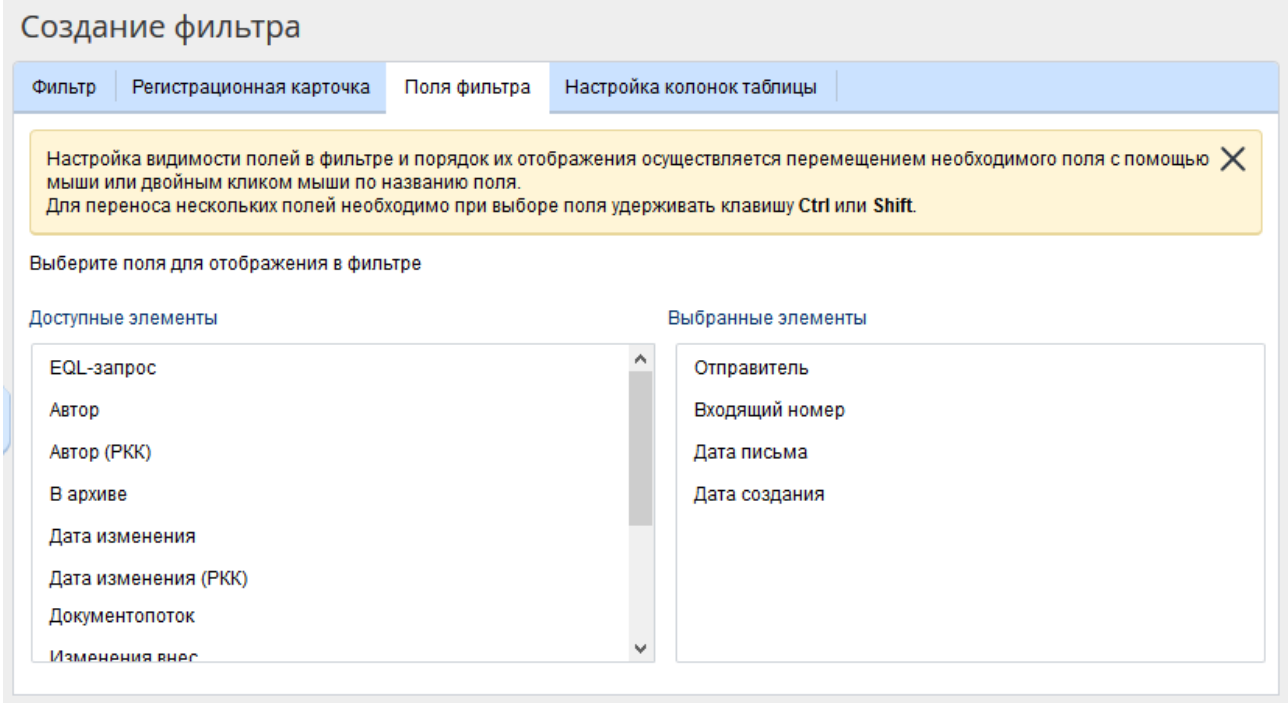

Рис. 97. Создание папки-фильтра. Вкладка "Поля фильтра"

При настройке как на Рис. 97 в папке-фильтре скрытое по умолчанию поле **Расширенный поиск** будет иметь следующий вид (Рис. 98):

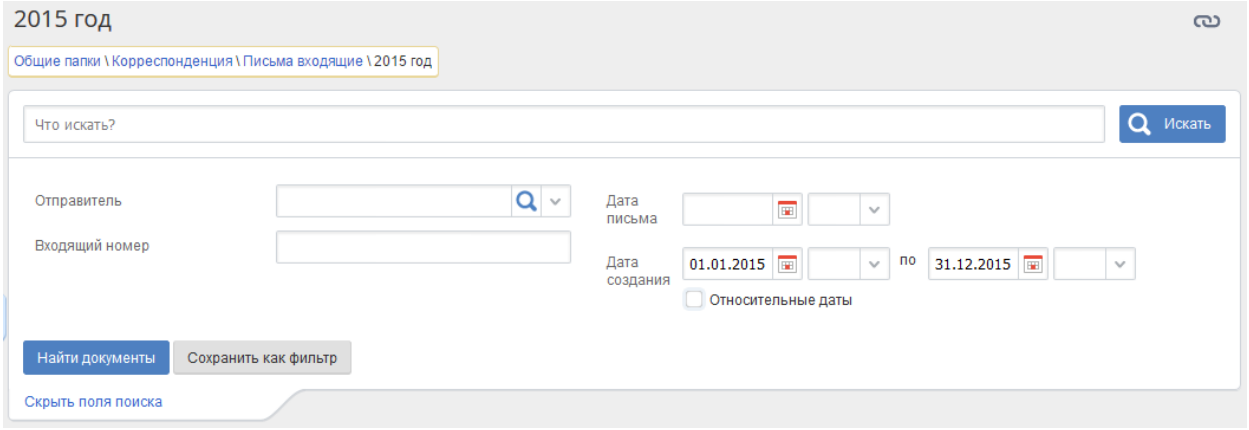

Рис. 98. Расширенный поиск папки-фильтра

Подробнее о быстром и расширенном поиске документов смотрите в Глава 8 разделы 8.1 и 8.2.

На вкладке **Настройка колонок таблицы** папки-фильтра можно изменить внешний вид списка документов. По умолчанию, в списке документов отображается название документа, автор и дата создания. Добавим для отображения атрибуты типа документа **Письмо входящее**: **Отправитель** и **Входящий номер**, установим сортировку по дате создания документа и установим количество строк для отображения – 50 (Рис. 99).

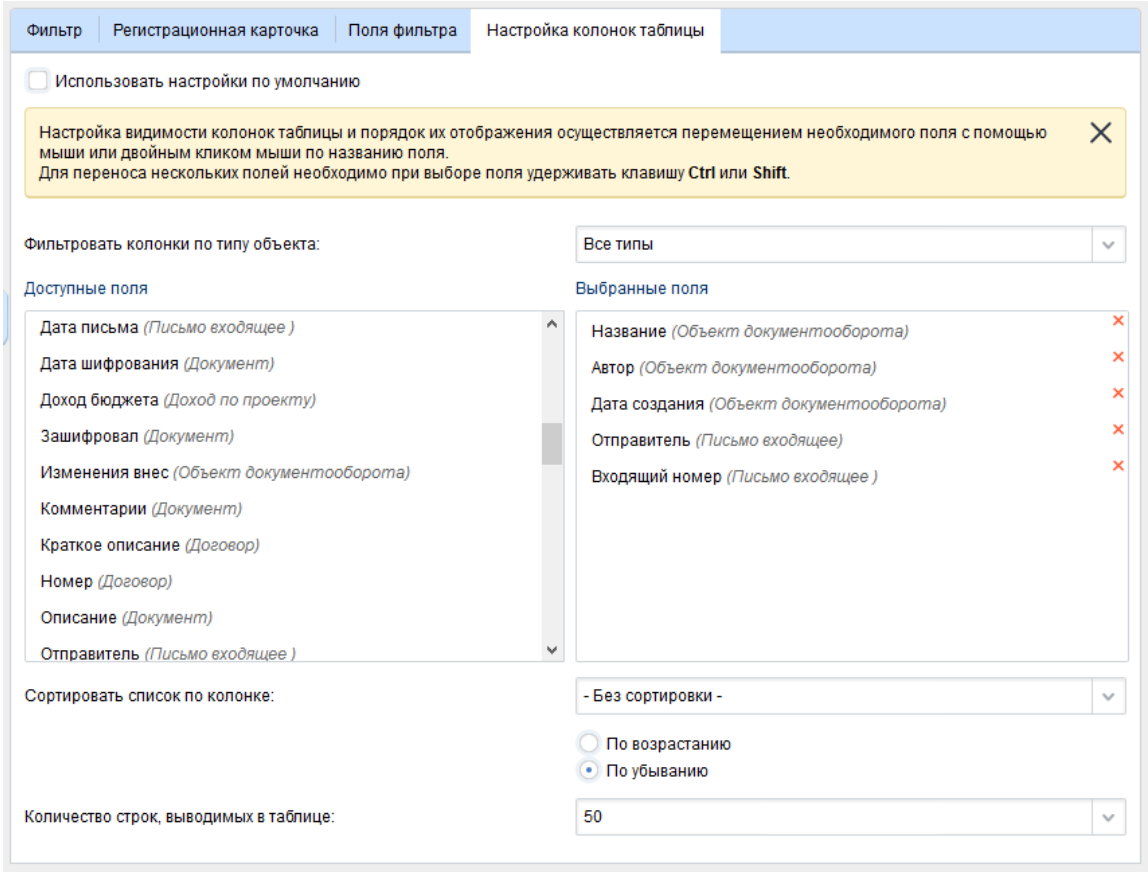

Рис. 99. Создание папки-фильтра. Вкладка "Настройка колонок таблицы"

При настройке как на Рис. 99 список документов в настраиваемой папке-фильтре будет выглядеть как на Рис. 100.

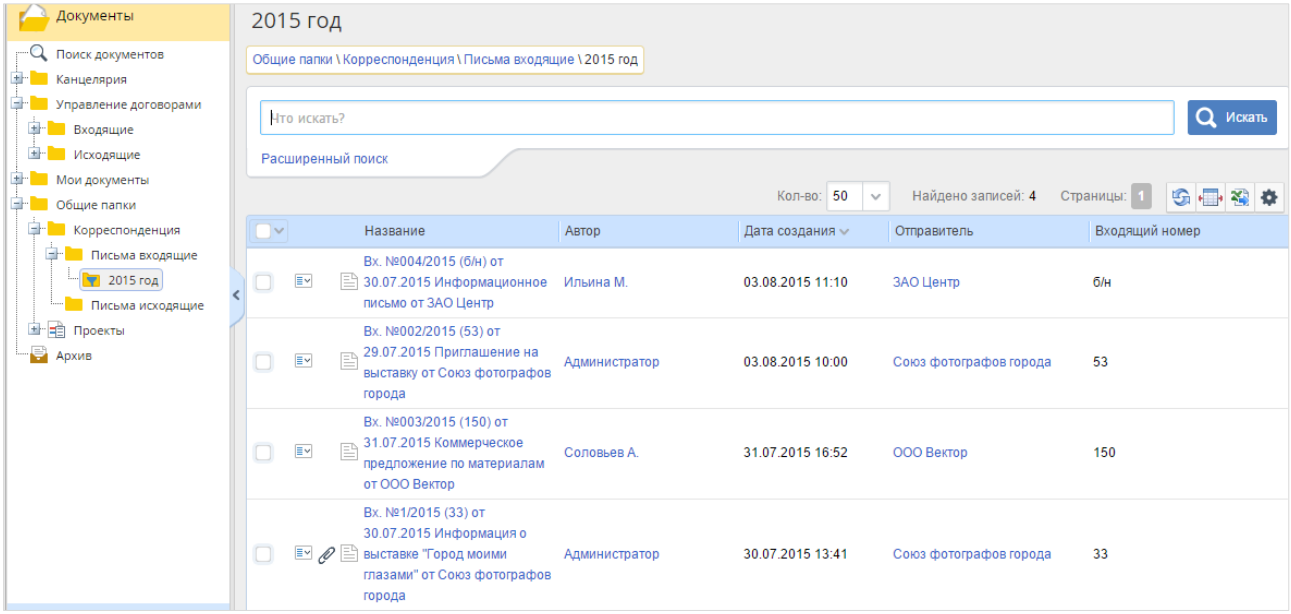

Рис. 100. Список документов в папке-фильтре

После окончания настройки папку-фильтр требуется сохранить, используя кнопку **Сохранить** в верхнем меню. Дальнейшее редактирование настроек фильтра, доступа к папке-фильтру, удаление и перемещение папки-фильтра производится в папке-фильтре при помощи кнопки **Действия**.

Подобным образом настроим папку-фильтр для следующего, 2016 года. В настройках фильтра в свойстве **Дата письма** установим интервал с 01.01.2016 по 31.12.2016. Теперь документы, датой создания которых будет указан **2016 год**, автоматически попадут в данную папку-фильтр.

Таким образом, используя папки-фильтры, можно удобно настроить быстрый доступ к нужным документам. Часто используются папки-фильтры для документов в определенном статусе. Например, все неоплаченные входящие счета, все неотправленные исходящие письма, договоры на согласовании и прочее.

3.4.3. Управление правами доступа

Система ELMA позволяет гибко настроить разграничение прав доступа к документам и папкам в хранилище.

По умолчанию к документу/папке доступ имеют:

- Автор/создатель (по умолчанию полный доступ);
- Руководители автора (согласно оргструктуре), имеют такие же права на документы/папки как у автора/создателя;
- Пользователи, добавленные в список - **Доступ ко всем документам документооборота**, в разделе ***Администрирование – Документооборот – Права доступа к модулю "Документооборот"***.

В системе ELMA выделяют несколько уровней прав доступа:

Просмотр/Загрузка – права на просмотр папки/документа, а также права на загрузку версий (загрузку версий документа с сервера ELMA на локальный компьютер пользователя). Редактирование папок/документов недоступно.

Редактирование – права, аналогичные уровню "Просмотр/Загрузка", а также возможность создания новых версий документов, изменения атрибутов и прочие операции. При выборе данного уровня прав автоматически присваивается уровень прав "Просмотр/Загрузка" и назначаются соответствующие права доступа.

Выдача прав – возможность изменения прав доступа других пользователей. Следует отметить, что пользователь с данным уровнем прав может назначать права только тем пользователям, чей уровень прав ниже уровня текущего пользователя. Также для назначения недоступен уровень "Полный доступ".

Создание документов (только для доступа к папкам) – возможность создания документов в текущей папке. При выборе данного уровня прав автоматически присваивается уровень прав "Просмотр/Загрузка", "Редактирование", "Выдача прав" и назначаются соответствующие права доступа. Для перемещения документов в папку с данным уровнем прав, необходимо обладать правами уровнем не ниже "Создание документов".

Полный доступ – полные права доступа, в т.ч. на назначение прав доступа к папке/документу. При выборе данного уровня прав автоматически присваиваются уровни прав "Просмотр/Загрузка", "Редактирование" и "Выдача прав".

При установке прав доступа к документу или папке может быть выполнено наследование прав родительской папки.

При реализации системы разграничения прав доступа рекомендуется назначать права доступа к документам и папкам для должностей оргструктуры (а не для конкретных пользователей) – это позволит избежать перенастройки прав при смене пользователя на должности и обеспечить пользователю, вступившему в должность, необходимые права доступа.

Назначение прав доступа к папке.

Права доступа к папке могут быть назначены пользователем с уровнем прав не ниже уровня **Выдача прав** (обычно это создатель папки).

Для назначения прав доступа к папке нажмите в верхнем меню требуемой папки на кнопку **Действия** – **Настройка доступа** (Рис. 101).

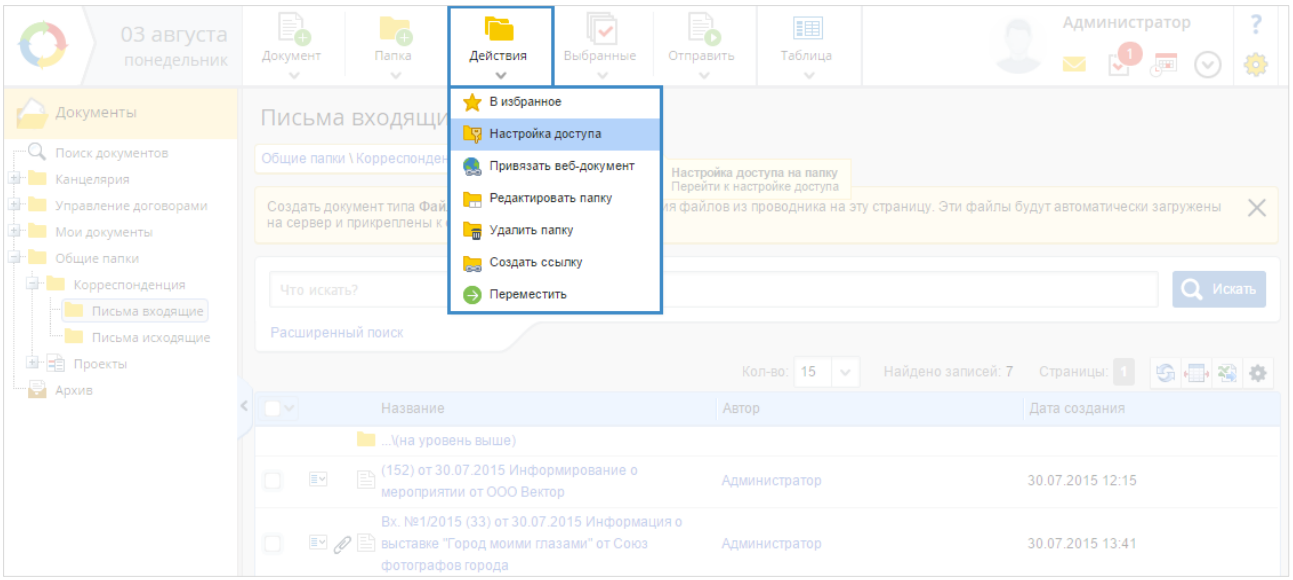

Рис. 101. Страница папки. Кнопка "Действия"

В открывшемся диалоговом окне (Рис. 102) необходимо установить требуемые уровни прав на папку с помощью кнопки **Добавить** и флажками в столбцах уровней доступа и нажать на кнопку **Сохранить**, расположенную в нижней части вкладки.

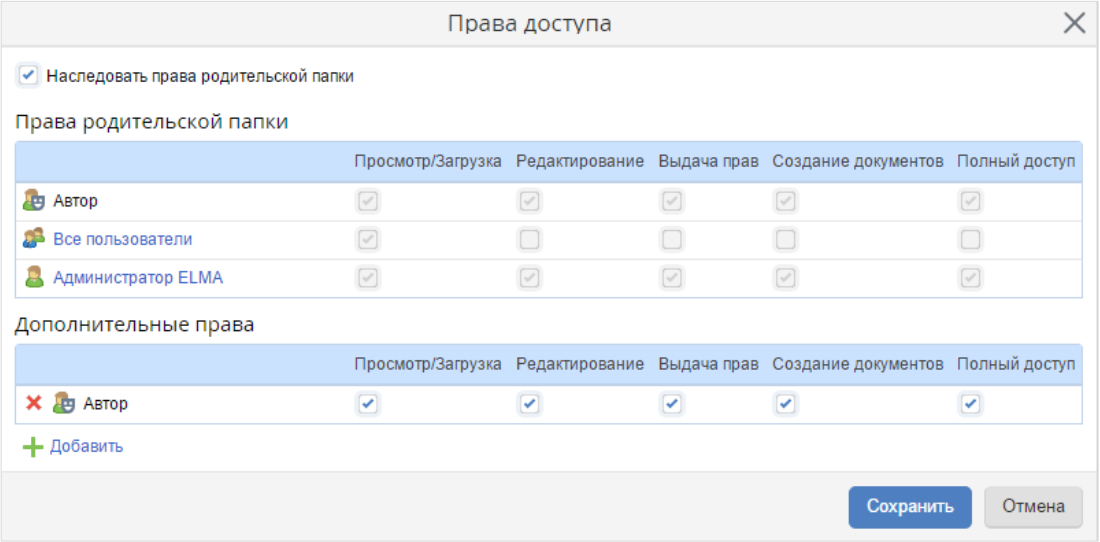

Рис. 102. Диалоговое окно настройки прав доступа к папке

Права доступа разделяются на **Права родительской папки** и **Дополнительные права**. При добавлении прав доступа пользователям они добавляются в **Дополнительные права**. Права родительской папки нельзя изменить при настройке доступа к данной папке. Для отмены наследования прав требуется сбросить флажок **Наследовать права родительской папки**.

Назначение прав доступа к документу.

Права доступа к документу могут быть назначены пользователем с уровнем прав не ниже уровня **Выдача прав**. Назначение и просмотр прав доступа к документу производится в карточке документа на вкладке **Доступ** (Рис. 103).

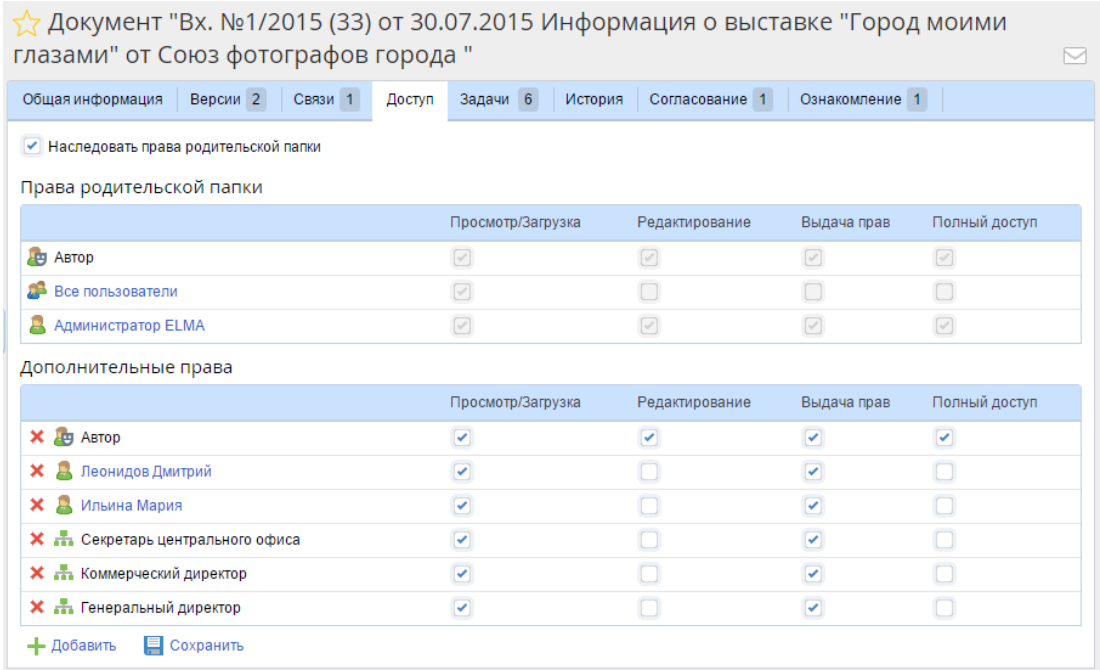

Рис. 103. Карточка документа. Вкладка "Доступ"

Регулирование прав доступа к документу производится аналогично управлению правами доступа к папке.

Пользователи с правами доступа **Просмотр/Загрузка** и/или **Редактирование** могут открывать вкладку документа **Доступ** только для просмотра.

Определенный набор прав может быть указан в настройках типа документа (набор прав по умолчанию), и в этом случае документ может быть создан с данным набором прав, а не только с правами, унаследованными от родительской папки (см. раздел 3.1.1).

Права доступа к документу могут быть выданы не только вручную на вкладке **Доступ**, но и:

- при отправке документа на ознакомление, согласование;
- при создании задачи по документу (кнопка **Действия** – **Вложить в задачу**);
- в маршрутах и бизнес-процессах, в которых участвует документ.

При отправке документа на ознакомление, согласование или вложении документа в задачу, если у какого-либо пользователя из списка исполнителей нет прав на **Просмотр/загрузку** документа, система предложит настроить для них права доступа (Рис. 104). После настройки прав сохраняем их с помощью кнопки **Сохранить права доступа.**

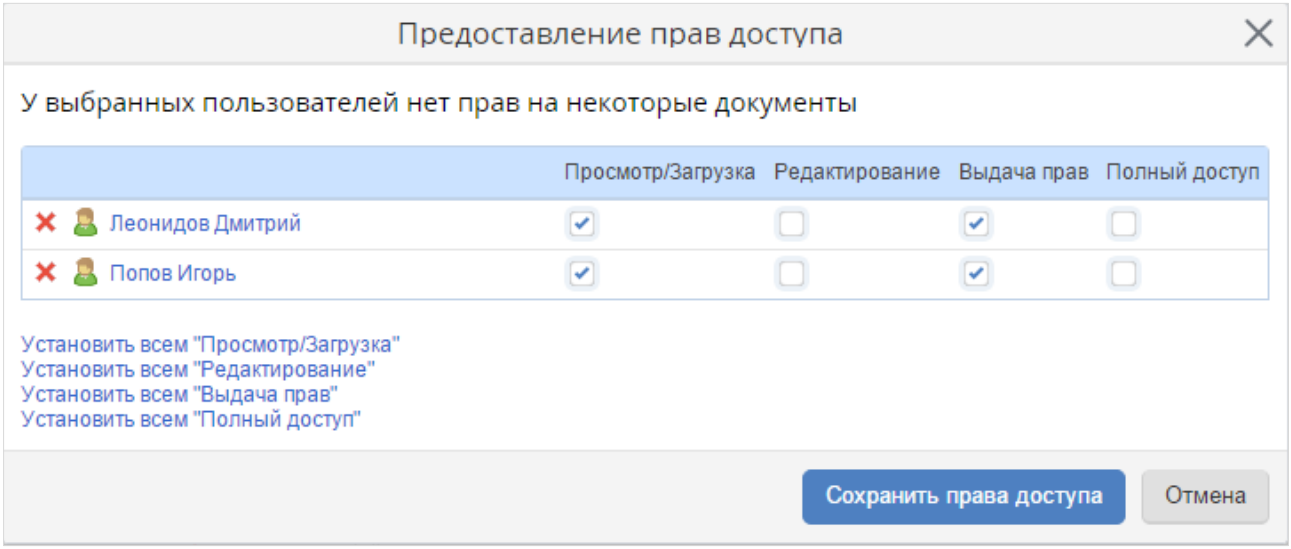

Рис. 104. Диалоговое окно "Предоставление прав доступа"

3.4.4. Настройка типа документа

Общая настройка типов документов осуществляется администратором системы в разделе ***Администрирование – Документооборот – Типы документов*** (Рис. 105). Каждый тип документа настраивается отдельно.

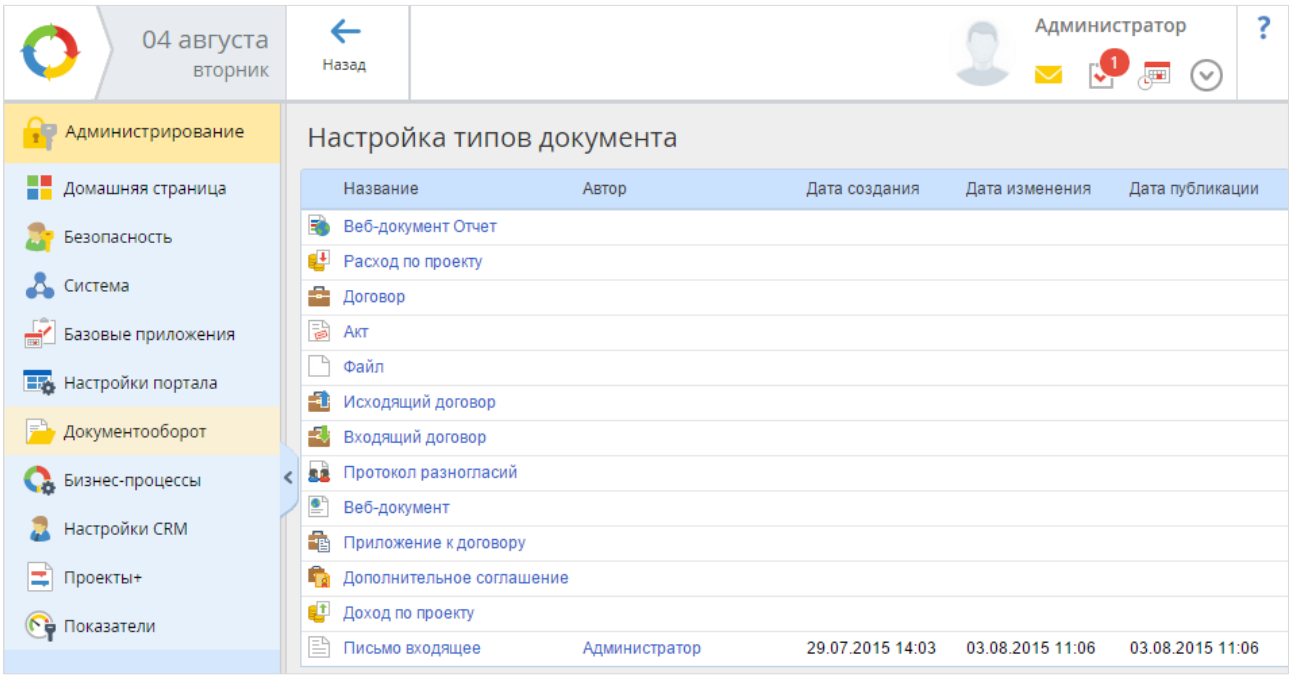

Рис. 105. Раздел "Администрирование - Документооборот - Типы документов"

Разберем настройку типа документа на примере **Письма входящего**. Для перехода к настройке типа требуется нажать на название типа документа в данном разделе**.** Страница настройки типа документа содержит несколько вкладок (Рис. 106).

Для входящих писем примем следующую логику для создания и назначения прав доступа: все пользователи могут создать входящее письмо, папка для хранения входящих писем – **Письма входящие** в **Общих папках.** После создания автор может отредактировать документ и выдавать права другим пользователям. На **Просмотр/Загрузку** и **Выдачу прав** на просмотр всех входящих писем должен быть доступ у всех директоров, у секретаря должен быть полный доступ к входящим документам. Остальные пользователи должны видеть входящее письмо, только если им поставлены задачи по данному документу.

Для реализации данной логики произведем настройки типа документа Письмо входящее как на Рис. 106.

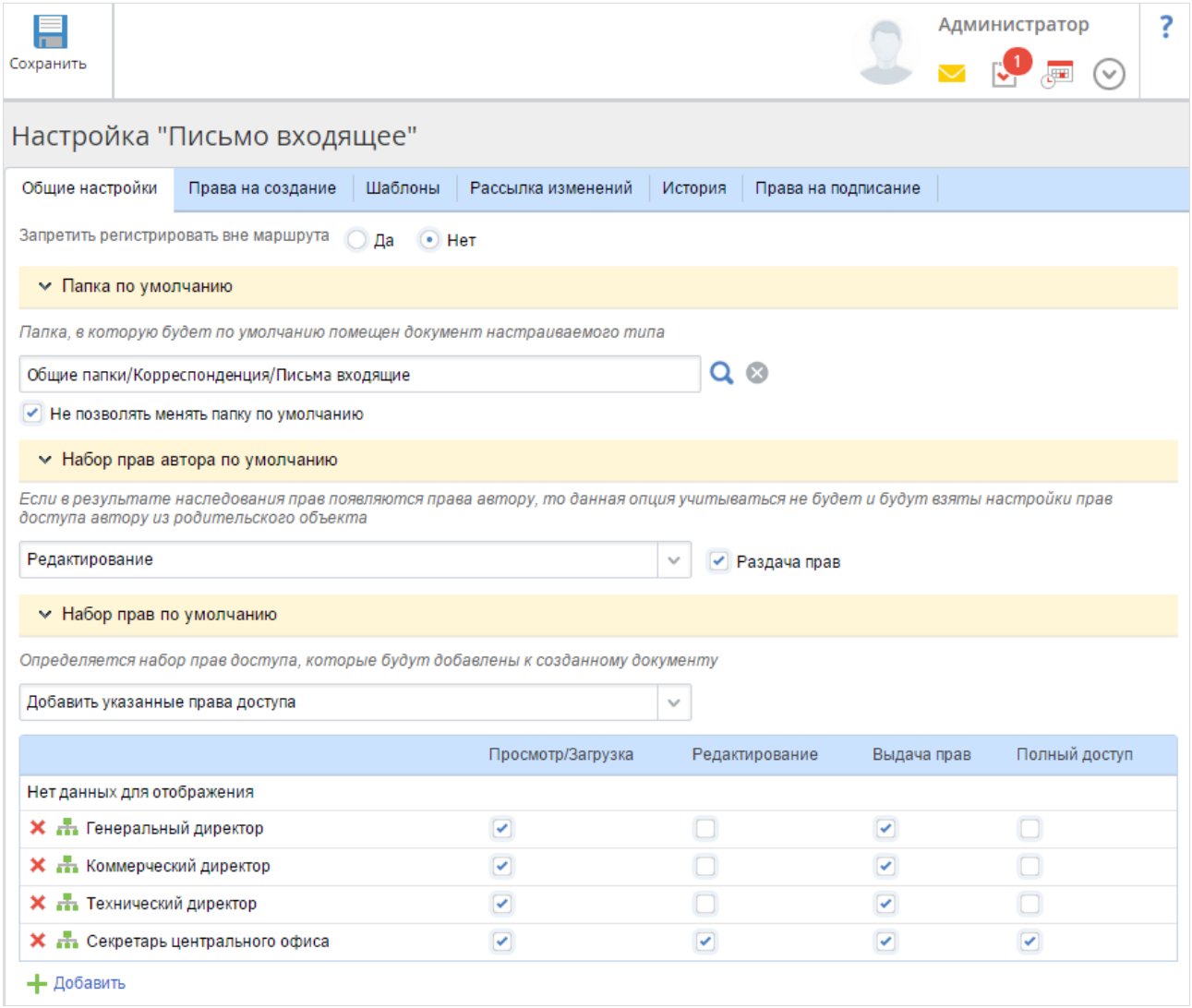

Рис. 106. Общие настройки типа документа "Письмо входящее"

На следующей вкладке, **Права на создание**, определяются пользователи, которые смогут создавать документы данного типа в системе ELMA. По умолчанию все пользователи могут создавать документы данного типа. Можно ограничить круг пользователей для некоторых типов документов, например, для договоров, счетов и прочих финансовых документов. Для входящих писем оставим настройки по умолчанию.

На вкладке **Шаблоны** производится добавление шаблонов для генерации документов данного типа. Информацию по созданию и использованию шаблонов смотрите в Главе 9 и справке по системе ELMA.

На вкладке **Рассылка изменений** выбираются пользователи, которым будут приходить уведомления об изменении документа и действиях с документом – подписка на документ. Система генерирует множество уведомлений о действиях

с документом, учитывайте это при подписке пользователей на документ. Для рассылки по входящим письмам добавим Секретаря.

На вкладке **Права на подписание** определяются пользователи, которые имеют право подписывать документы данного типа. В карточках документов данного типа у этих пользователей в меню кнопки **Действия** будет появляться пункт **Подписать документ**. По умолчанию данный список пустой. Для входящих писем подписант не требуется, а вот для исходящих потребуется определить круг пользователей, которые смогут подписать исходящий документ.

Для сохранения произведенных настроек потребуется нажать на кнопку **Сохранить** в верхнем меню страницы настройки типа документа. Настройки типа документа можно изменять в любой момент времени.

3.5. Моделирование маршрута "Письмо входящее"

Маршруты документов - это особый тип процессов, он представляет собой последовательность задач, в которой документ проходит через разных исполнителей. Использование смоделированных маршрутов документов повышает качество работы с документами: позволяет отследить статус работ по документу в каждый момент времени, настроить исполнительскую дисциплину и т.п.

Маршруты создаются в Дизайнере ELMA и привязываются к типу документа.

Рассмотрим создание маршрутов документов в приложении ELMA ECM+ на примере маршрута для типа документа **Письмо входящее**.

Примем следующую "легенду" для создания маршрута:

Входящее письмо может получить любой пользователь. После получения он должен создать письмо в системе ELMA (захват документа) и отправить его на регистрацию секретарю. После регистрации письмо отправляется секретарем на рассмотрение одному из директоров (генеральному, финансовому или техническому). Пользователя, который будет рассматривать входящее письмо, выбирает секретарь. Секретарь также выбирает пользователей для ознакомления с данным письмом. Рассматривающий выносит резолюцию, может изменить список пользователей для ознакомления и ставит задачи по документу любым пользователям (движение документа). Также письмо может быть отправлено на ознакомление произвольному списку пользователей. После выполнения задач и завершения ознакомления работа с документом закончена. В маршруте документа требуется предусмотреть автоматическое изменение статусов жизненного цикла документа.

Маршруты документов моделируются в Дизайнере ELMA аналогично бизнес-процессам (см. справку по системе и Краткое руководство по Платформе ELMA BPM). Основное отличие в том, что в маршруте обязательно должна присутствовать контекстная переменная с любым типом документа, и широко используются элементы моделирования процессов раздела **Документооборот**.

Для создания маршрута документа на вкладке **Процессы** Дизайнера ELMA создадим новый процесс с названием "Письмо входящее". Пропустим **Шаг 2. Зоны ответственности** мастера создания процесса (зоны ответственности настроим позже) - черновик маршрута создан.

Для начала наполним маршрут необходимыми контекстными переменными. На вкладке **Контекст** карточки маршрута (процесса) "Письмо входящее" создаем следующие переменные:

- **Входящее письмо** – тип данных **Письмо входящее** (Рис. 107), входное (Рис. 108);
- **Рассматривающий** – тип данных **Пользователь**, с ограничением списка выбора пользователей (только директора) (Рис. 109);
- **Список для ознакомления** – тип данных **Пользователь**, тип связи **Список**.
- **Инициатор** – тип данных **Пользователь**.

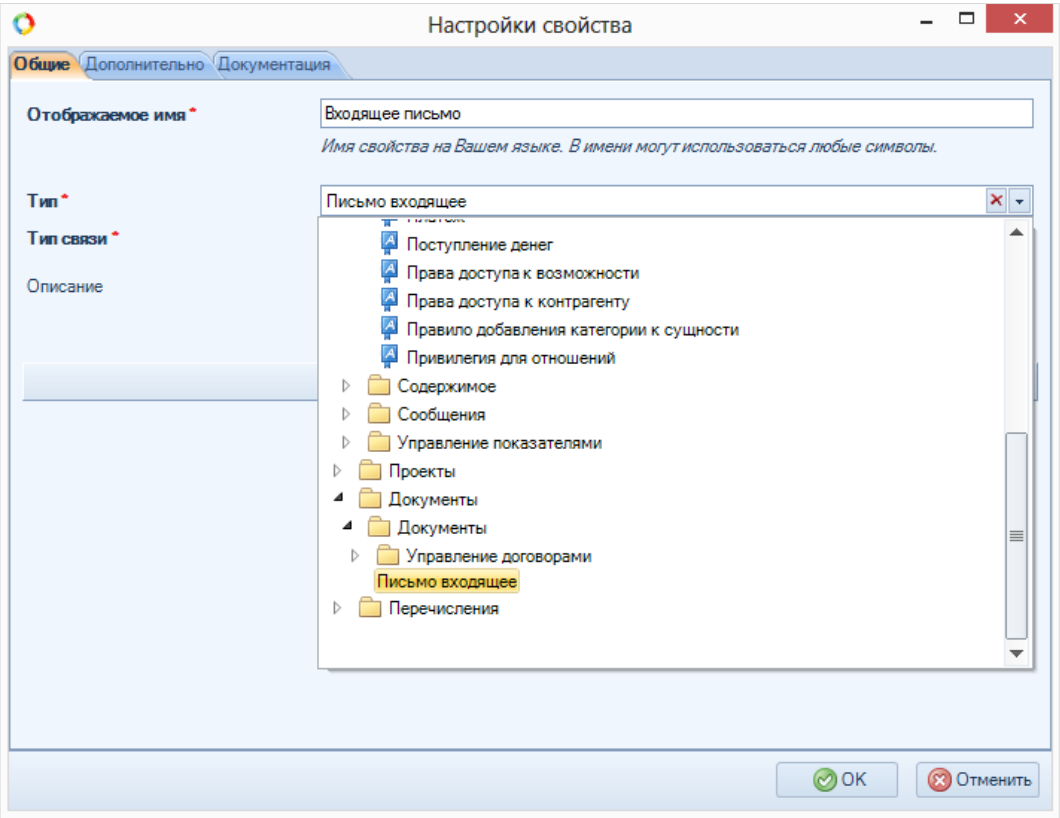

Рис. 107. Настройки свойства "Входящее письмо". Вкладка "Общие"

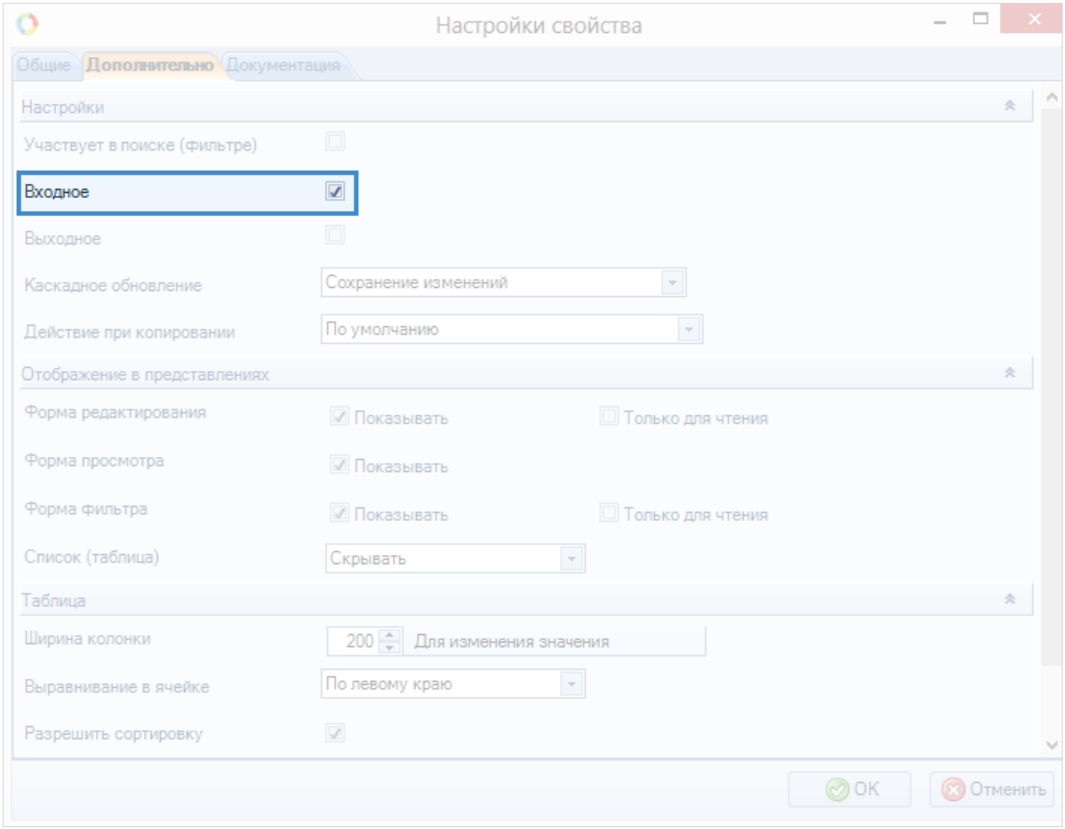

Рис. 108. Настройки свойства "Входящее письмо". Вкладка "Дополнительно", флажок "Входное"

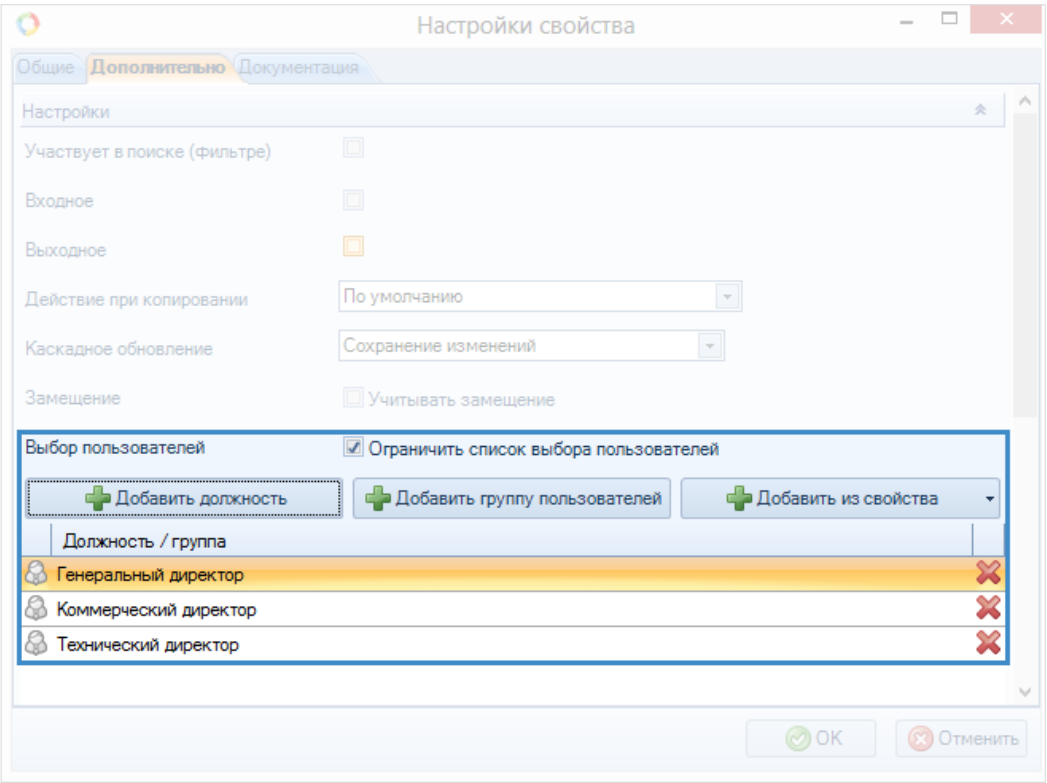

Рис. 109. Настройки свойства "Рассматривающий". Ограничение выбора пользователей

Вкладка **Контекст** процесса "Письмо входящее" после добавления контекстных переменных будет выглядеть как на Рис. 110.

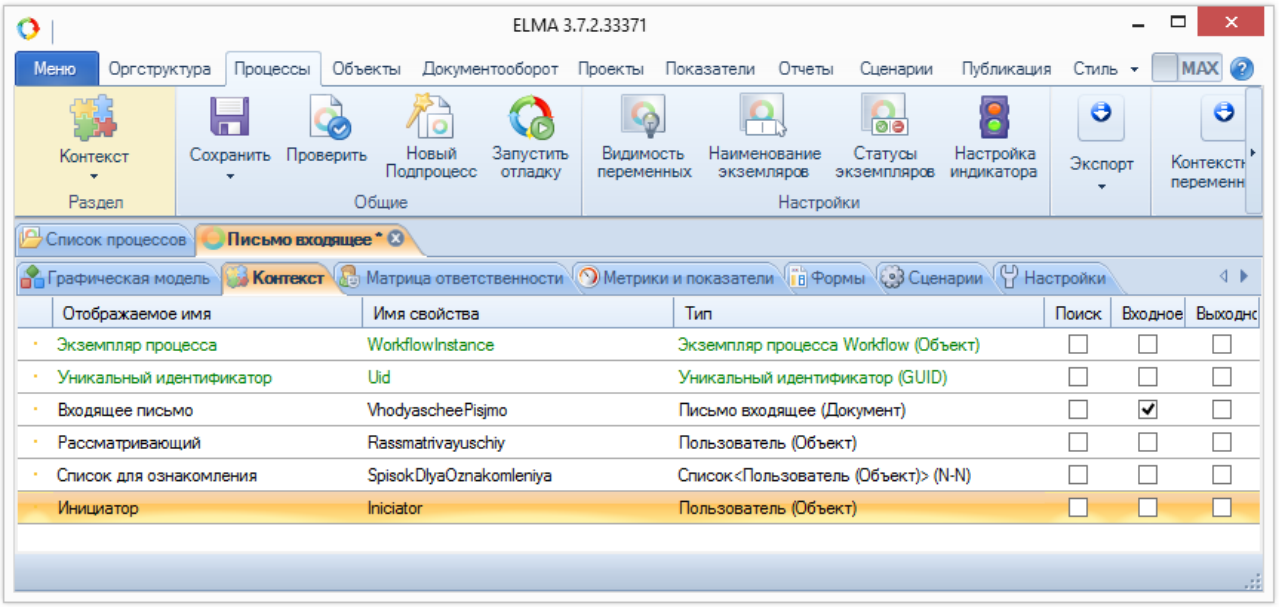

Рис. 110. Вкладка Контекст маршрута документа "Письмо входящее"

Следующим шагом настроим автоматическое наименование экземпляров маршрута документа. Названия всех запущенных маршрутов "Письмо входящие" будут формироваться по шаблону: слово "Маршрут" + Название документа.

Для установки автоматического наименования экземпляров маршрута требуется в карточке процесса нажать на кнопку на панели инструментов **Наименование экземпляров** (Рис. 111). Появится окно **Схема наименования экземпляров**. В нем установим переключатель на свойство **Шаблон** и создадим шаблон наименования. Напишем в поле с шаблоном слово "Маршрут", затем добавим название документа с помощью кнопки **Вставить переменную**.

После нажатия на кнопку **Вставить переменную** последовательно выбираем пункты: Контекст – Входящее письмо – Название (Рис. 111). В результате в поле с шаблоном появится текст {$Context.VhodyascheePisjmo.Name}, с помощью которого при запуске маршрута определится название документа, и оно будет отображаться в названии экземпляра маршрута. Для сохранения настроек шаблона нажмите на кнопку **OK** в окне **Схема наименования экземпляров**.

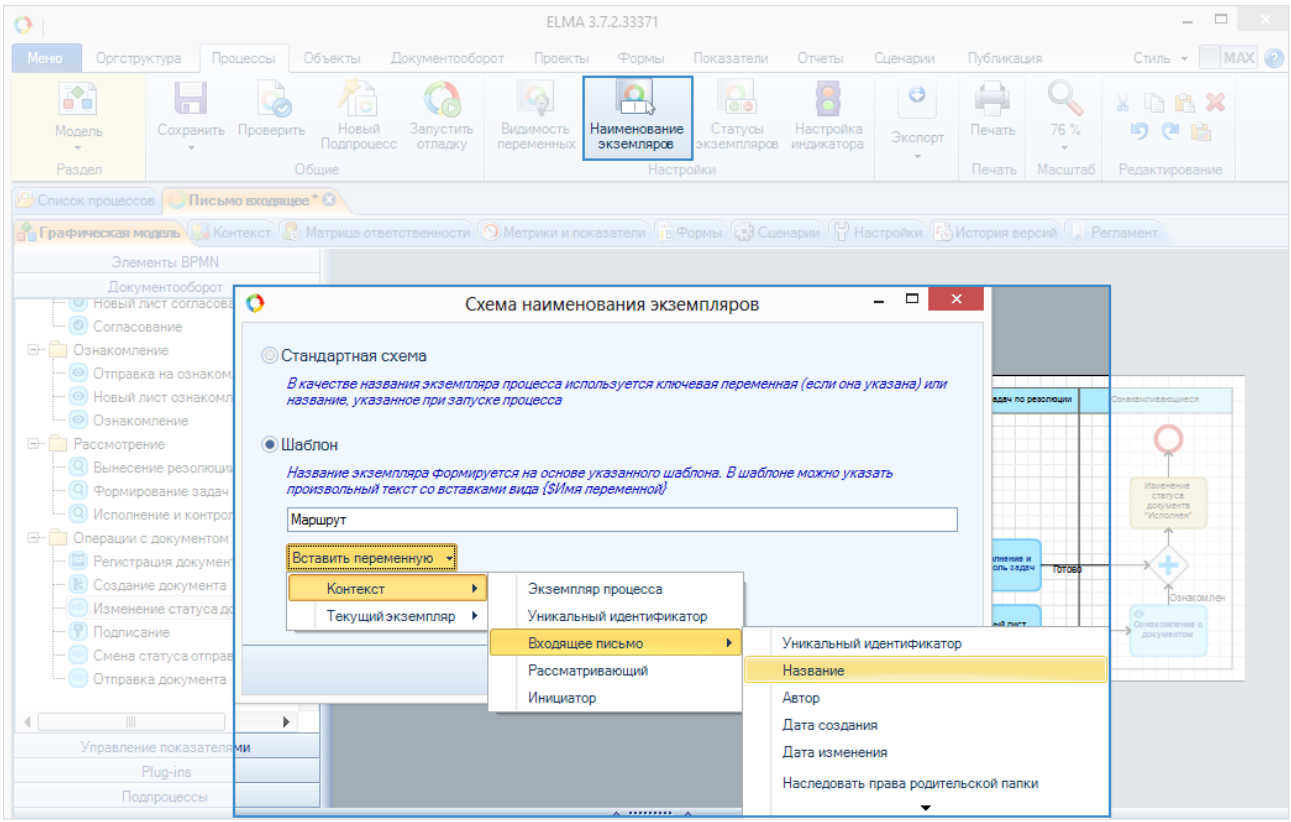

Рис. 111. Кнопка "Наименования экземпляров" и настройка схемы наименования

После настройки контекстных переменных и наименования экземпляров переходим к моделированию схемы маршрута документа "Письмо входящее".

3.5.1. Зоны ответственности

Настроим зоны ответственности: для добавления зоны ответственности в маршрут в карточке процесса на вкладке **Графическая модель** требуется мышкой перенести элемент BPMN **Вертикальная** зона ответственности с левой панели на свободное правое поле.

Добавим и настроим пять зон ответственности (Рис. 112).

Инициатор	Секретарь центрального офиса	Рассматривающий	Исполнитель задач по резолюции	Ознакамливающиеся

Рис. 112. Зоны ответственности маршрута документа

Инициатор – динамическая зона ответственности. В переменной для определения исполнителя укажем ранее созданную контекстную переменную **Инициатор**. Инициатором может быть любой пользователь из списка должностей для данной зоны. Выберем группу **Все пользователи**.

Секретарь центрального офиса – статическая зона ответственности, исполнитель выбирается из оргструктуры. В данной зоне нужно исполнителем указать элемент оргструктуры (должность), который регистрирует входящие документы в организации. На вкладке **Права доступа** карточки настройки зоны ответственности установим для секретаря автоматическое получение полных прав на документ.

Рассматривающий – динамическая зона ответственности. В переменной для определения исполнителя укажем ранее созданную контекстную переменную **Рассматривающий**. В данной зоне пользователь будет выносить резолюцию по документу и ставить задачи по документу. Исполнителями данной зоны могут быть только директора (т.е. список исполнителей ограничен). На вкладке **Права доступа** карточки настройки зоны ответственности установим для Рассматривающего автоматическое получение прав на чтение/загрузку документа.

Следующие две зоны ответственности **Исполнитель задач по резолюции** и **Ознакамливающиеся** особого типа – **Бизнес-роль**.

Тип зоны ответственности **Бизнес-роль** используется для организации работы с документами. Она позволяет смоделировать в процессе отправку документа на ознакомление, согласование или исполнение задач по документу сразу нескольким пользователям.

Один блок на графической модели (задачи **Согласование**, **Ознакомление** или **Исполнение задач по резолюции**) позволяет сформировать в веб-приложении сразу несколько задач одного вида нескольким исполнителям. Процесс приостанавливается до тех пор, пока каждый исполнитель не выполнит свою задачу, после чего работа по процессу возобновляется. В отличие от других типов зон ответственности, бизнес-роль позволяет назначить одну задачу сразу нескольким пользователям.

Бизнес-роль бывает трех типов: **Ознакомление**, **Согласование**, **Рассмотрение**, подробно они описаны в справке по системе.

Для зоны ответственности **Исполнитель задач по резолюции** установим **Тип Зоны ответственности – Бизнес-роль** и тип **Бизнес-роли – Рассмотрение** (Рис. 113). На вкладке **Права доступа** установим автоматическую выдачу прав на документы – **Чтение/Загрузка**.

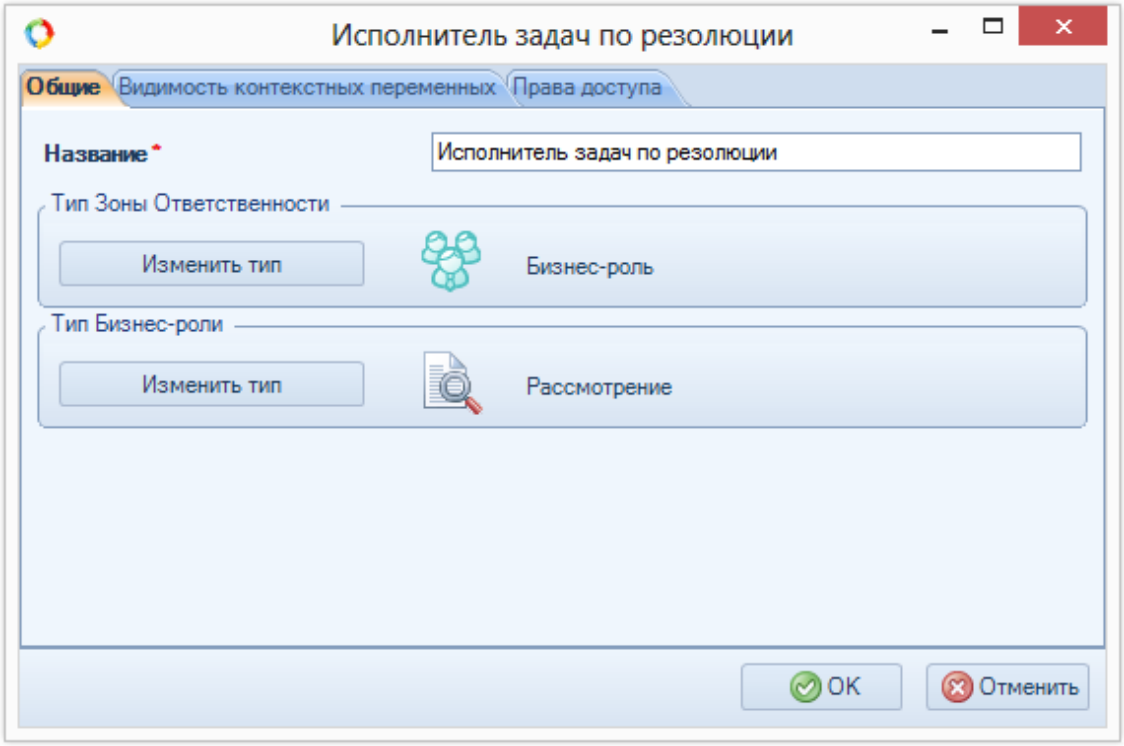

Рис. 113. Настройка зоны ответственности "Исполнитель задач по резолюции"

Зону ответственности **Ознакамливающиеся** настроим как на Рис. 114. На вкладке **Права доступа** установим автоматическую выдачу прав на документы – **Чтение/Загрузка**.

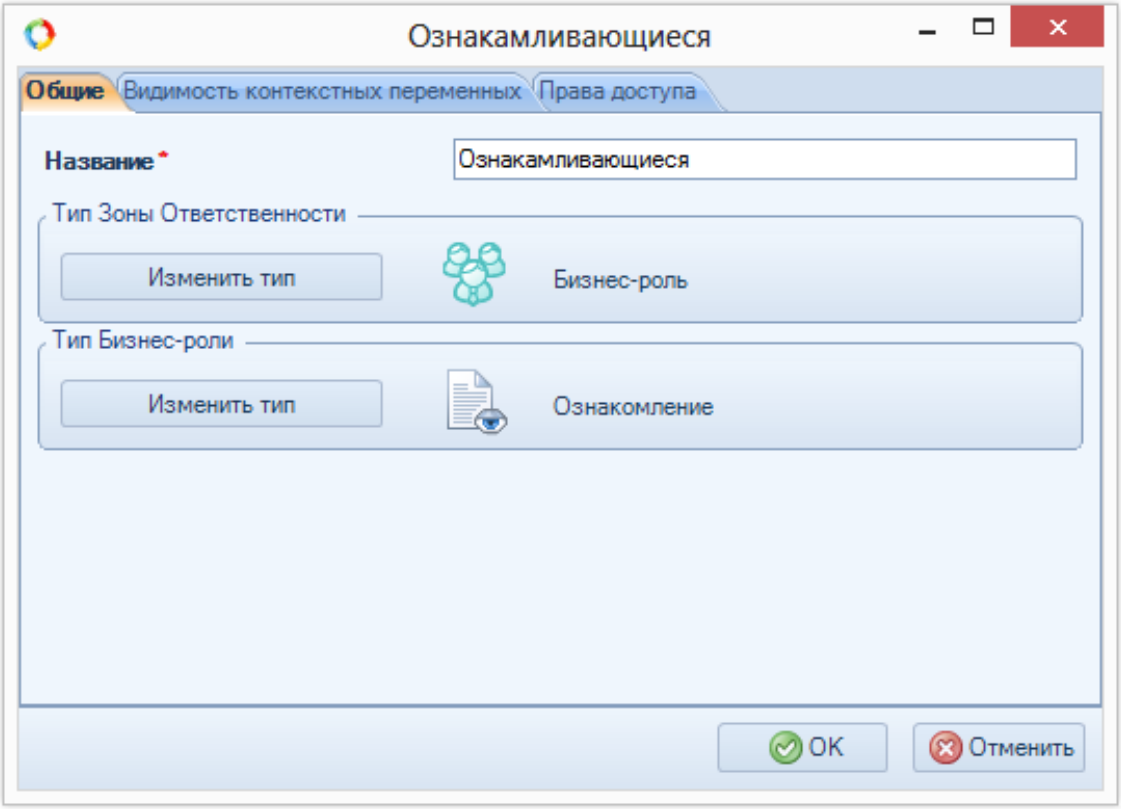

Рис. 114. Настройка зоны ответственности "Ознакамливающиеся"

В бизнес-процессах и маршрутах права доступа к документам можно настроить при моделировании. Для этого при настройке зон ответственности на вкладке **Права доступа** следует установить уровень прав доступа к документу, который будет автоматически назначен исполнителям данной зоны ответственности (Рис. 115). Также можно назначать права на доступ к документу с помощью сценариев (см. справку по системе).

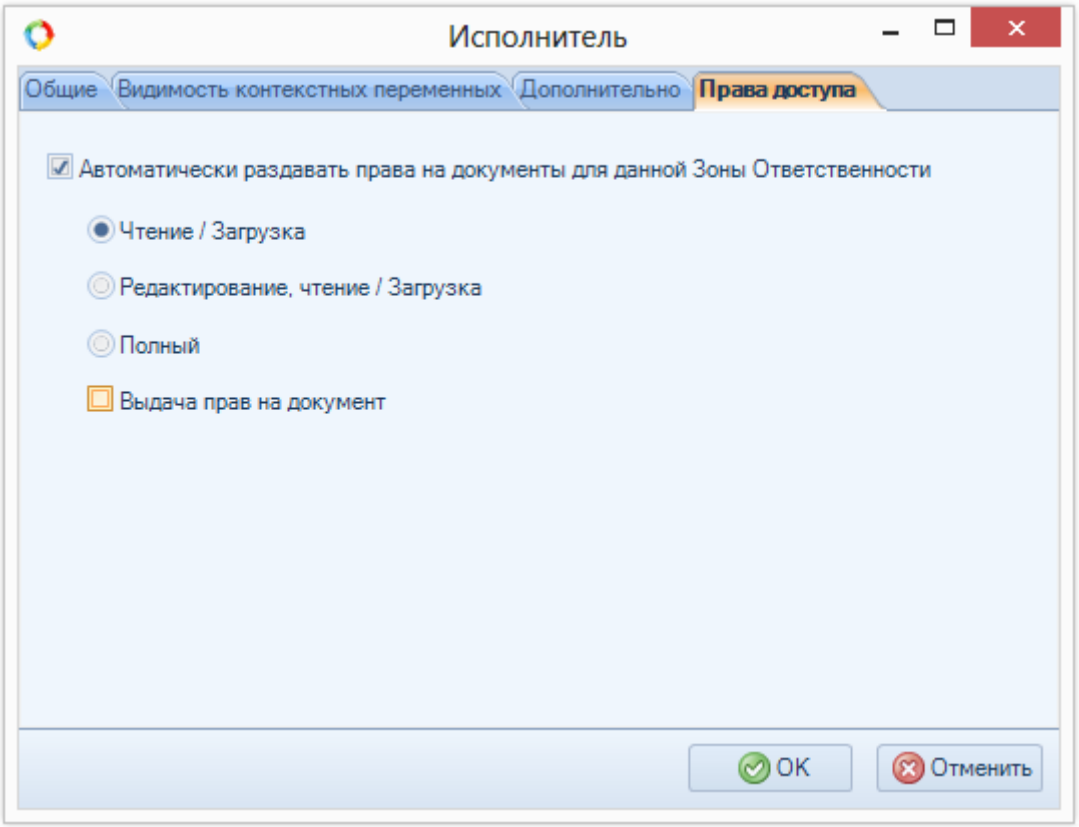

Рис. 115. Настройка автоматической выдачи прав в зоне ответственности

Для настройки передачи прав на документы при переназначении задач потребуется установить в пункте **Автоматически выдавать права на документы при переназначении** в разделе ***Администрирование – Документооборот – Общие настройки к модулю "Документооборот"***значение **Да**.

После добавления и настройки всех зон ответственности карта маршрута документа примет вид как на Рис. 112.

Переходим к моделированию самого маршрута документа **Письмо входящее**.

3.5.2. Операции документооборота

При моделировании маршрута документа будем использовать специальные операции документооборота. Данные операции отображаются на вкладке процесса **Графическая модель** на боковой панели в блоке **Документооборот** (Рис. 116).

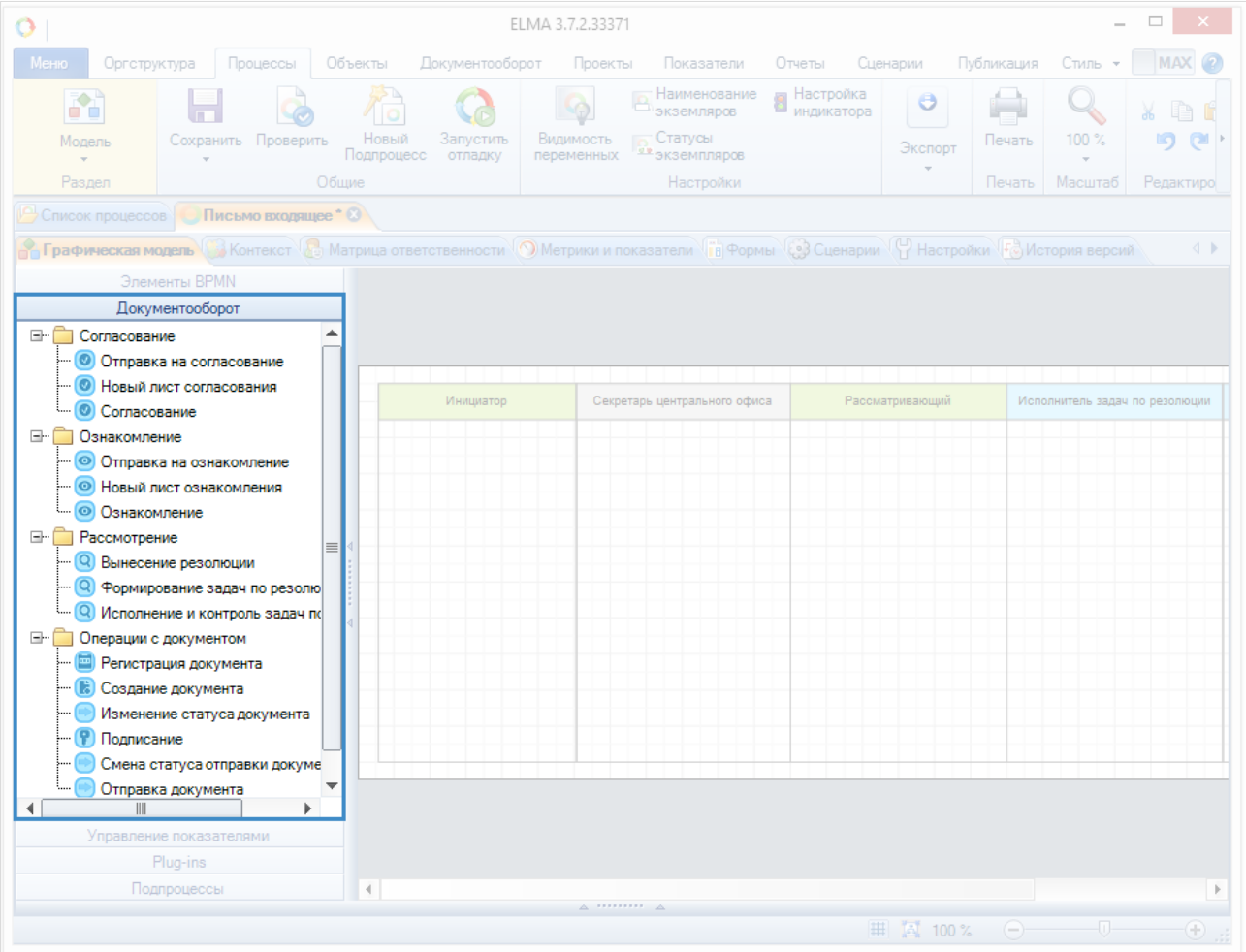

Рис. 116. Вкладке процесса "Графическая модель". Блок операций "Документооборот"

Основное отличие данных операций – в них обязательно указывается контекстная переменная с документом.

Все операции документооборота делятся на 4 группы:

- согласование;
- ознакомление;
- рассмотрение;
- операции с документом.

В маршруте "Письмо входящее" будем использовать операции из блоков **Ознакомление** и **Рассмотрение**, а также некоторые операции из блока **Операции с документом**. Описание использования остальных операций документооборота приведено в справке по системе ELMA.

Документ может быть создан вне маршрута, а затем отправлен по нему, но можно создавать документ и в самом маршруте. Требуется сразу определить, как будет запускаться маршрут.

Разберем вариант, когда документ сначала создается в веб-приложении ELMA, а затем пользователь отправляет его по маршруту. Маршрут будем моделировать согласно принятой раннее легенде.

При таком варианте в зоне ответственности **Инициатор** расположим стартовое событие и пользовательскую задачу для подтверждения отправки документа по маршруту, также предусмотрим отмену (завершение) процесса из данной задачи. Далее **Секретарь центрального офиса** должен зарегистрировать документ (операция "Регистрация документа") и выбрать пользователя, которой будет рассматривать документ. **Рассматривающий** выносит резолюцию и создает задачи для других пользователей по данному документу (операция "Вынесение резолюции"). В зоне ответственности **Исполнители задач по резолюции** будет расположена операция "Исполнение и контроль задач", а в зоне ответственности **Ознакамливающиеся** – операция "Ознакомление".

В карточке процесса "Письмо входящее" на вкладке **Графическая модель** переносим нужные элементы на карту процесса и соединяем их переходами (Рис. 117).

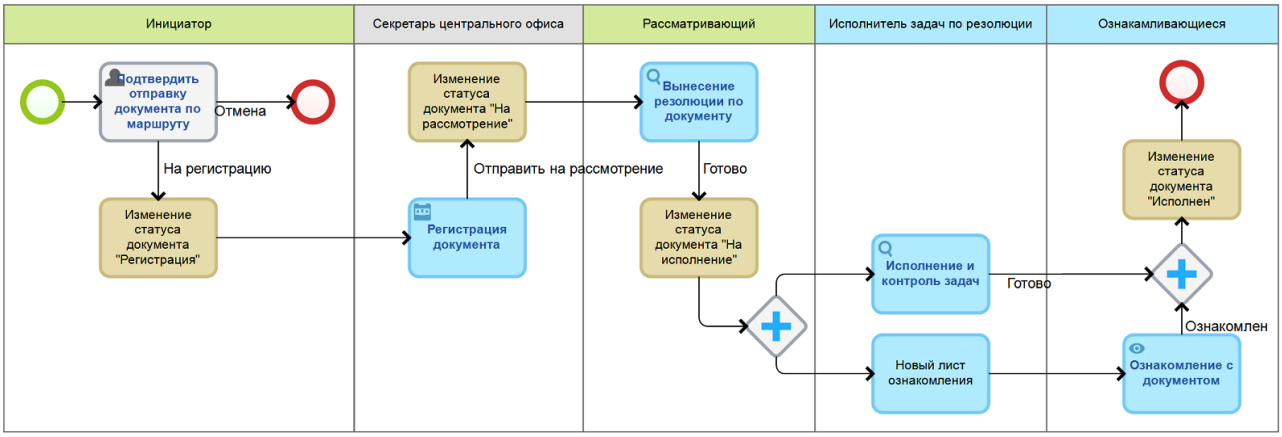

Рис. 117. Маршрут "Письмо входящее" с элементами документооборота

Исполнение задач по резолюции и ознакомление с документом может происходить одновременно, поэтому использовали параллельный шлюз.

Рассмотрим настройку элементов графической модели маршрута.

Первая задача **Подтвердить отправку документа по маршруту** нужна для возможности отменить отправку документа по маршруту, например, при ошибочном запуске. На форме задаче разместим контекстную переменную **Входящее письмо** с вложенными свойствами в режиме "Только для чтения" (Рис. 118). В дальнейшем определим, что запуск маршрута будет доступен только с карточки документа, поэтому выбирать документ будет не нужно.

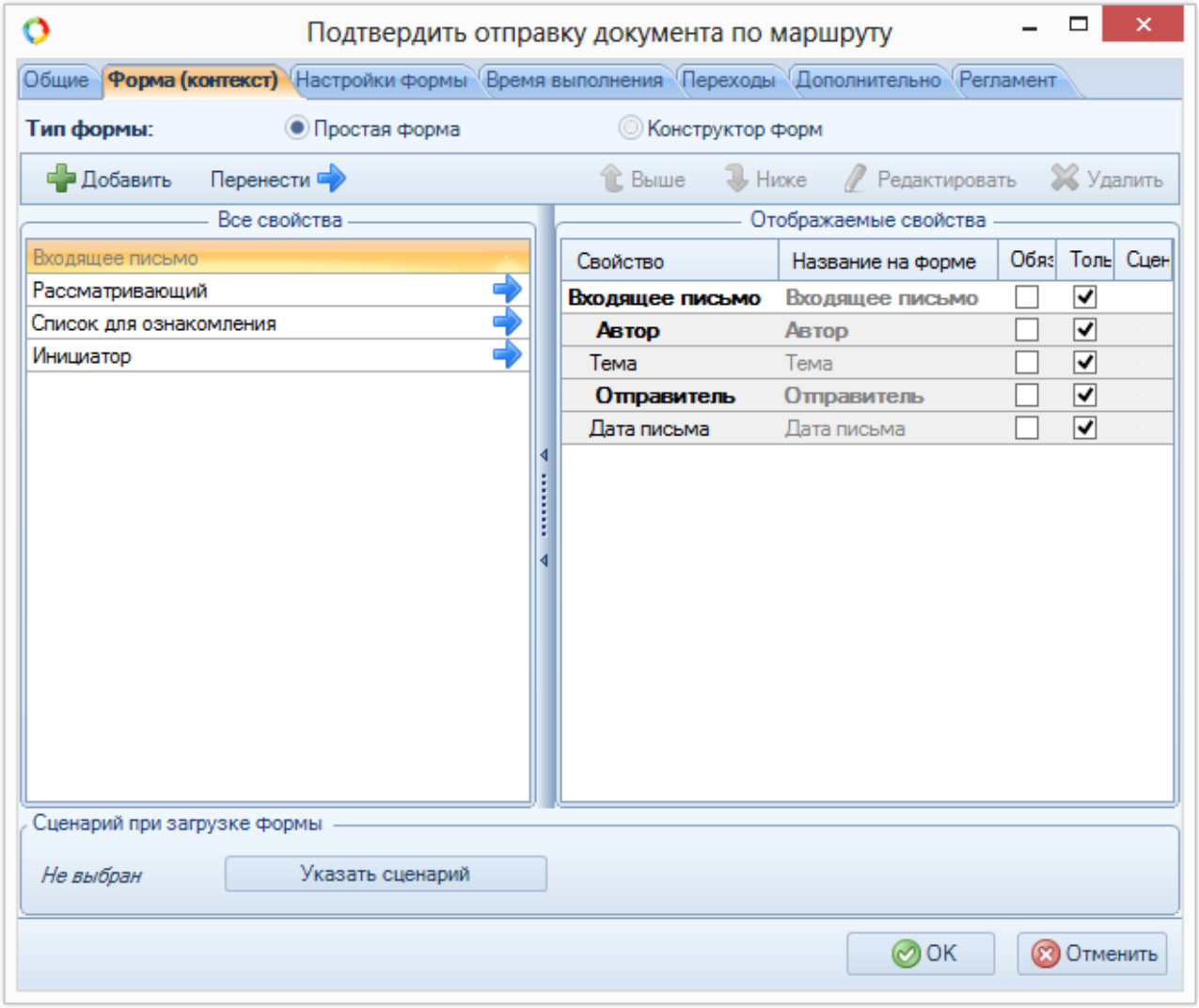

Рис. 118. Вкладка Форма (Контекст) задачи "Подтвердить отправку документа по маршруту"

Элементы **Изменение статуса документа** используются для автоматического изменения статусов согласно ЖЦ типа документа. Данный элемент не отображается в веб-приложении при прохождении маршрута и не

требует действия от пользователя. На модели маршрута установили четыре таких операции, отличаются они только статусом, который получит документ при прохождении каждого элемента.

Для настройки операции необходимо дважды щелкнуть правой кнопкой мыши по ее изображению на графической модели процесса. Откроется карточка операции, в которой требуется произвести настройки (Рис. 119).

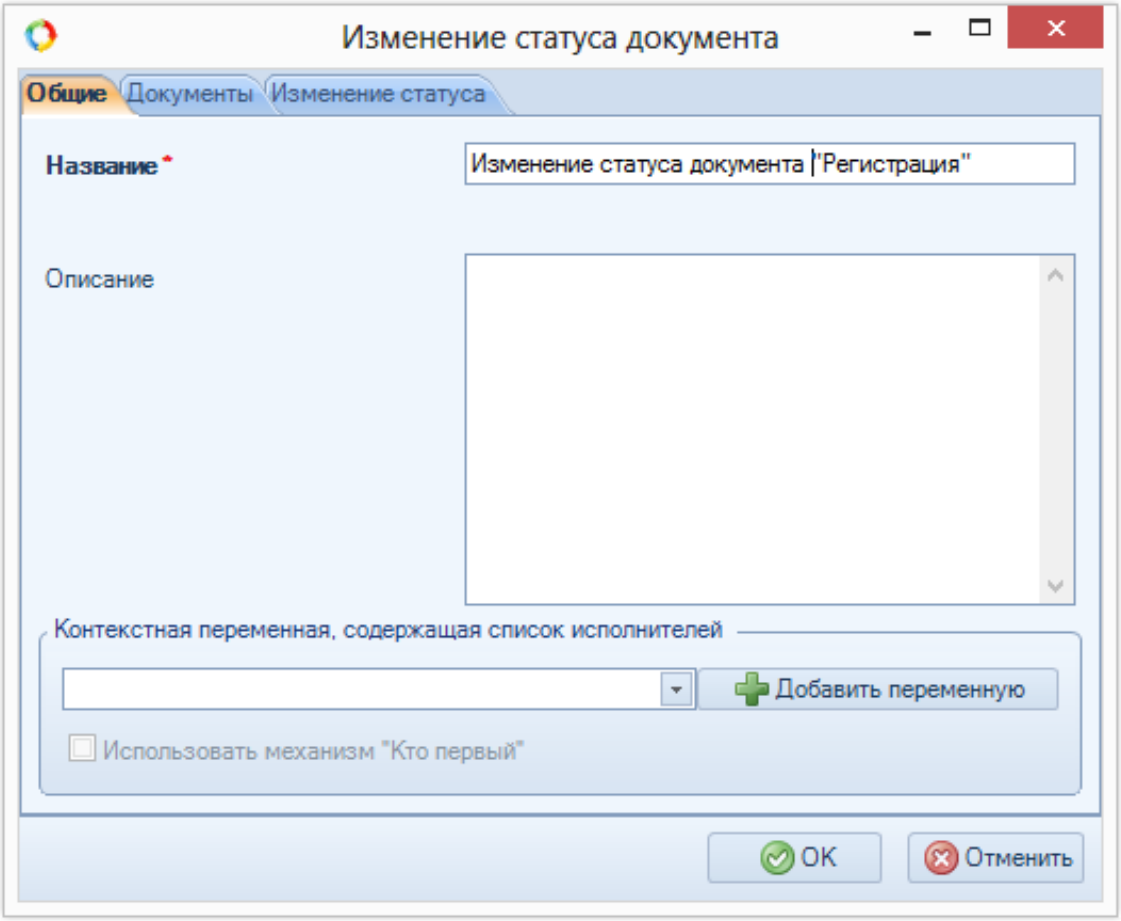

Рис. 119. Карточка настройки операции "Изменение статуса документа". Вкладка "Общие"

На вкладке **Общие** можно изменить название элемента, на вкладке **Документы** потребуется выбрать контекстную переменную с документом, для которого произойдет изменение статуса. На вкладке **Изменение статуса** требуется указать статус, который получит документ после прохождения данного элемента. Для установки статуса типа документа нажмите мышкой на ссылку в столбце **Конечный статус** и выберите нужный статус.

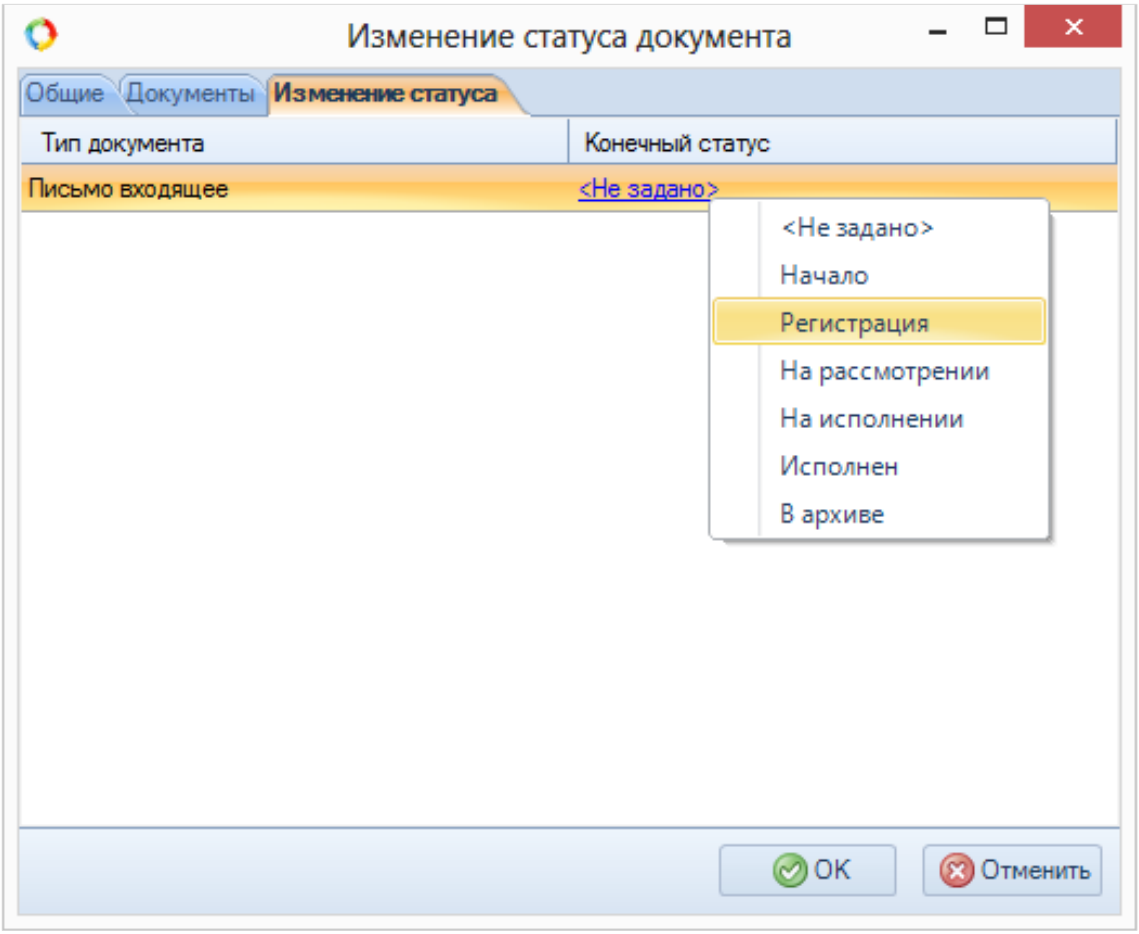

Рис. 120. Карточка настройки операции "Изменение статуса документа". Вкладка "Изменение статуса"

Настроим все четыре элемента **Изменение статуса документа** для маршрута "Письмо входящее". В настройках отличаться будет только конечный статус.

Регистрация документа. Данная операция создает в веб-приложении задачу регистрации документа, подобную странице регистрации существующего документа (Рис. 121). Данная операция может находиться только в статической или динамической зонах ответственности. Для настройки операции необходимо дважды щелкнуть правой кнопкой мыши по ее изображению на графической модели процесса. Откроется карточка операции, в которой требуется произвести настройки.

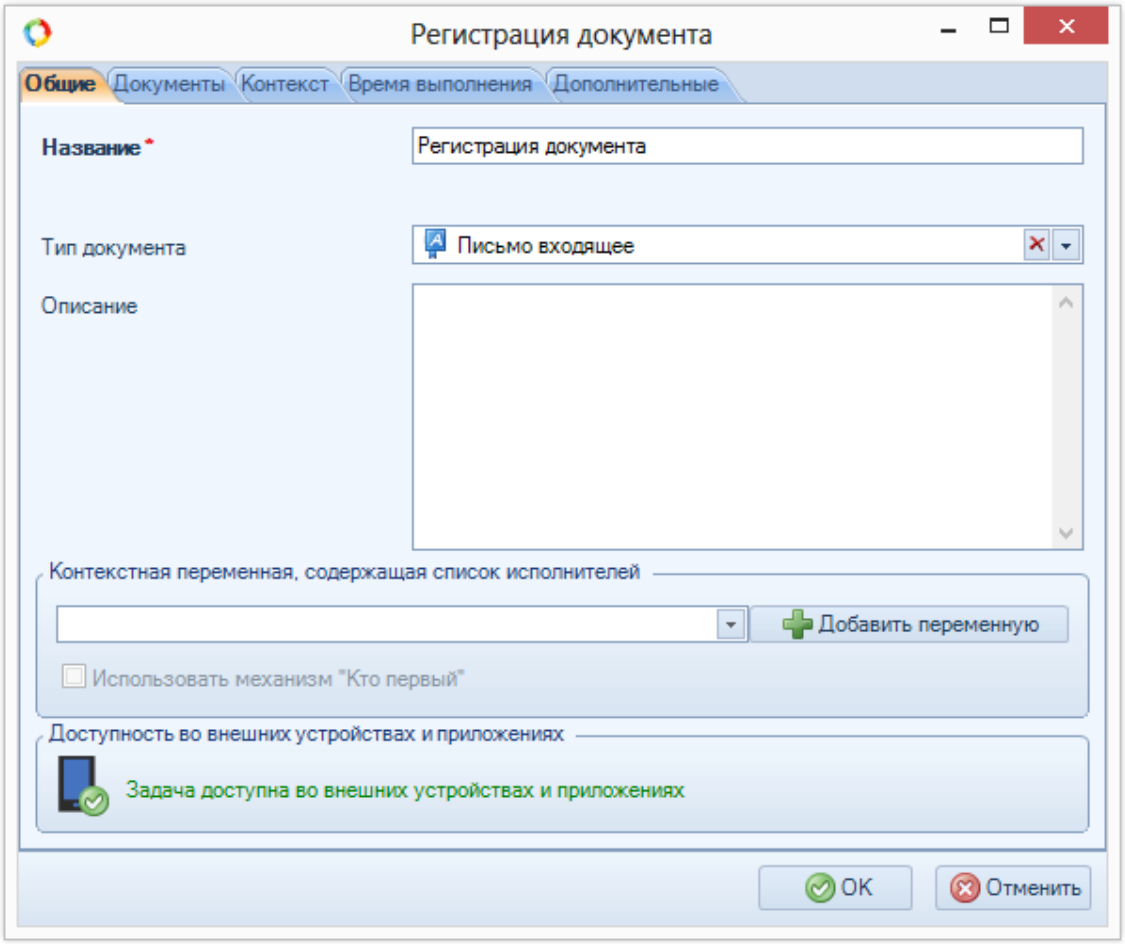

Рис. 122. Карточка настройки операции "Регистрация документа". Вкладка "Общие"

На вкладке **Общие** (Рис. 122) можно изменить название задачи и требуется указать **Тип документа**, который будет регистрироваться. В данном случае, это созданный ранее тип документа "Письмо входящее". На вкладке **Документы** перенести в столбец **Выбранные переменные** переменную с документом из контекста процесса.

На вкладке **Контекст** можно выбрать контекстные переменные процесса, которые будут отображаться в задаче регистрации документа. В данном маршруте секретарь должен указать пользователя, который будет рассматривать документ и подготовить список для ознакомления, поэтому добавляем контекстные переменные **Рассматривающий** (обязательная для заполнения) и **Список для ознакомления** (необязательная для заполнения) (Рис. 123).

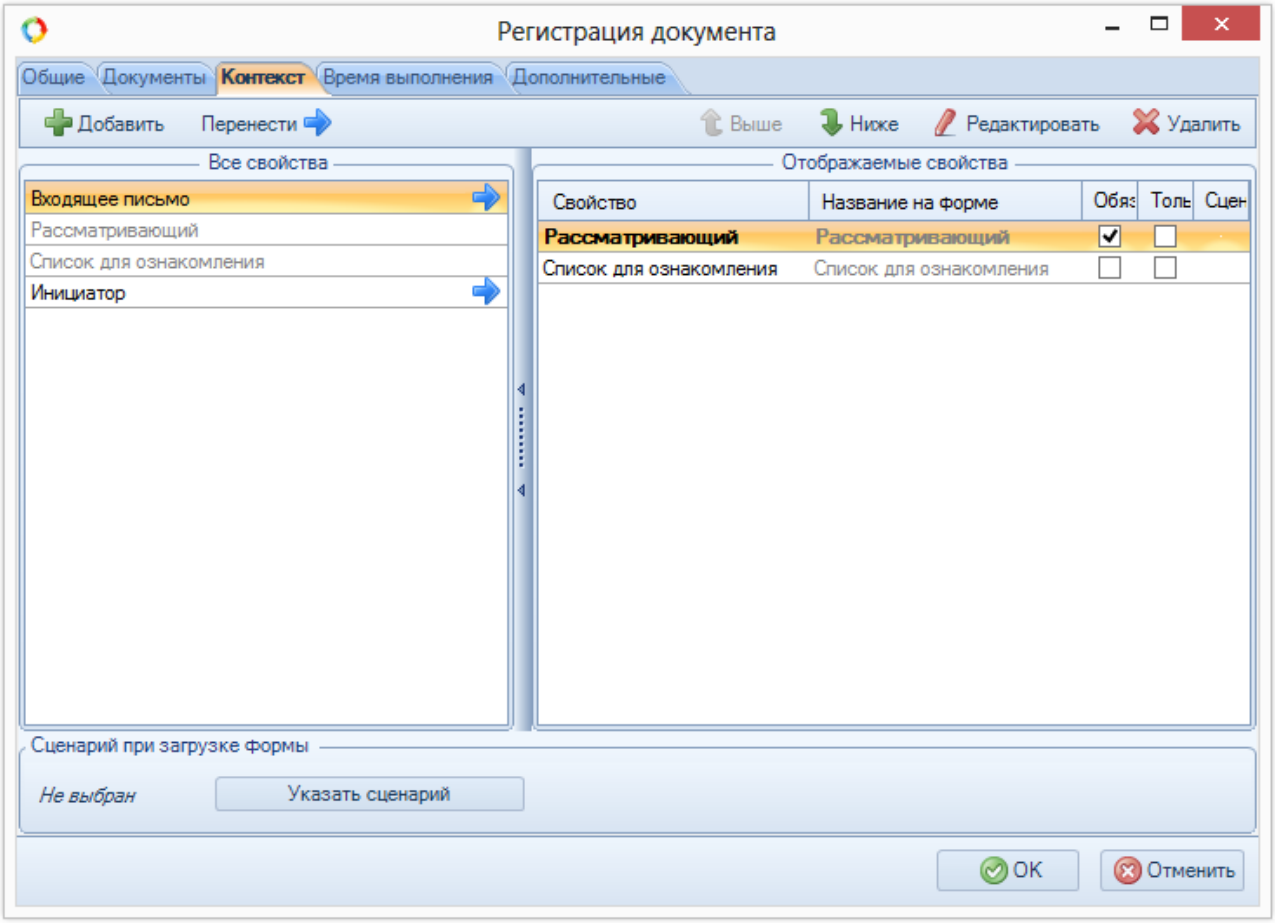

Рис. 123. Карточка настройки операции "Регистрация документа". Вкладка "Контекст"

На вкладке **Время выполнения** можно ограничить время выполнения задачи регистрации документа, аналогично пользовательской задаче.

Вкладка **Дополнительные** служит для настройки свойств регистрации документа (Рис. 124). Можно указать, как будет определяться тип РКК в разделе **Регистрационная карточка определяется по**, и выбрать документопоток или вариант регистрации документа для ускорения процедуры регистрации. Для входящих писем ранее был настроен вариант регистрации (раздел 3.3.3), поэтому укажем его, облегчив работу по регистрации документа для секретаря. Также установим флажок **Автоматически давать права на место регистрации** для исключения ситуации, когда пользователь не сможет зарегистрировать документ из-за отсутствия прав на место регистрации (например, при замещении или недостаточной настройке прав для Секретаря).

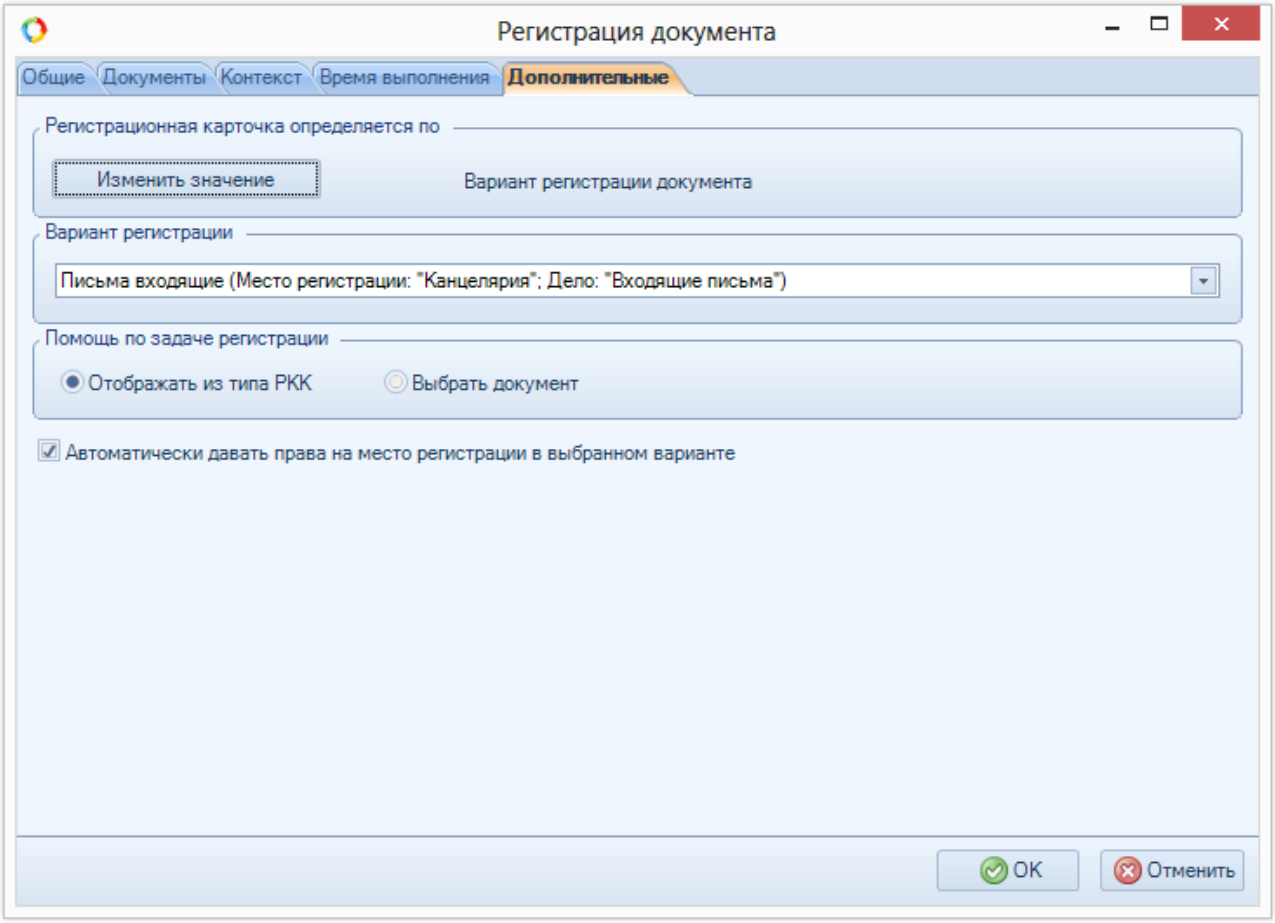

Рис. 124. Карточка настройки операции "Регистрация документа". Вкладка "Дополнительные"

После настройки операции **Регистрация документа** как на Рис. 122 - Рис. 124, нажимаем на кнопку **OK** для сохранения настроек.

Вынесение резолюции по документу. Данная операция открывает в веб-приложении форму вынесения резолюции по документу.

На вкладке **Общие** можно изменить название задачи. На вкладке **Документы** переносим контекстную переменную с документом в столбец **Выбранные переменные**. На вкладке **Контекст** выберем переменную **Список для ознакомления**, необязательную для заполнения, тогда рассматривающий сможет изменить этот список по своему усмотрению.

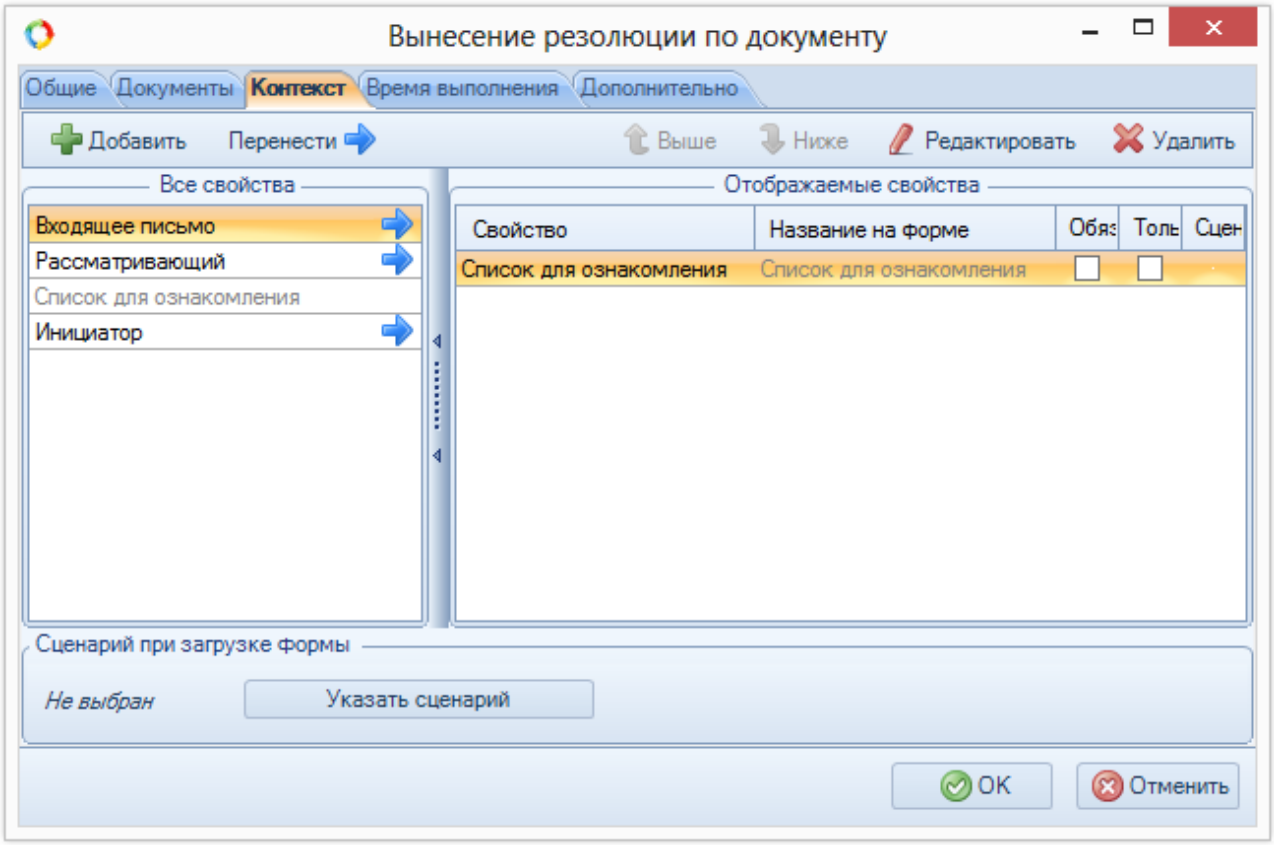

Рис. 125. Карточка настройки операции "Вынесение резолюции". Вкладка "Контекст"

На вкладке **Дополнительно** присутствует флажок **Разрешить создавать задачи**. При установке данного флажка на форме вынесения резолюции будет отображен блок **Сформируйте список задач по резолюции**, позволяющий создать задачи по резолюции (Рис. 126).

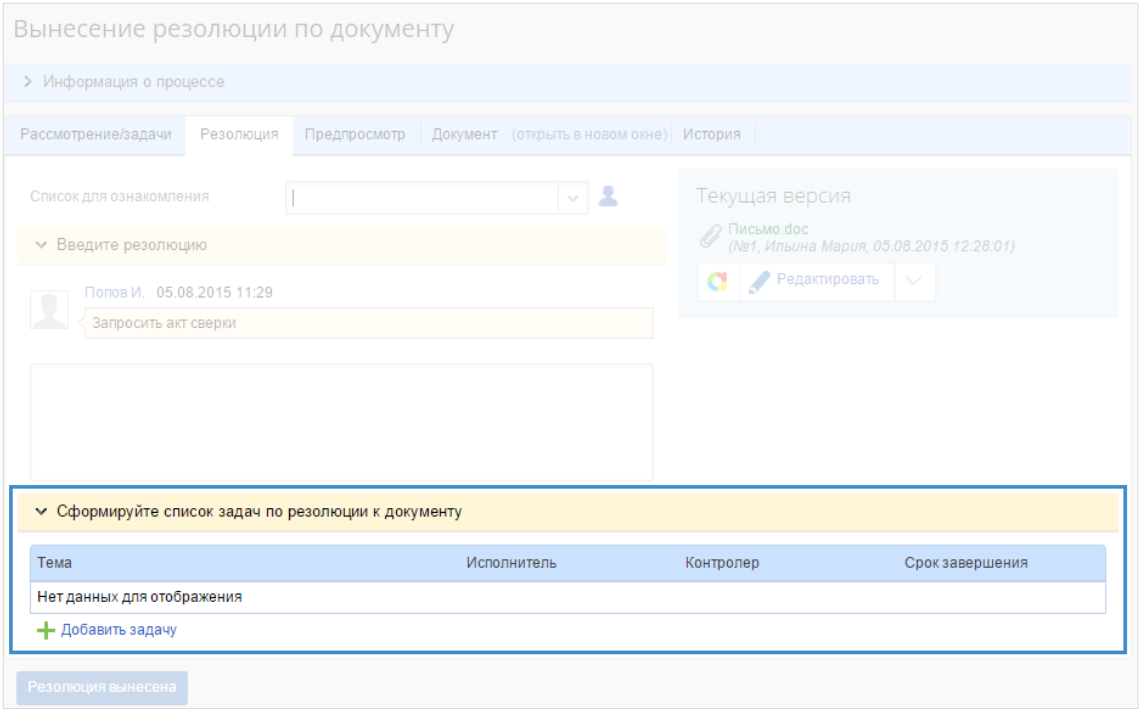

Рис. 126. Блок формирования задач по резолюции в веб-приложении ELMA

С помощью данного элемента все задачи, созданные в блоке формирования задач по резолюции будут поставлены исполнителям. Маршрут документа будет ожидать завершения всех созданных задач и контроля их выполнения.

Исполнение и контроль задач. Данный элемент помещен в зону ответственности типа **Бизнес-роль**, исполнителей задач может быть несколько, и они определятся при постановке задач при вынесении резолюции. Для настройки данного блока потребуется на вкладке **Документы** выбрать контекстную переменную с документом, по которому будут поставлены задачи.

Элементы **Новый лист ознакомления** и **Ознакомление с документом** связаны друг с другом.

Элемент **Новый лист ознакомления** формируется без отображения задачи в веб-приложении и не требует участия пользователя. В данном случае список пользователей для ознакомления должен быть определен заранее и указан в операции **Ознакомление**. В маршруте **Письмо входящее** список для ознакомления составляется секретарем и пользователем, рассматривающим документ, то есть известен. Также операцию можно использовать, если элемент **Ознакомление** расположен в статической зоне ответственности, то есть исполнители определяются по оргструктуре. Для настройки данного элемента

потребуется указать контекстную переменную с документом на вкладке **Документы**.

В случае, если список исполнителей задач по ознакомлению с документом не известен, следует использовать связку элементов **Отправка на ознакомление** и **Ознакомление**. При этом элемент **Отправка на ознакомление** должен быть помещен в статическую или динамическую зону ответственности, а **Ознакомление** – в зону ответственности типа **Бизнес-роль**. Исполнитель, в зоне ответственности которого стоит элемент **Отправка на ознакомление**, получит задачу по формированию списка пользователей для ознакомления.

Операция **Ознакомление** создает в веб-приложении задачу ознакомления с документом. При настройке элемента на вкладке **Общие** можно изменить название элемента, внести описание, указать контекстную переменную со списком исполнителей, изменить метку (описание работы с метками см. ниже), указать, что для подтверждения ознакомления с документом потребуется ЭЦП (флажок **Требовать ЭЦП**).

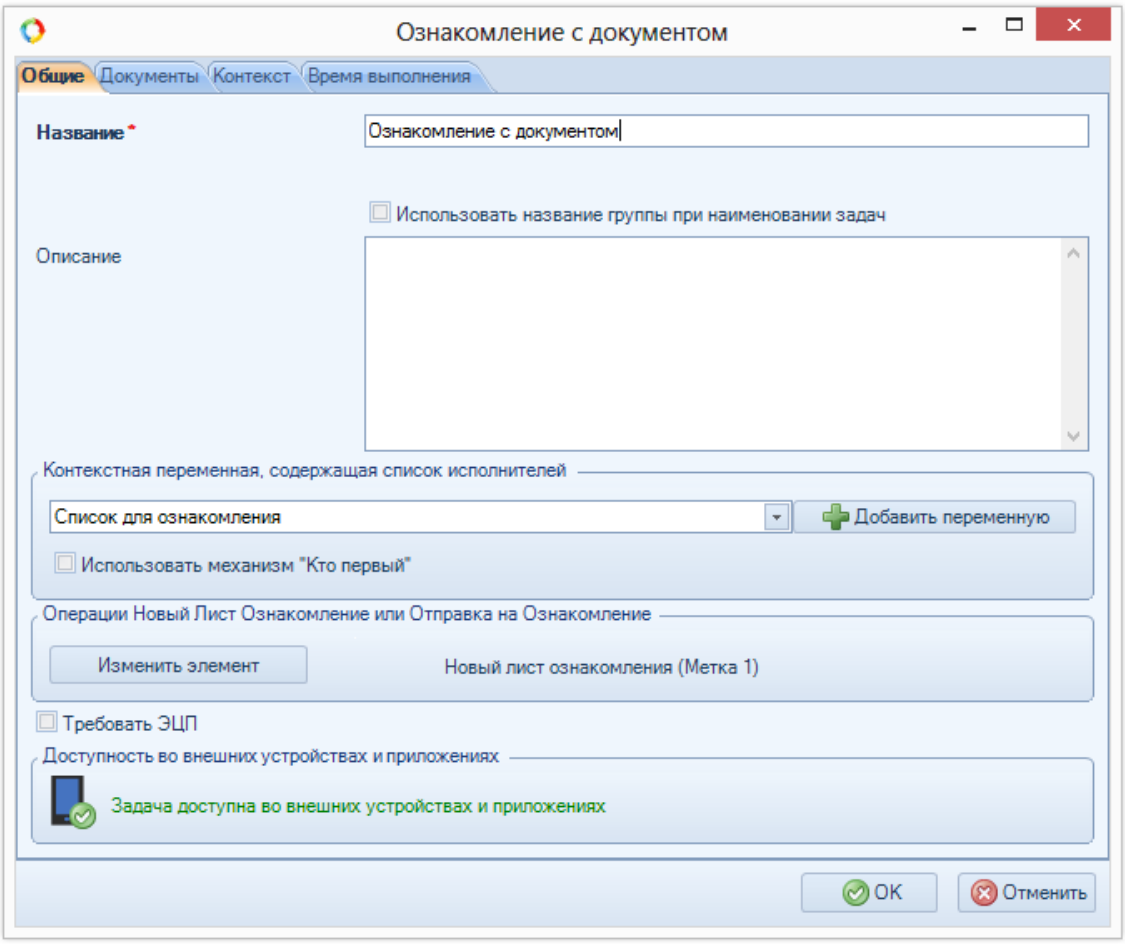

Рис. 127. Карточка настройки операции "Ознакомление с документов". Вкладка "Общие"

В маршруте или бизнес-процессе ознакомление с документами может происходить множество раз. Элемент **Ознакомление с документом** требуется связать с одним из элементов **Новый лист ознакомления** или **Отправка на ознакомление** (Рис. 128, Рис. 129). Названия меток устанавливаются системой, их можно изменять. В элементе **Ознакомление с документом** должна быть выбрана соответствующая метка листа ознакомления или отправки на ознакомление.

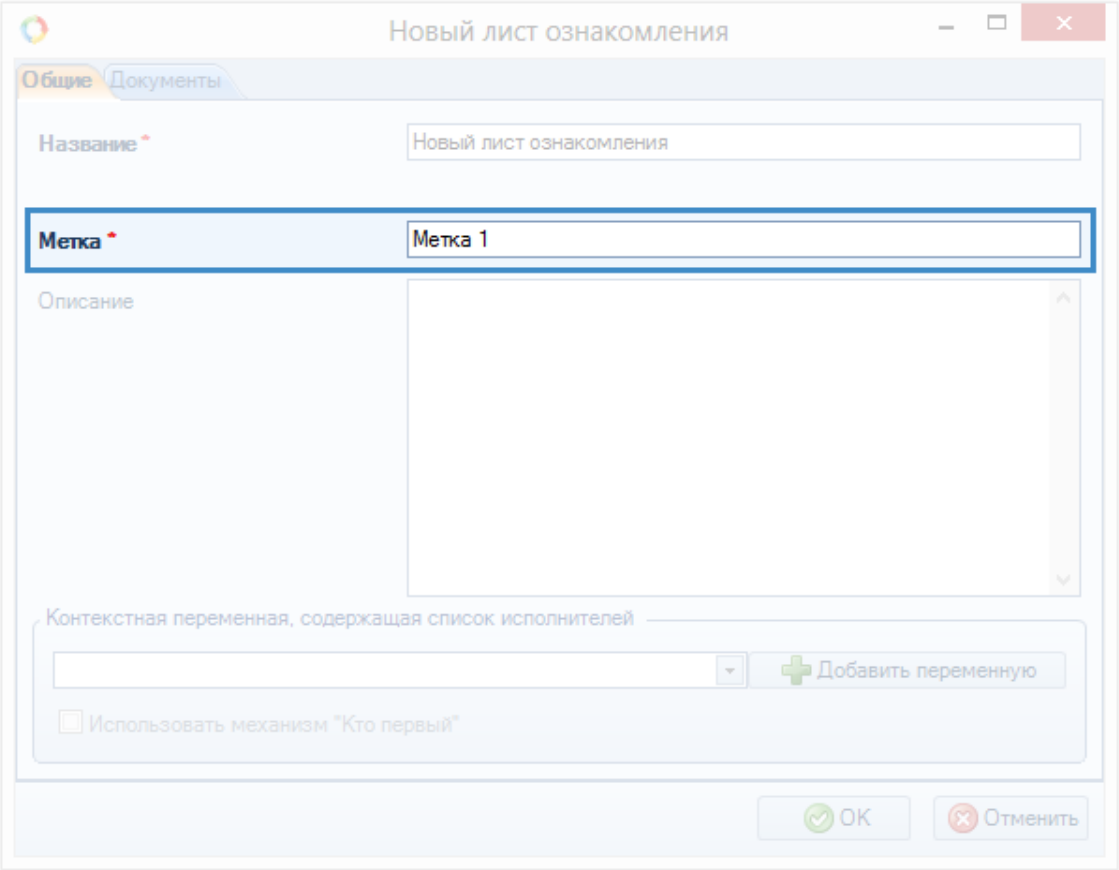

Рис. 128. Метка элемента "Новый лист ознакомления"

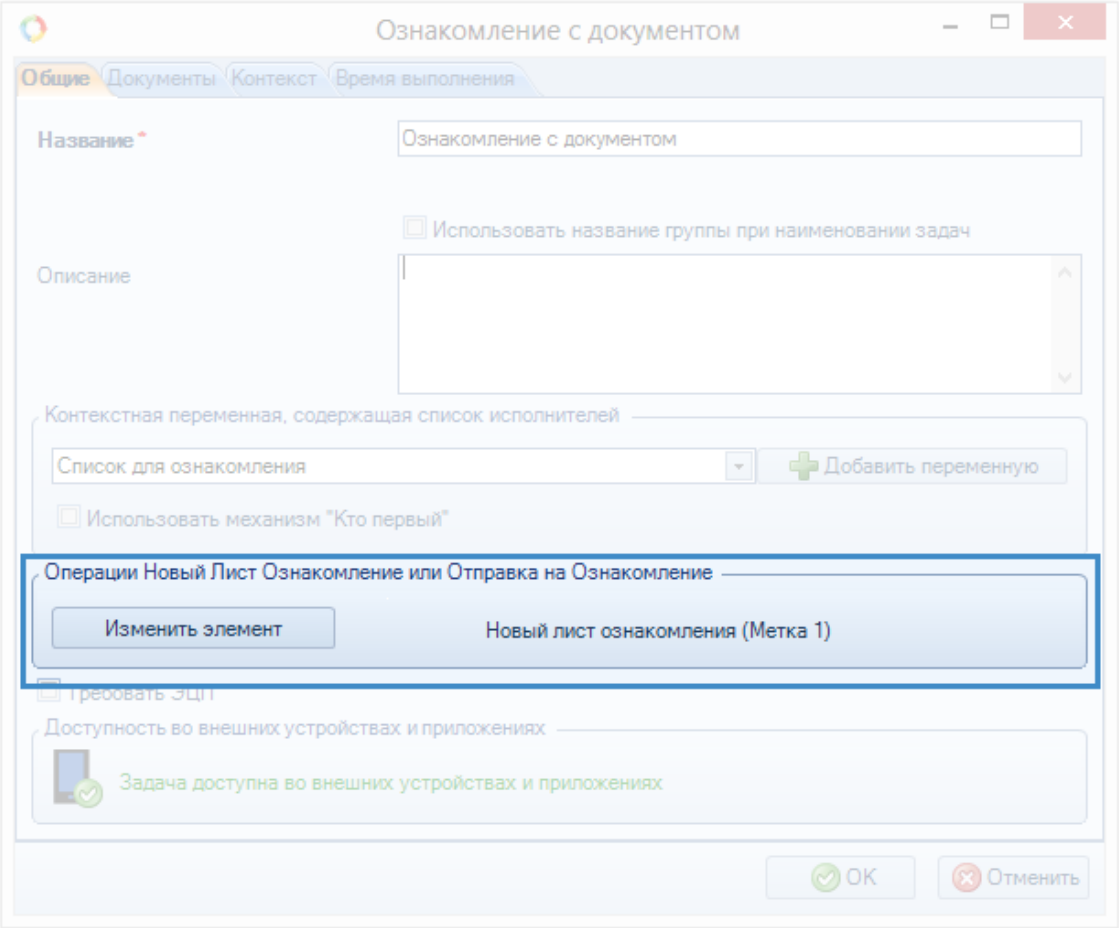

Рис. 129. Выбор метки в элементе "Ознакомление с документом"

На вкладке **Документы** требуется выбрать контекстную переменную с документом, с которым требуется ознакомиться (в данном маршруте это переменная **Входящее письмо**). На вкладке **Контекст** можно добавлять контекстные переменные, которые будет видеть пользователь на форме задачи ознакомления кроме самого документа (в моделируем маршруте не требуется). На вкладке **Время выполнения** можно ограничить время на ознакомление с документом.

В данном разделе были рассмотрены только те операции документооборота, которые используются в маршруте "Письмо входящее". Описание настройки и использования остальных операций приведено в справке по системе и Базе знаний.

3.5.3. Публикация маршрута

После того, как графическая модель настроена, создание маршрута считается законченным. Для возможности использования маршрута в веб-приложении его требуется опубликовать (также требуется при применении изменений, внесенных в маршрут) и привязать к типу документа.

Опубликованная версия маршрута используется при запуске новых экземпляров маршрутов. Запущенные на момент публикации экземпляры маршрута завершают работу с использованием той версии модели маршрута, которая была опубликована на момент их запуска.

Для публикации процесса нажмите кнопку **Публиковать** в расширении кнопки **Сохранить** (Рис. 130)**.**

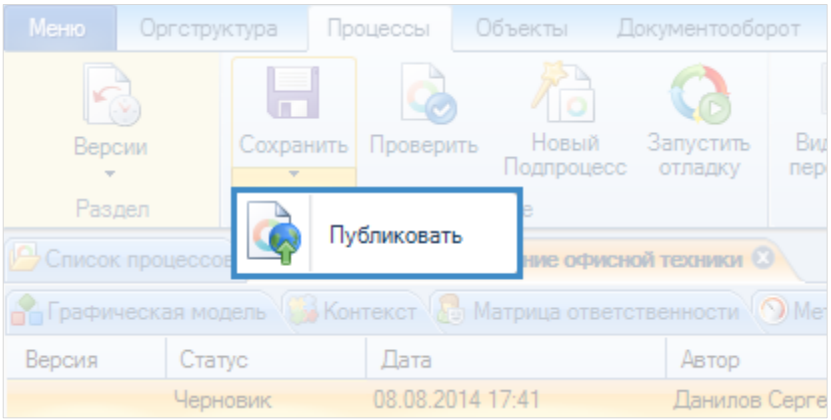

Рис. 130. Кнопка "Публиковать" на панели инструментов маршрута

Появится окно публикации маршрута, в котором указаны номер публикуемой версии процесса и способы его запуска, также можно внести краткое описание особенностей новой версии маршрута (Рис. 131). Комментарий отображается в истории версий маршрута в столбце **Комментарии**. Для того, чтобы маршрут можно было запускать ***только*** из карточки документа, при публикации необходимо снять флажок **Вручную** из вариантов запуска процесса. Для подтверждения публикации маршрута нажмите кнопку **OK**.

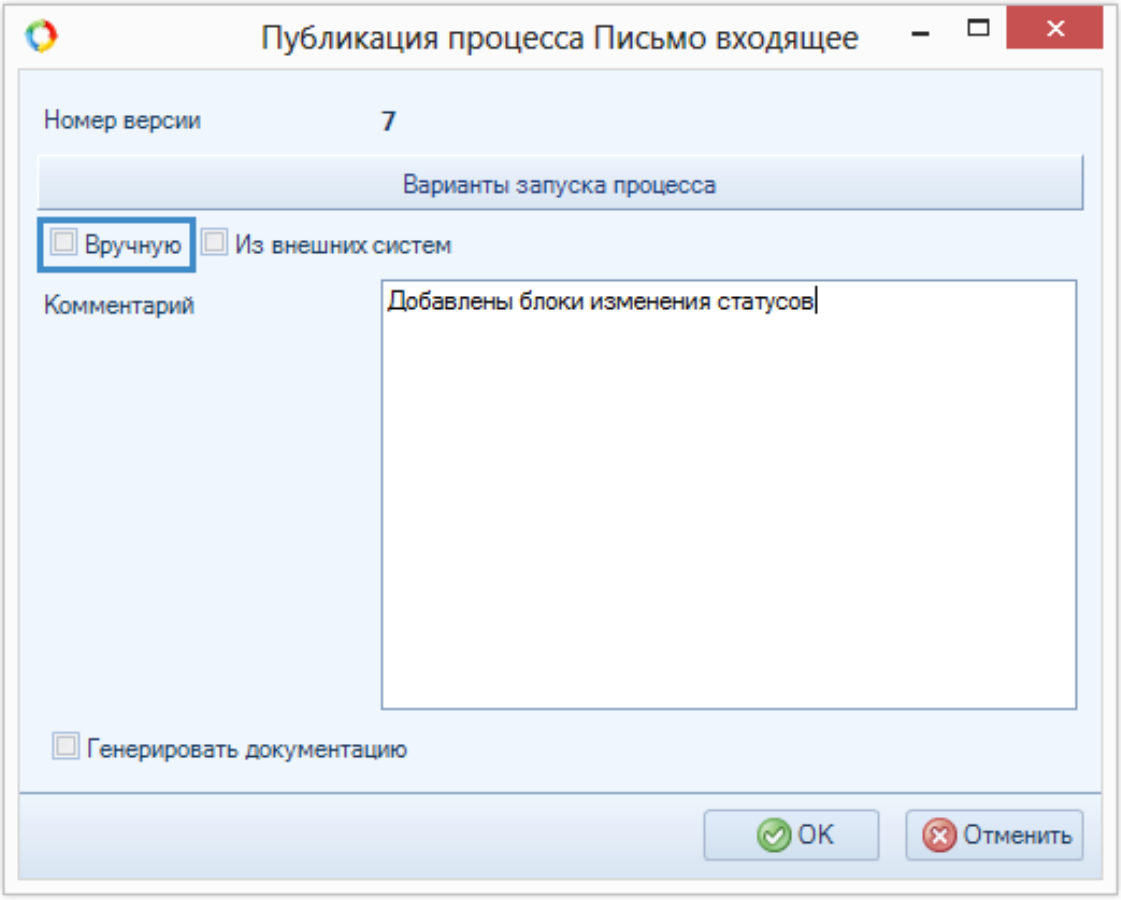

Рис. 131. Окно публикации маршрута "Письмо входящее", флажок "Вручную"

Публикация маршрута займет некоторое время. При публикации система ELMA проверяет маршрут на ошибки и не позволяет опубликовать маршрут с ошибками.

После успешного завершения публикации маршрута его можно будет запускать в веб-приложении ELMA. Для возможности отправки документа по этому маршруту из карточки документа требуется привязать маршрут к типу документа.

3.5.4. Привязка маршрута к типу документа

Привязка маршрута к типу документа производится в Дизайнере ELMA на вкладке **Документооборот** в карточке типа документа на вкладке **Маршруты документа.** Для привязки требуется добавить маршрут документа. Добавить маршрут можно с помощью кнопки **Добавить** на панели инструментов (Рис. 132).

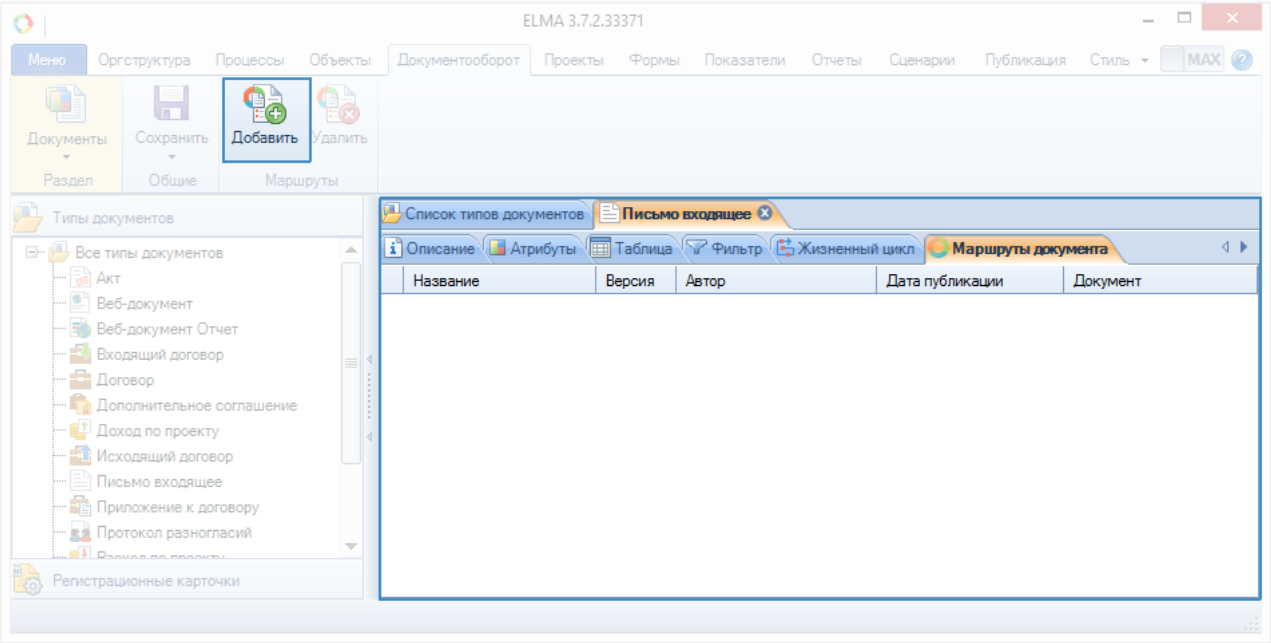

Рис. 132. Вкладка "Маршруты документа" и кнопка "Добавить"

В всплывающем окне добавления маршрута требуется выбрать процесс (Рис. 133). В списке будут отображены только те процессы, в которых есть входная контекстная переменная, в качестве типа данных которой указан текущий тип документа.

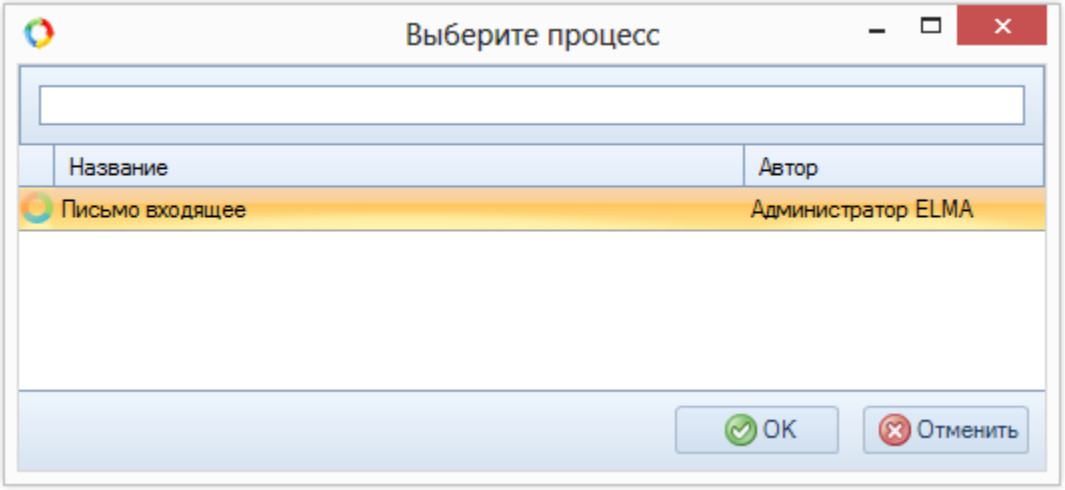

Рис. 133. Окно выбора маршрута документа

Для добавления маршрута требуется дважды кликнуть левой кнопкой мыши по названию нужного маршрута. После этого, маршрут будет отображаться в списке процессов, доступных для данного типа документа (Рис. 134).

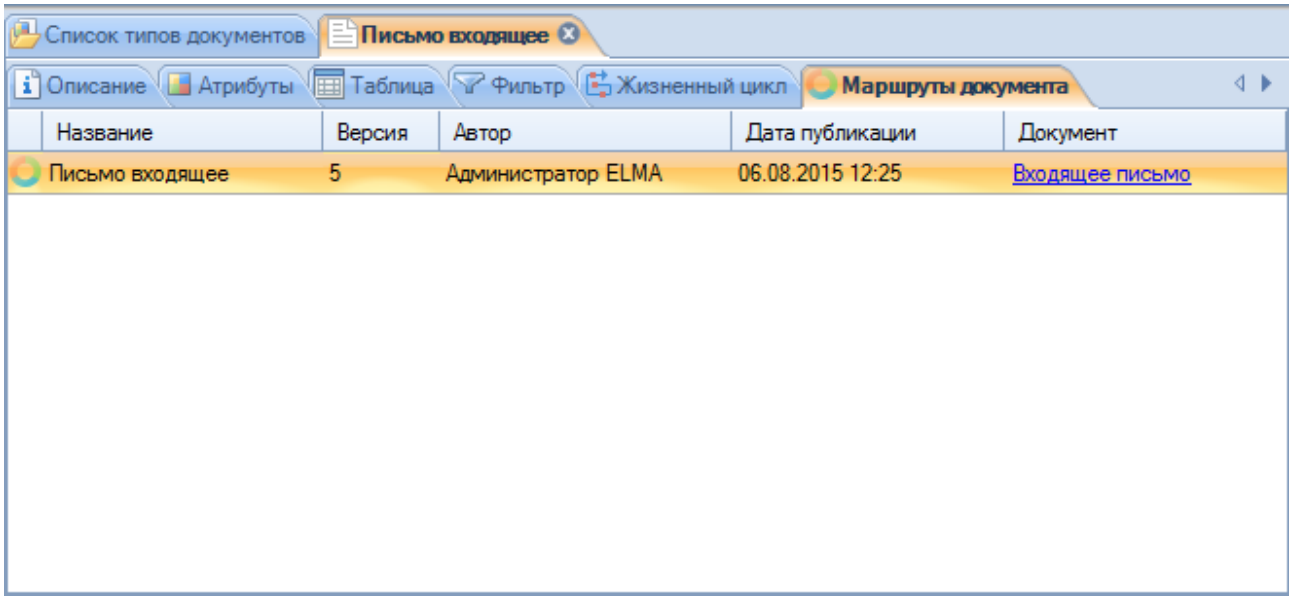

Рис. 134. Вкладка "Маршруты документа" с добавленным процессом

У каждого типа документа может быть множество маршрутов. Если их несколько, при отправке документа по маршруту в веб-приложении ELMA пользователю потребуется выбрать один из них.

После выбора маршрута (чтобы изменения вступили в силу) требуется сохранить и опубликовать тип документа – нажмите кнопку **Опубликовать** в расширении кнопки **Сохранить** в карточке типа документа (Рис. 36).

3.6. Отправка документа по маршруту

После привязки маршрута и публикации типа документа, в веб-приложении в карточках документов данного типа появляется возможность отправки по маршруту. Для запуска маршрута документа используется кнопка **Отправить по маршруту** в верхнем меню карточки документа (Рис. 135).

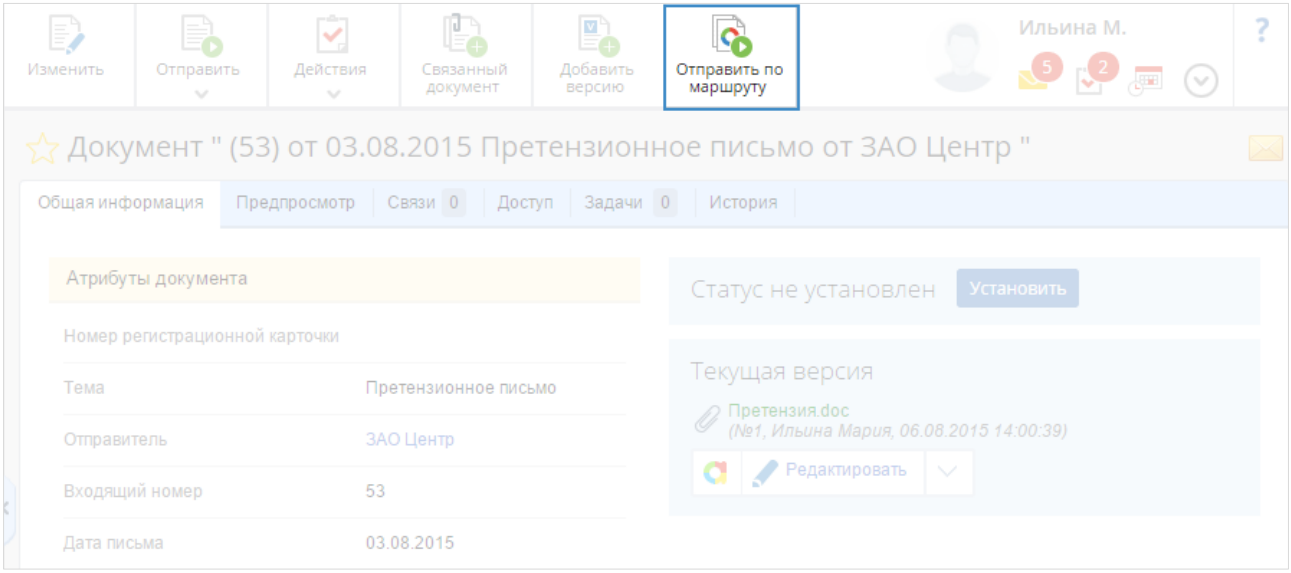

Рис. 135. Кнопка "Отправить по маршруту" в карточке документа

Данная кнопка доступна в карточке документа, если пользователь имеет право на запуск маршрута документа (настраивается в зоне ответственности, в которой расположено стартовое событие процесса).

После нажатия на кнопку **Отправить по маршруту** потребуется подтвердить отправку, а если привязанных маршрутов несколько, то и выбрать нужный маршрут в списке доступных процессов (Рис. 136).

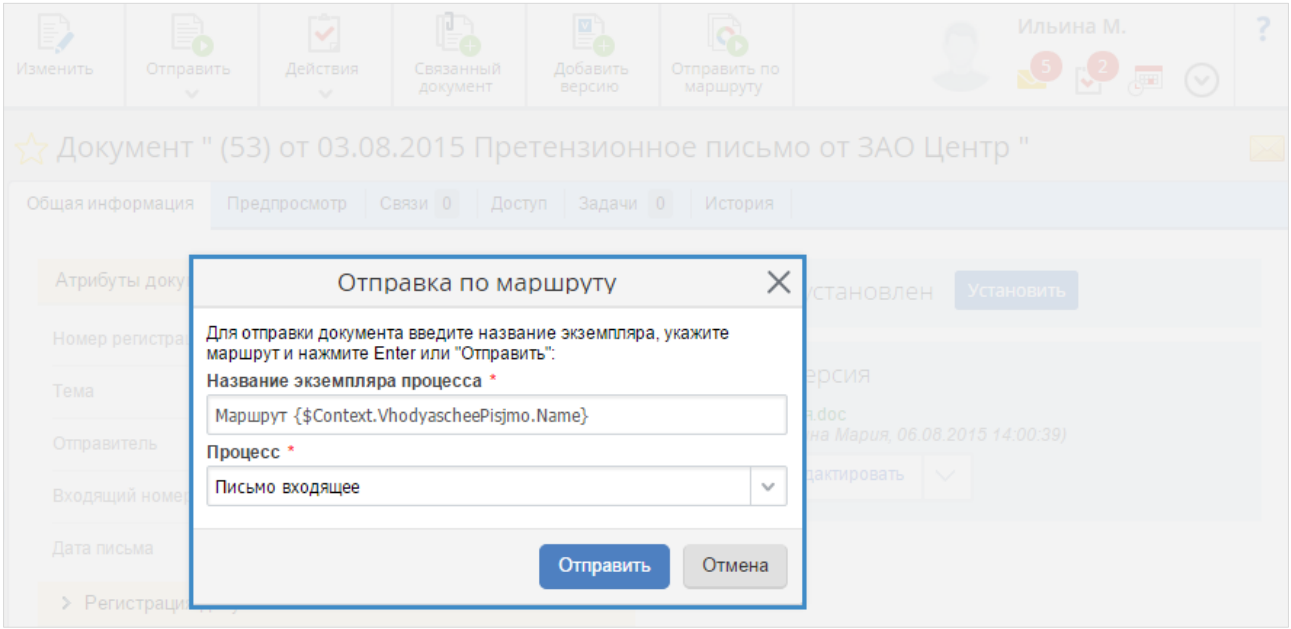

Рис. 136. Подтверждение отправки документа по маршруту

После нажатия на кнопку **Отправить** документ будет отправлен по выбранному маршруту и исполнители будут последовательно получать соответствующие задачи.

3.6.1. Исполнение маршрута документа

Под **исполнением** маршрута документа подразумевается последовательная постановка и выполнение задач в соответствии с моделью маршрута.

Рассмотрим исполнение маршрута документа "Письмо входящее". Для этого создадим документ типа **Письмо входящее** с помощью кнопки **Создать документ** (Рис. 38) на главной странице. После сохранения документа в карточке документа нажимаем кнопку **Отправить по маршруту** и выбираем маршрут "Письмо входящее" (Рис. 136). Сразу же откроется первая задача "Подтвердить отправку документа по маршруту" (Рис. 137).

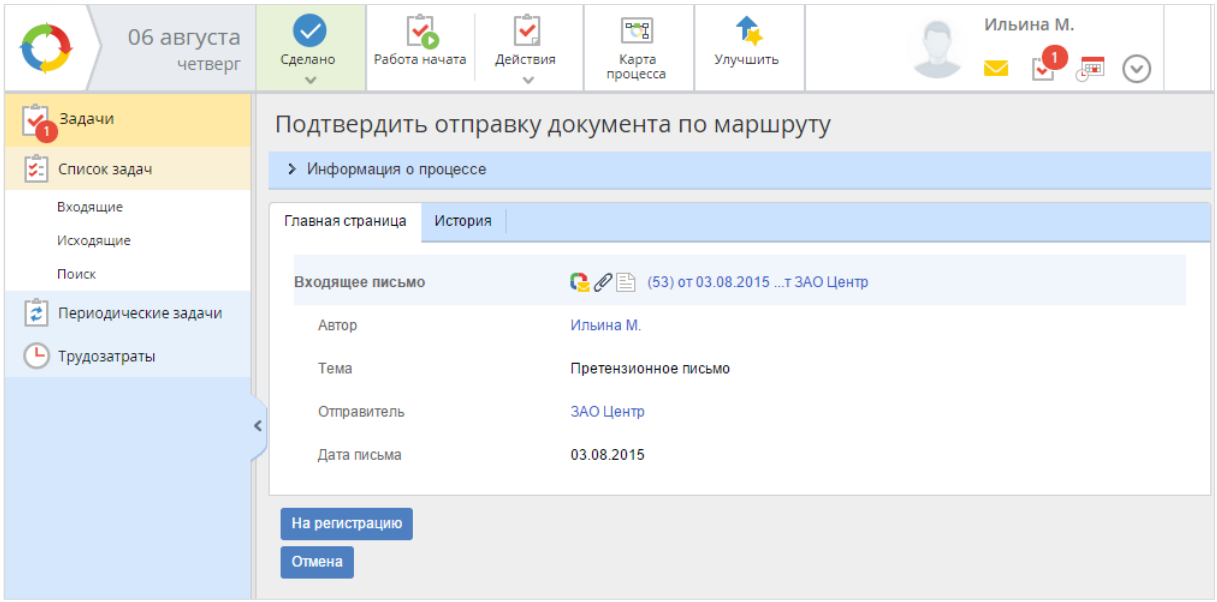

Рис. 137. Задача "Подтвердить отправку документа по маршруту" в веб-приложении ELMA

При постановке задачи по маршруту исполнитель получает уведомление и задача отображается в общем списке задач (Рис. 138) и на портлете "Задачи" (Рис. 139).

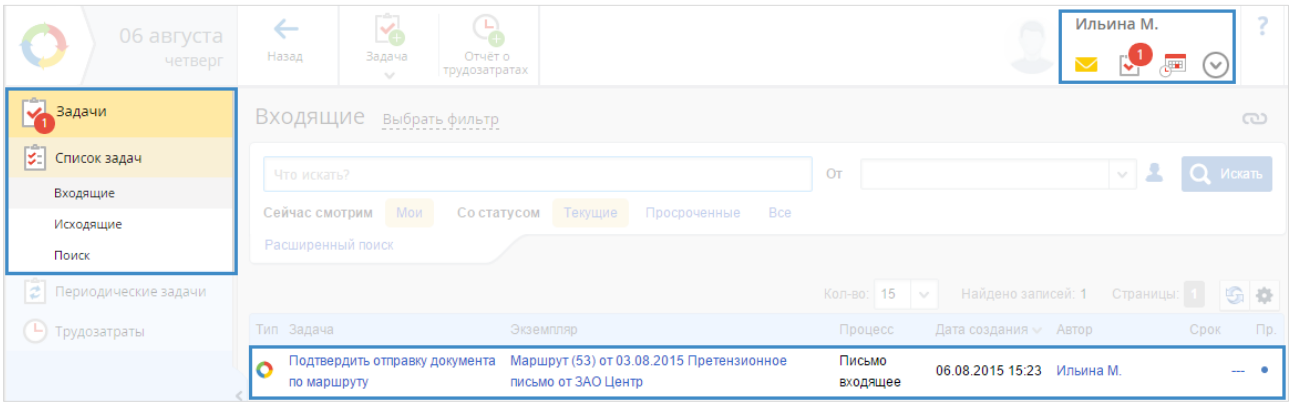

Рис. 138. Задача по маршруту документа в разделе "Задачи"

Щелчок мышью по заголовку задачи позволяет перейти на страницу задачи (Рис. 137).

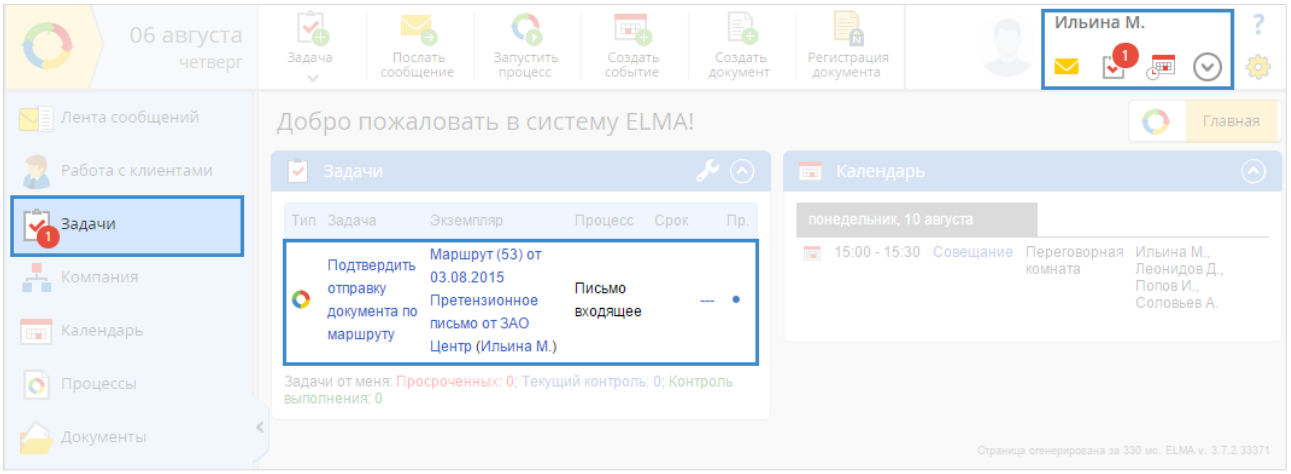

Рис. 139. Задача по маршруту документа в портлете "Задачи"

Пользовательские задачи из маршрута документа в портлете "Задачи" и в списке задач обозначаются пиктограммой , а задачи, поставленные в маршруте с помощью элементов документооборота обозначаются соответствующими пиктограммами: - операция **Регистрация документа**, - операция **Рассмотрение документа**, - операция **Ознакомление** и т.д.

Любая задача по маршруту документа содержит информацию о маршруте в свернутой панели **Информация о процессе** и карту процесса (доступ к карте процесса можно ограничить в настройках доступа к маршруту, выполнение данных настроек приведено в справке по системе и в кратком руководстве по Платформе ELMA BPM) (Рис. 140).

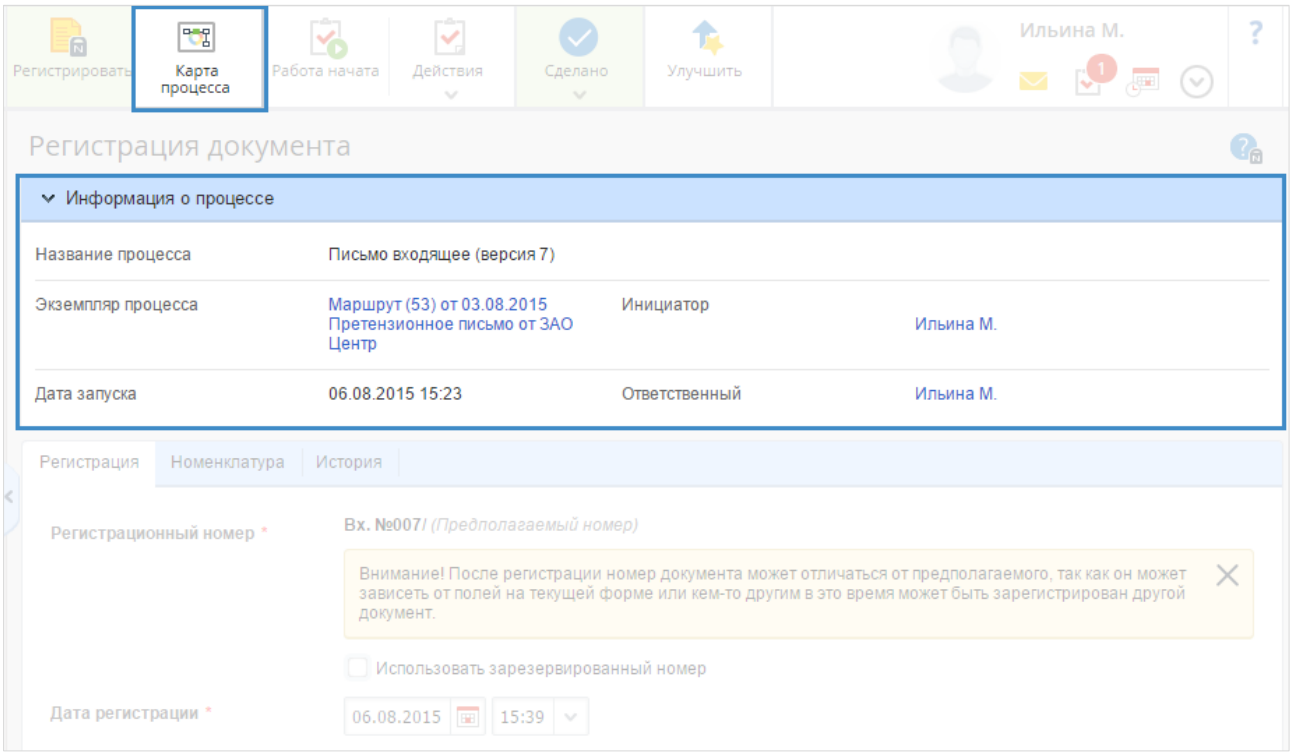

Рис. 140. Информация о процессе и кнопка для вызова карты процесса в задаче по маршруту документа

Подтвердим отправку документа на регистрацию (Рис. 137) и дальнейшее рассмотрение, нажав на кнопку **На регистрацию** в задаче "Подтвердить отправку документа по маршруту".

Страница задачи маршрута документа "Регистрация документа" в веб-приложении (Рис. 141) аналогична странице задачи регистрации документа (Рис. 85). Отличия состоят в наличии информации о процессе, наличии кнопки для просмотра карты маршрута в верхней панели задачи (Рис. 140) и отображении контекстных переменных **Рассматривающий** и **Список для ознакомления** (при настройке операции **Регистрация документа** эти переменные были указаны на вкладке **Контекст** (Рис. 123).

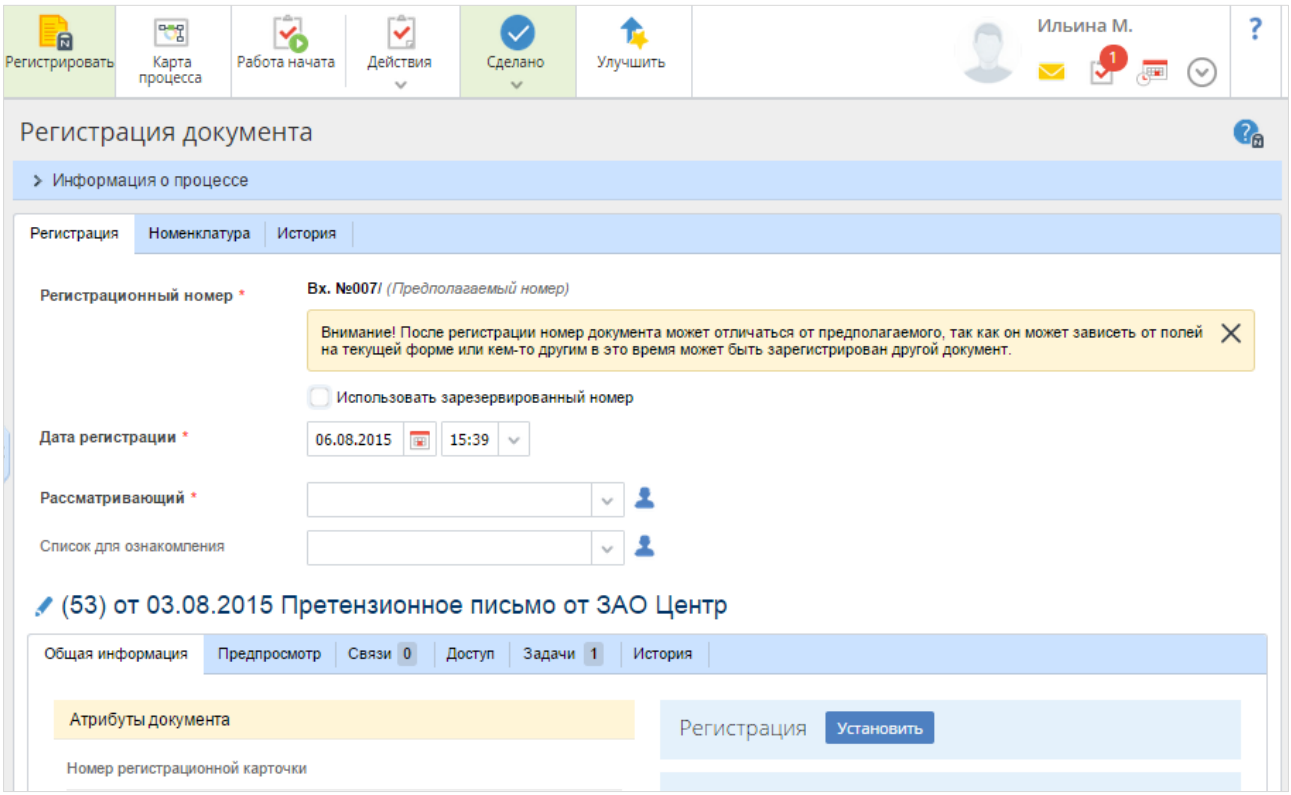

Рис. 141. Фрагмент задачи "Регистрация документа" маршрута "Письмо входящее"

Для выполнения данной задачи секретарю потребуется выбрать пользователя, который будет рассматривать документ, можно добавить пользователей в список для ознакомления и нажать на кнопку **Регистрировать** в верхнем меню или на кнопку **На рассмотрение**.

Аналогичным образом исполнители последовательно выполняют работы по документу в соответствии с логикой маршрута, заложенной в графической модели. Исполнителям задач маршрута не требуется знать, куда дальше отправить документ – система определит это сама, документ не "потеряется".

3.6.2. Контроль исполнения

Для контроля исполнения задач по документам, отправленных по маршрутам, в приложении ELMA ECM+ предусмотрено несколько инструментов.

Для оперативного контроля предназначены страница и портлет **Мои процессы**, а также страница **Монитор процессов**. Также существует отчет **Контроль исполнения работ по документу (3.1)**, для получения задач по документам. Кроме того, всегда можно оперативно получить информацию о текущих задачах маршрута, просмотрев карту процесса.

Подраздел **Мои процессы** позволяет отслеживать и контролировать выполнение процессов и маршрутов, к которым пользователь имеет непосредственное отношение, т.е. в которых он является инициатором, участником или ответственным. Подраздел содержит фильтры по процессам и маршрутам, запущенными пользователем, которые позволяют произвести оперативный контроль, выделить "застрявшие" маршруты (Рис. 142).

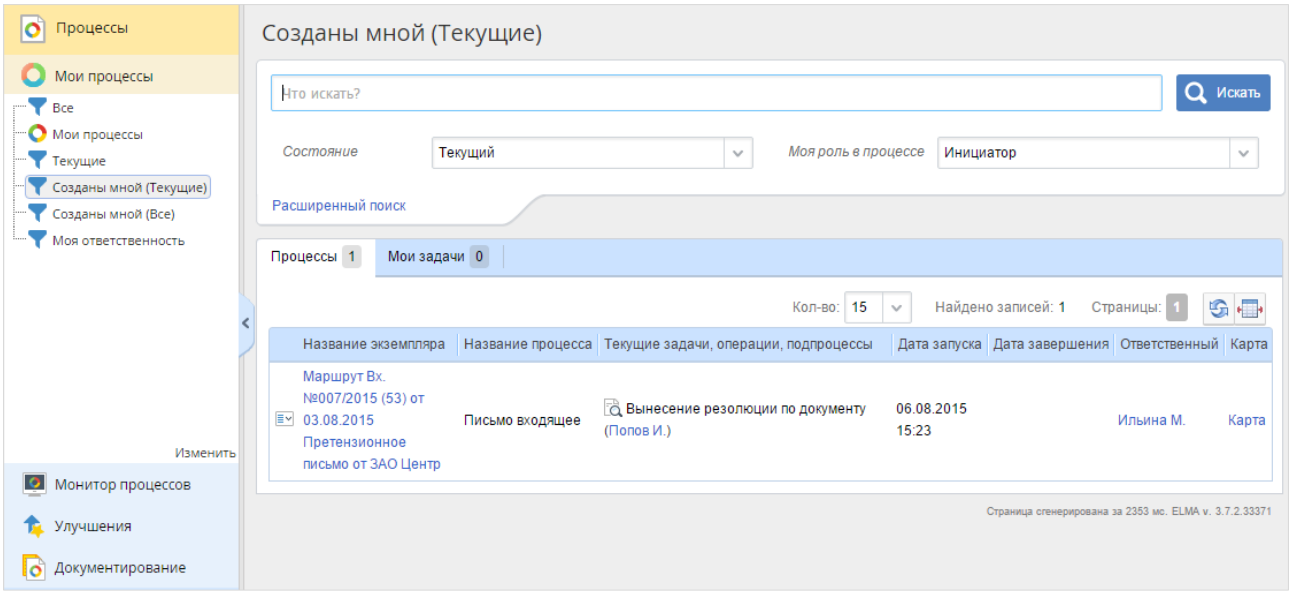

Рис. 142. Раздел "Мои процессы", фильтр "Созданы мной (Текущие)"

Сходным функционалом также обладает портлет **Мои процессы**, который может быть размещен на главной странице (Рис. 143).

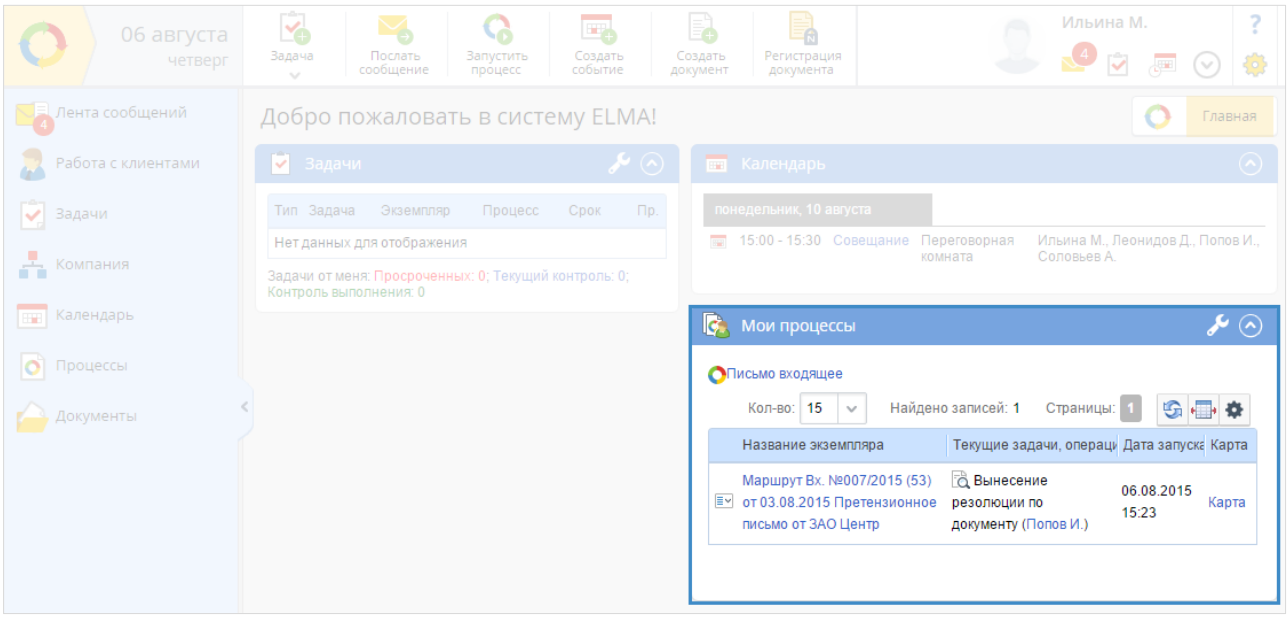

Рис. 143. Портлет "Мои процессы", размещенный на главной странице

Карту процесса можно открыть со страницы задач по маршруту (при наличии прав), а также со страницы экземпляра процесса и из списка процессов на странице **Мои процессы** (а также в одноименном портлете). На карте отмечен путь, который документ уже прошел, выполненные задачи и переходы выделены синим цветом, и задача, которая выполняется в данный момент – выделена зеленым цветом (Рис. 144).

Рис. 144. Карта запущенного маршрута "Письмо входящее"

Отчет **Контроль исполнения работ по документу (3.1)** входит в поставку и доступен в разделе **Отчеты** (по умолчанию доступ к отчетам имеет только Администратор ELMA, для остальных пользователей требуется настройка доступа). Для формирования отчета требуется указать параметры – выбрать типы задач, статус задач, возможно указать даты, и нажать на кнопку **Показать отчет**

в верхнем меню страницы. Например, требуется вывести список всех незавершенных задач согласования, ознакомления и задач по резолюции. Настройки параметров такого отчета отображены на Рис. 145.

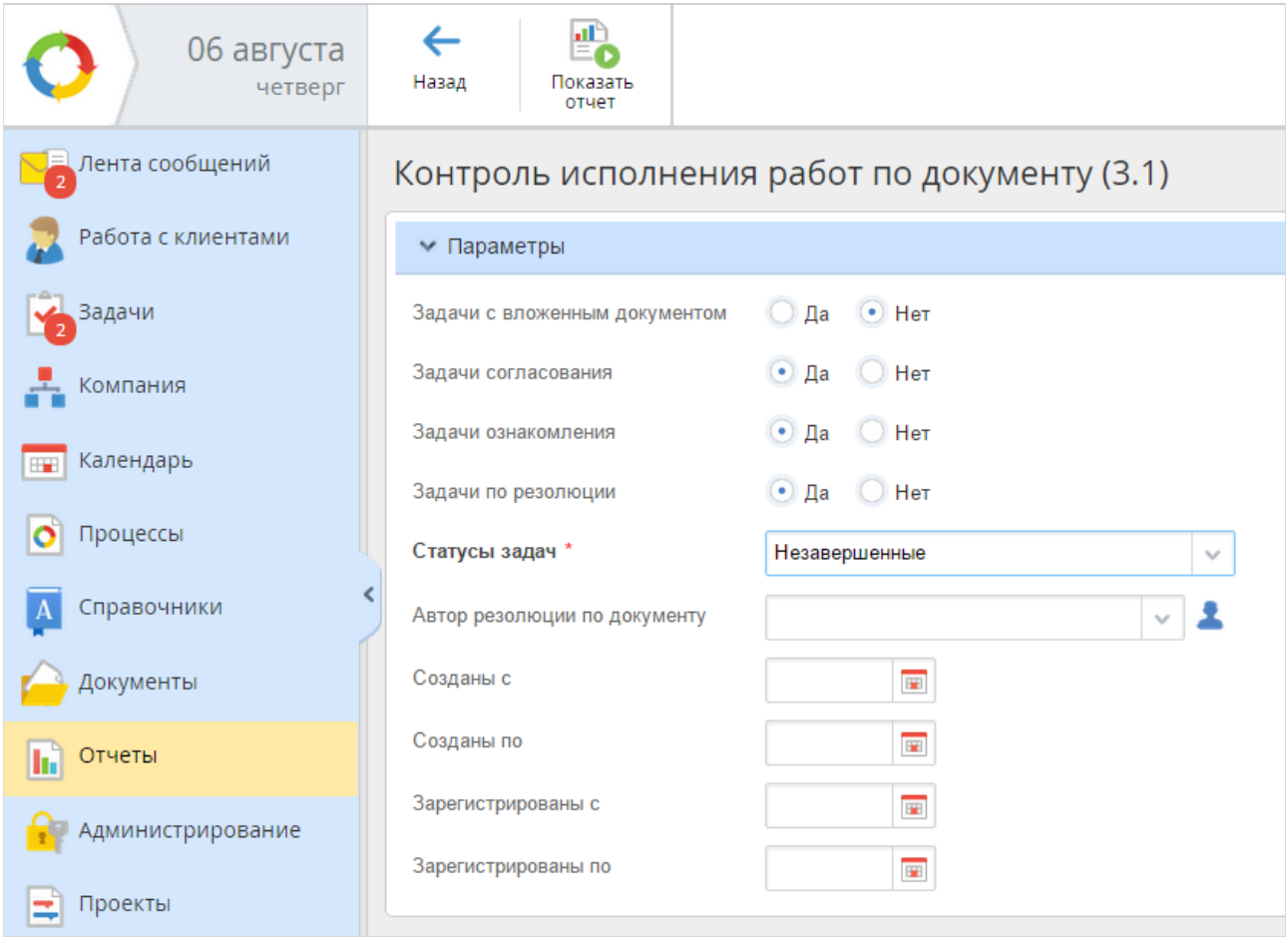

Рис. 145. Параметры отчета "Контроль исполнения работ по документу (3.1)"

После настройки параметров нажмем на кнопку Показать отчет и получим следующий список задач по документам (Рис. 146):

Назад | Показать отчет | Печать | Документ | Администратор

Контроль исполнения работ по документу (3.1)

Параметры

Контроль исполнения работ по документу

Кол-во: 15 | Найдено записей: 12 | Страницы: 1

Тип	Задача	Исполнитель	Срок завершения	Статус задачи
	Вх. №005/2015 (36) от 03.08.2015 О долгах от ООО Вектор	Зарегистрирован: 05.08.2015	Резолюция: Попов Игорь	
	Ознакомление с документом	Белова Ольга	07.08.2015	Новая задача
	Вх. №006/2015 (63) от 30.07.2015 Об организации мероприятия от ЗАО Центр	Зарегистрирован: 05.08.2015		
	Рассмотрение документа	Соловьев Андрей	10.08.2015	Прочитана
	Вх. №007/2015 (53) от 03.08.2015 Претензионное письмо от ЗАО Центр	Зарегистрирован: 06.08.2015	Резолюция: Попов Игорь	
	Вынесение резолюции по документу	Попов Игорь		Прочитана
	Вх. №1/2015 (33) от 30.07.2015 Информация о выставке "Город моими глазами" от Союз фотографов города	Зарегистрирован: 31.07.2015		
	(33) от 30.07.2015 Информация о выставке "Город моими глазами" от Союз фотографов города	Белова Ольга	07.08.2015	Новая задача
	(33) от 30.07.2015 Информация о выставке "Город моими глазами" от Союз фотографов города	Давидов Иван	07.08.2015	Новая задача
	Вх. №1/2015 (33) от 30.07.2015 Информация о выставке "Город моими глазами" от Союз фотографов города	Леонидов Дмитрий	04.08.2015	Новая задача
	(33) от 30.07.2015 Информация о выставке "Город моими глазами" от Союз фотографов города	Леонидов Дмитрий	07.08.2015	Новая задача
	(33) от 30.07.2015 Информация о выставке "Город моими глазами" от Союз фотографов города	Леонидов Дмитрий	20.08.2015	Новая задача
	Вх. №1/2015 (33) от 30.07.2015 Информация о выставке "Город моими глазами" от Союз фотографов города	Попов Игорь	04.08.2015	Новая задача
	(33) от 30.07.2015 Информация о выставке "Город моими глазами" от Союз фотографов города	Попов Игорь	20.08.2015	Новая задача
	Вх. №1/2015 (33) от 30.07.2015 Информация о выставке "Город моими глазами" от Союз фотографов города	Соловьев Андрей	04.08.2015	Новая задача
	(33) от 30.07.2015 Информация о выставке "Город моими глазами" от Союз фотографов города	Соловьев Андрей	20.08.2015	Выполняется

Всего документов: 4
Всего задач: 12

~~Завершенных задач: 0~~
Незавершенных задач: 12
Просроченных задач: 3

Рис. 146. Список задач в отчете "Контроль исполнения работ по документу"

Данный отчет можно сохранить в веб-документе или распечатать для дальнейшей работы с ним. Также можно создавать собственные отчеты, как по маршрутам, так и по документам (данная возможность описана в справке по системе).

Кроме того, можно настроить папки-фильтры по статусам ЖЦ документа и быстро получать информацию, например, о всех документах, которые в данный момент на исполнении (Рис. 147).

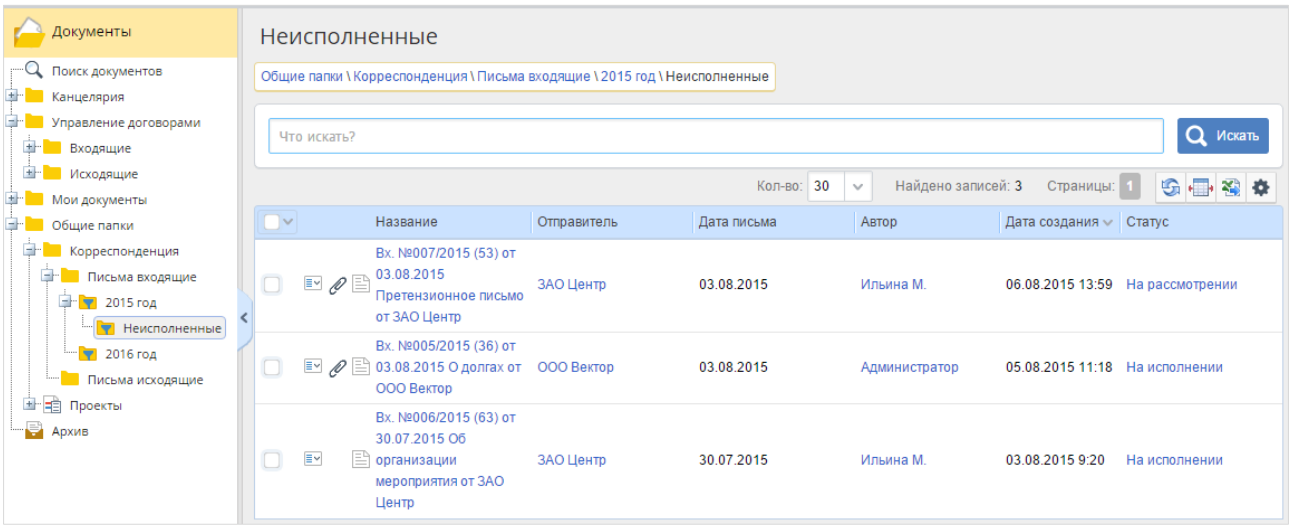

Рис. 147. Папка-фильтр для неисполненных входящих писем

Для контроля по ключевым показателям требуется построение системы метрик и показателей маршрута документа. Например, можно измерять время прохождения всего маршрута и установить планируемую длительность. Система отметит маршруты с превышенным временем прохождения. В данном руководстве настройка метрик и показателей не рассматривается, эта возможность описана в справке по системе и в кратком руководстве по Платформе ELMA BPM.

В карточке документа на вкладке **Задачи** отображаются все задачи, поставленные по документу, в том числе и задачи по маршруту. В карточке также будет отображаться ссылка на маршрут документа и текущие задачи по маршруту (Рис. 148).

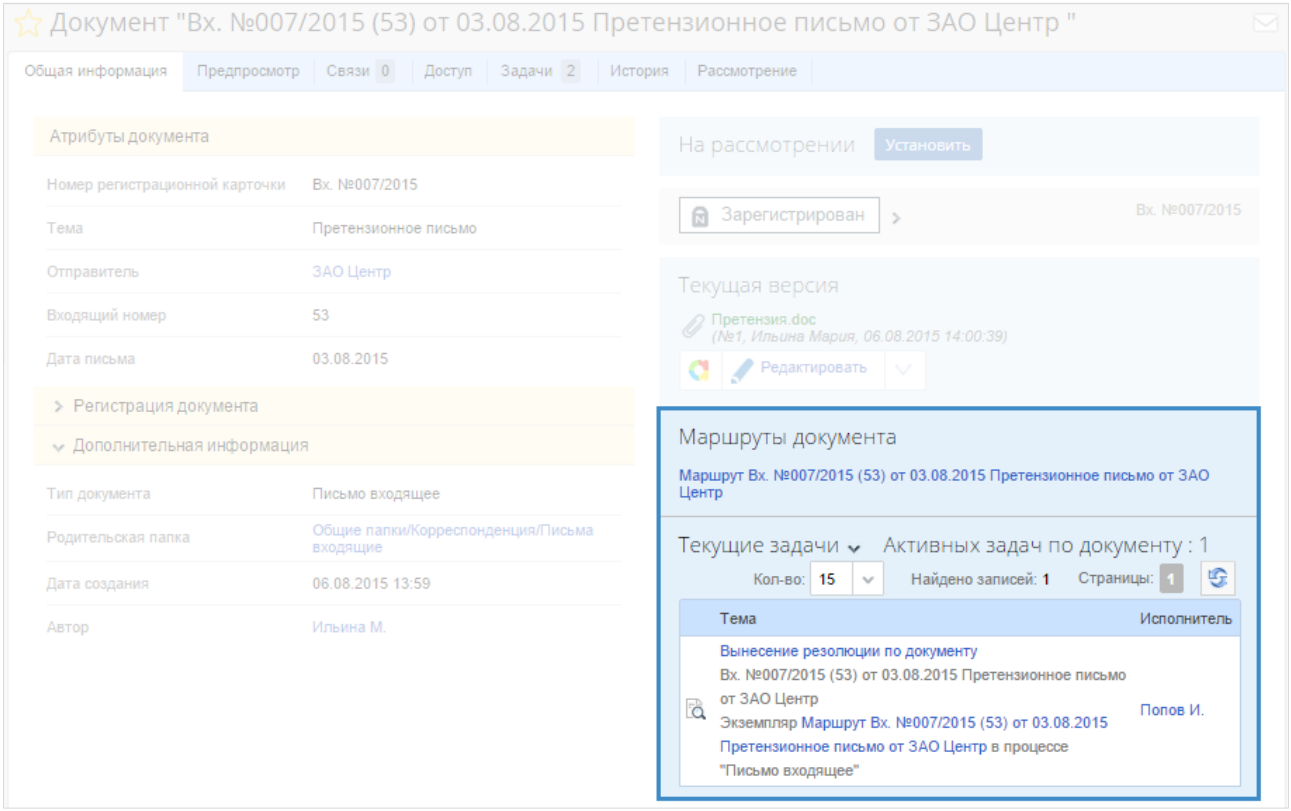

Рис. 148. Блок "Маршруты документа" в карточке документа

Используя данные инструменты можно легко контролировать исполнение документов в приложении ELMA ECM+.

3.7. Создание документа в маршруте

В разделе 3.5 мы рассмотрели создание маршрута документа, по которому отправляется созданный ранее документ. В приложении ELMA ECM+ также предусмотрена возможность создавать документ непосредственно в маршруте. Для создания документа при моделировании маршрута используется элемент документооборота **Создание документа** из раздела **Операции с документом** (Рис. 149).

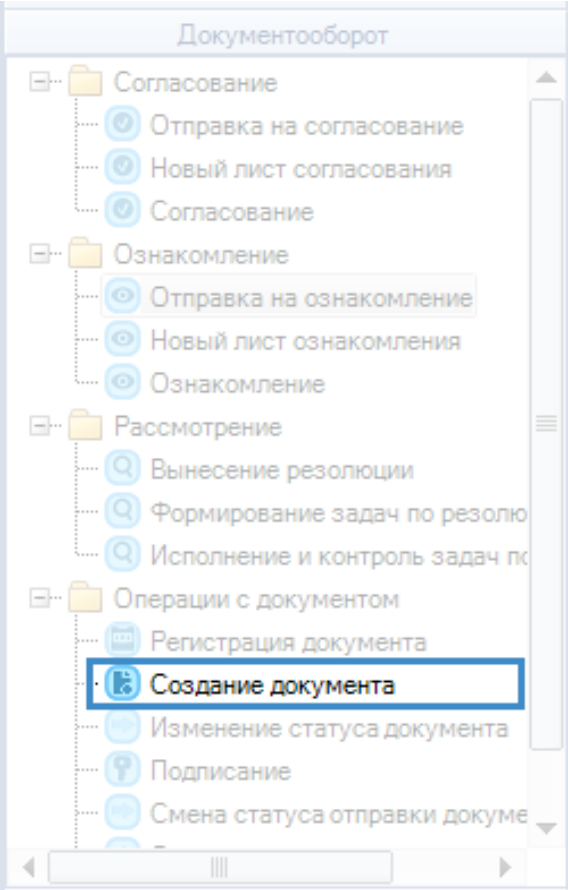

Рис. 149. Элемент документооборота "Создание документа"

Изменим ранее смоделированный маршрут "Письмо входящее". Добавим операцию **Создание документа**, заменив ей пользовательскую задачу для подтверждения отправки документа по маршруту.

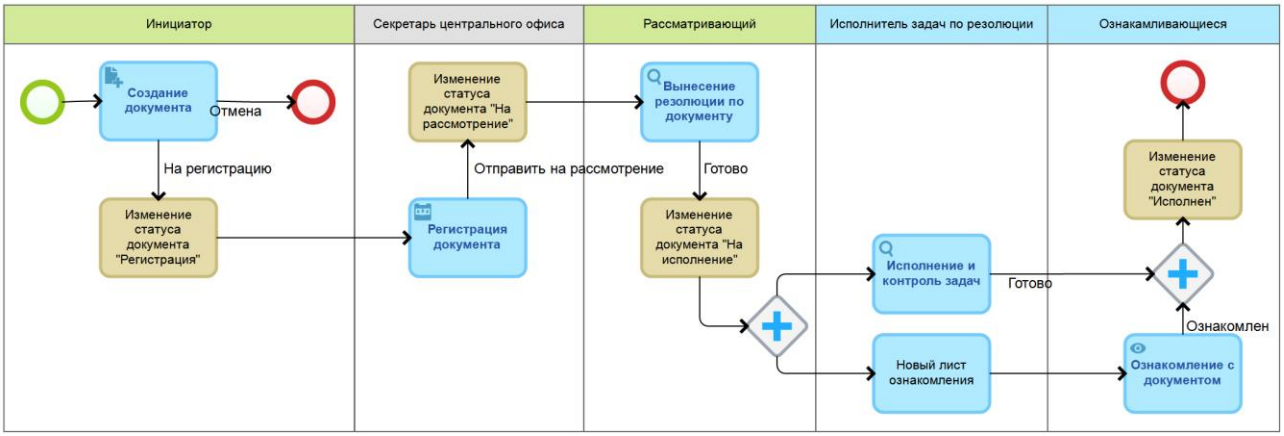

Рис. 150. Карта маршрута "Письмо входящее" с операцией "Создание документа"

Произведем настройку операции **Создание документа**. На вкладке **Общие** выберем тип документа **Письмо входящее** (Рис. 151).

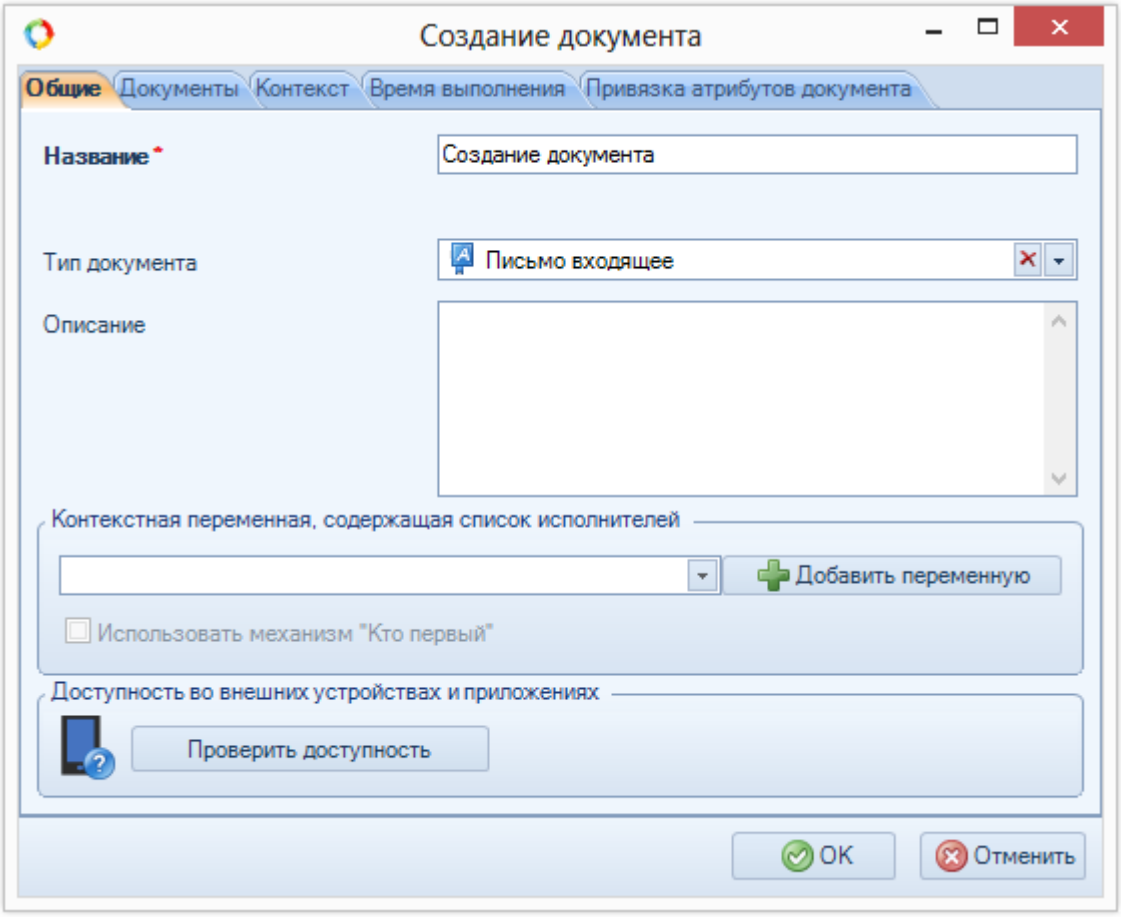

Рис. 151. Карточка настройки операции "Создание документа". Вкладка "Общие"

На вкладке **Документы** выберем контекстную переменную **Входящее письмо** (вкладка аналогична вкладкам других элементов документооборота).

Сохраним настройки, нажав на кнопку **OK** карточки настройки операции **Создание документа**.

Затем настроим переход **Отмена** из задачи **Создание документа**, для того, чтобы не требовалось заполнять обязательные атрибуты документа. Для этого настроим переход, как указано на Рис. 152: установим статус перехода **Отмена операции,** нажав на кнопку **Изменить статус** и выбрав нужный статус.

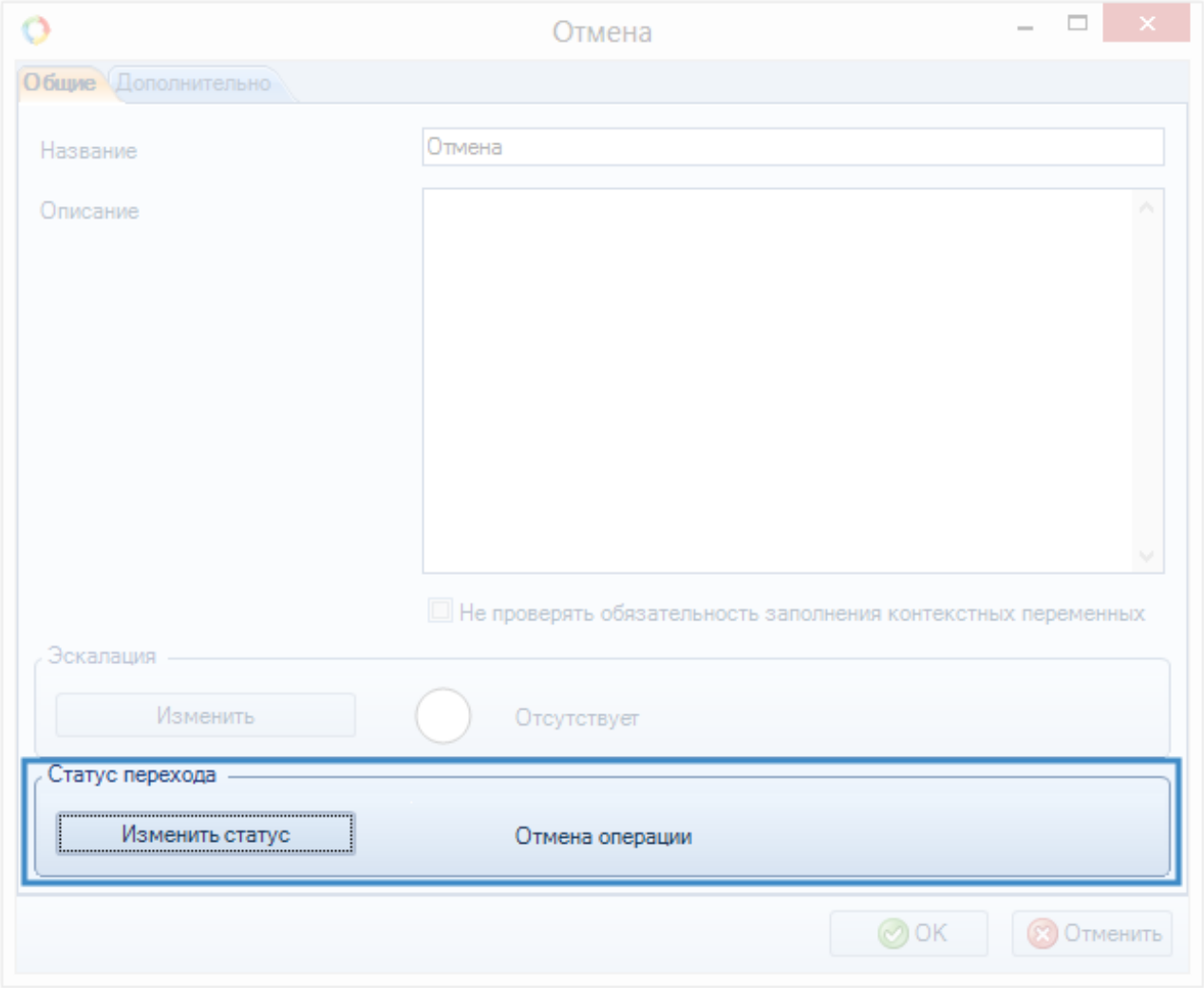

Рис. 152. Карточка настройки перехода для отмены создания документа. Кнопка "Изменить статус"

После внесения шага по созданию документа необходимо произвести еще некоторые изменения в модели маршрута, так как запускать такой маршрут из карточки уже созданного документа бессмысленно.

Во-первых, следует убрать привязку маршрута к типу документа (раздел 3.5.4), а во-вторых разрешить запуск вручную, установив при публикации маршрута флажок **Вручную** (Рис. 131).

Теперь данный маршрут можно будет запускать как обычный процесс (например, с главной страницы с помощью кнопки **Запустить процесс**), а кнопка **Отправить по маршруту** не будет отображаться в верхнем меню карточки документа типа **Письмо входящее**. Первой задачей измененного процесса будет создание документа, который затем и будет отправлен по маршруту. Задача **Создать документ** (Рис. 153) в маршруте документа аналогична странице создания документа в веб-приложении (Рис. 38), только в карточке задачи по маршруту присутствует информация о нем и кнопки исполнения задачи.

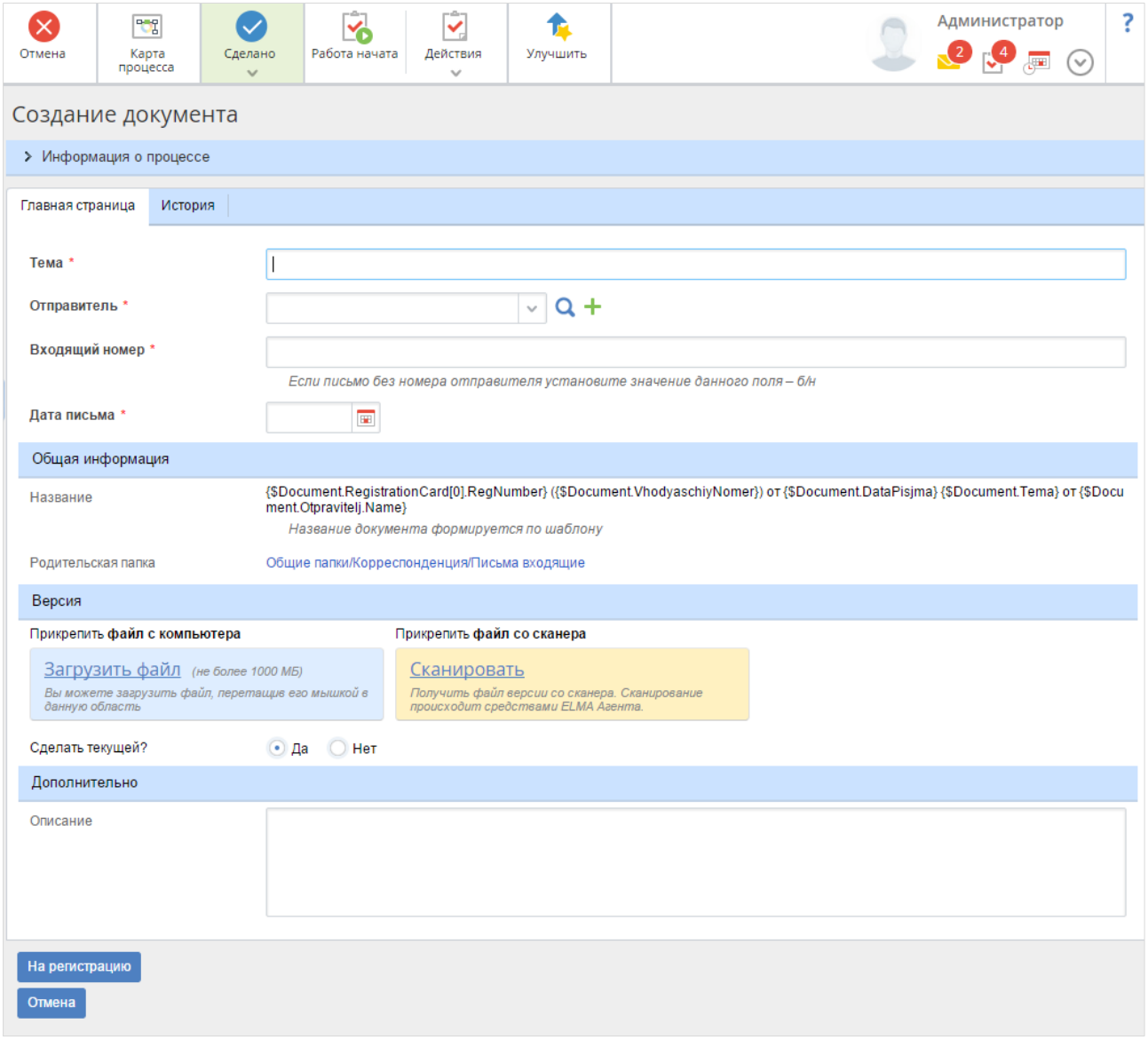

Рис. 153. Задача "Создать документ" маршрута "Письмо входящее" в веб-приложении ELMA

Глава 4. Настройка обработки документов других документопотоков

В Главе 2 описаны общие принципы организации электронного документооборота, процессы ЭДО, которые необходимо предусмотреть, и приведены общие рекомендации.

В Главе 3 приведен пример реализации данных принципов: настроена обработка документов входящего документопотока в приложении ELMA ECM+.

Подобным образом, поэтапно, настраивается работа и с другими документопотоками.

На первом этапе для документопотока требуется выделить типы документов, которые будут задействованы, создать типы документов и определить их свойства (раздел 3.1). Далее требуется определить, требуется ли регистрация, и, при необходимости, создать и настроить номенклатуру дел (раздел 3.3). А также предоставить доступ к канцелярии и назначить права на регистрацию документов ответственным за регистрацию пользователям.

Затем разрабатывают структуру хранения документов: создается дерево папок, в которых будут размещаться документы, папки-фильтры и настраивается доступ (раздел 3.4).

На следующем этапе, разрабатываются маршруты документов, если движение документов организовывается с помощью маршрутов (разделы 3.5 – 3.7). Для некоторых типов документов нет необходимости использовать маршруты, достаточно использовать стандартные функции документооборота (описаны в Главе 5).

На завершающем этапе создаются инструкции по работе с документами для пользователей, утверждаются внутренние регламенты в организации, закрепляющие правила работы с документами в системе ЭДО, если требуется.

Специалистами компании ELMA разработаны готовые решения и отдельные процессы для работы с различными документами в организации. Все они доступны в **ELMA Store** (https://store.elma-bpm.ru/), часть из них бесплатна, и такие решения могут использоваться в качестве начальной базы для организации электронного документооборота в компании. В **ELMA Store** размещены "универсальные" процессы, которые могут быть настроены и доработаны под требования организации документооборота в конкретной организации.

Глава 5. Типовые операции с документами

В приложении ELMA ECM+ предусмотрены типовые операции для работы с документами. При этом в процессе выполнения операций в документ можно вносить изменения, которые будут доступны всем пользователям, имеющим права на просмотр данного документа.

Типовые операции доступны в выпадающем меню кнопки **Отправить** на панели инструментов в карточке документа (Рис. 154). Так же данные операции можно совершать в ходе маршрутов документов, в которых они предусмотрены (раздел 3.5.2).

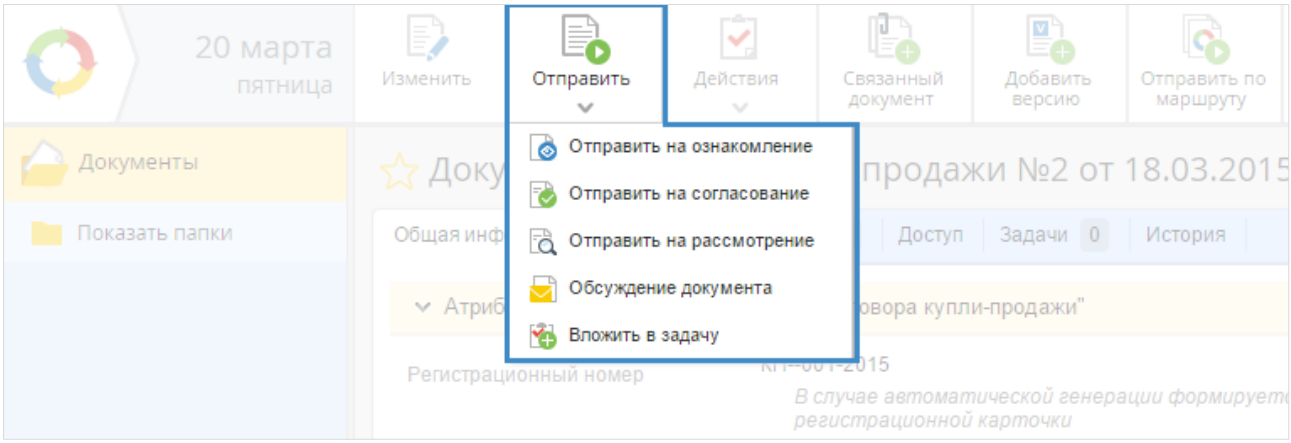

Рис. 154. Типовые операции с документами

5.1. Ознакомление

Операция **Отправить на ознакомление** позволяет отправить документ на ознакомление любому пользователю или списку пользователей. В системе создается задача ознакомления с вложенным в нее документом, тем самым давая возможность ознакомится с документом и при необходимости написать комментарий.

Для того, чтобы отправить документ на ознакомление, необходимо в карточке документа нажать кнопку **Отправить** верхнего меню и выбрать пункт **Отправить на ознакомление** (Рис. 154). Откроется форма отправки документа на ознакомление (Рис. 155).

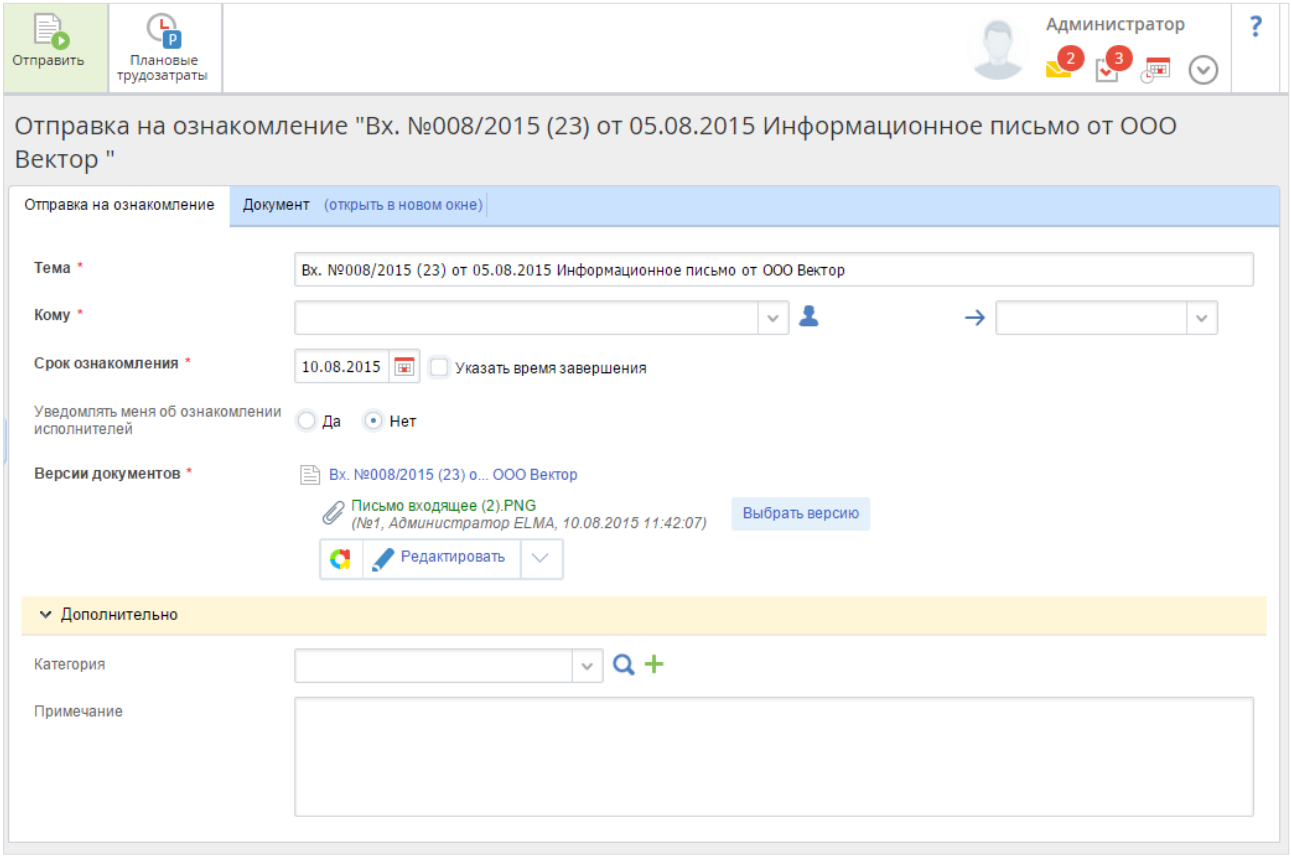

Рис. 155. Форма отправки документа на ознакомление

Форма отправки на ознакомление содержит две вкладки: **Отправка на ознакомление** и **Документ** (содержит карточку документа).

На вкладке **Отправка на ознакомление** расположены поля, необходимые для отправки:

Тема – наименование задачи ознакомления. По умолчанию в данное поле автоматически подставляется название отправляемого документа, но при необходимости можно изменить тему.

Кому – список пользователей, которых необходимо ознакомить с документом. Пользователи из данного списка будут исполнителями задач ознакомления с документом.

Срок ознакомления – дата, к которой необходимо ознакомиться с документом.

Уведомлять меня об ознакомлении исполнителей – если переключатель установлен в режиме **Да**, то инициатор отправки на ознакомление будет получать сообщение о том, что пользователь ознакомился с документом. По умолчанию переключатель установлен в режим **Нет**.

Версии документов – позволяет выбрать версию документа, которую необходимо отправить на ознакомление, если документ имеет несколько версий. По умолчанию отображается текущая версия документа.

В разделе **Дополнительно** можно внести дополнительную информацию, относящуюся к документу или к задаче ознакомления, и выбрать категорию для задачи (если они настроены).

После заполнения полей, для постановки задач ознакомления с документом требуется нажать на кнопку **Отправить** в верхнем меню формы отправки документа на ознакомление (Рис. 155).

Пользователи, указанные в списке **Кому** получат задачу ознакомления с документом (Рис. 156). Если у каких-либо пользователей из данного списка нет прав на просмотр/загрузку документа, система предложит назначить им права доступа. Версия документа, с которой требуется ознакомиться, доступна для просмотра и скачивания на вкладке **Ознакомление**. Для ее выполнения, после прочтения документа, требуется нажать на кнопку **Ознакомлен** в верхнем меню задачи.

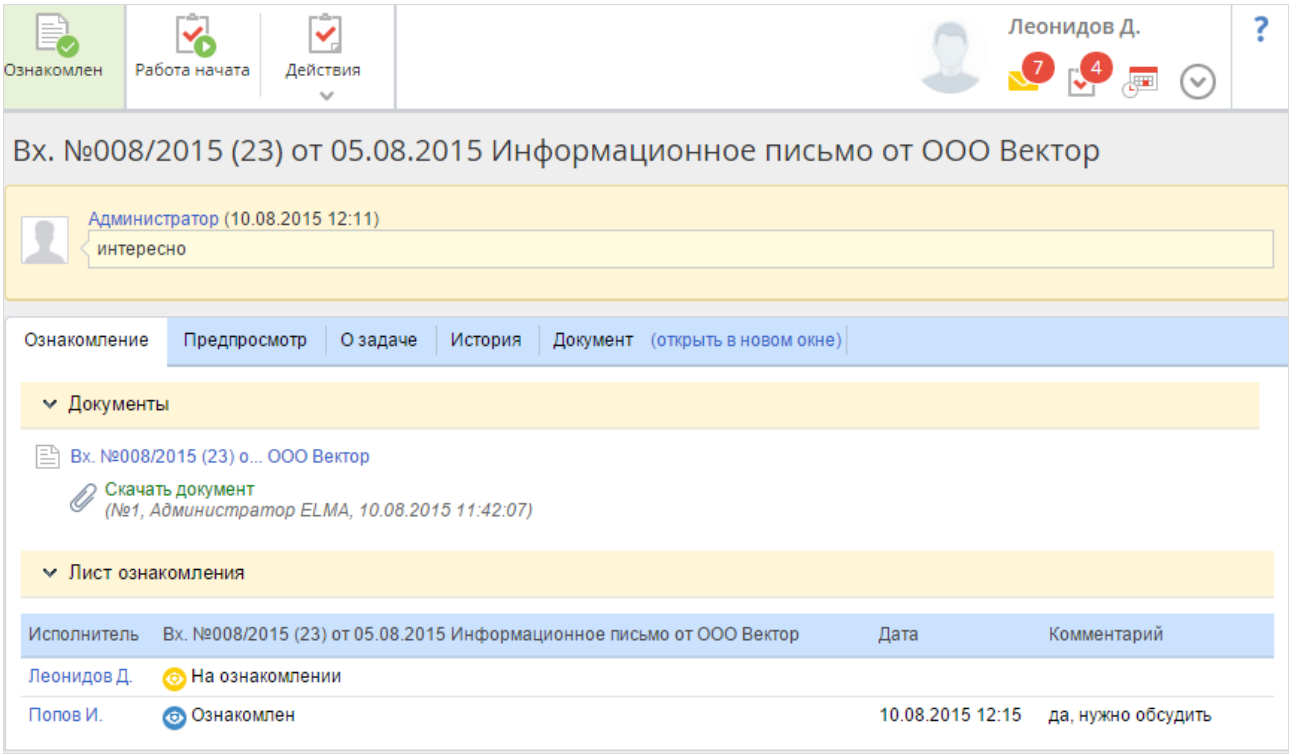

Рис. 156. Задача ознакомления с документом

После нажатия на кнопку **Ознакомлен** появится окно для добавления комментария по ознакомлению. Комментарий будет записан в лист

ознакомления. Для завершения действия требуется нажать на кнопку **Сохранить** (Рис. 157).

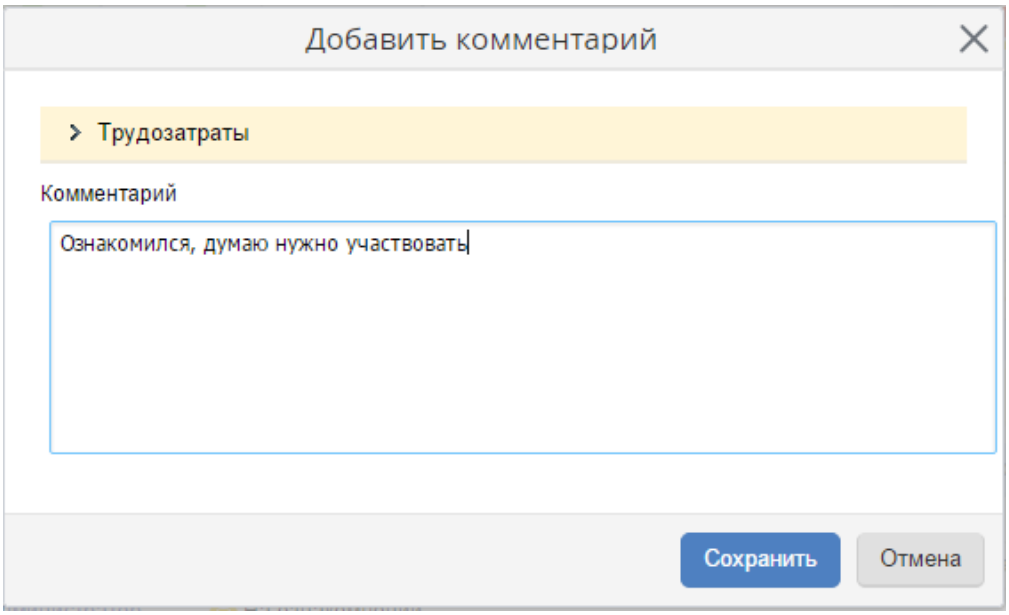

Рис. 157. Окно добавления комментария при ознакомлении

Информация о прохождении ознакомления отображена на вкладке **Ознакомление** в карточке документа (Рис. 158).

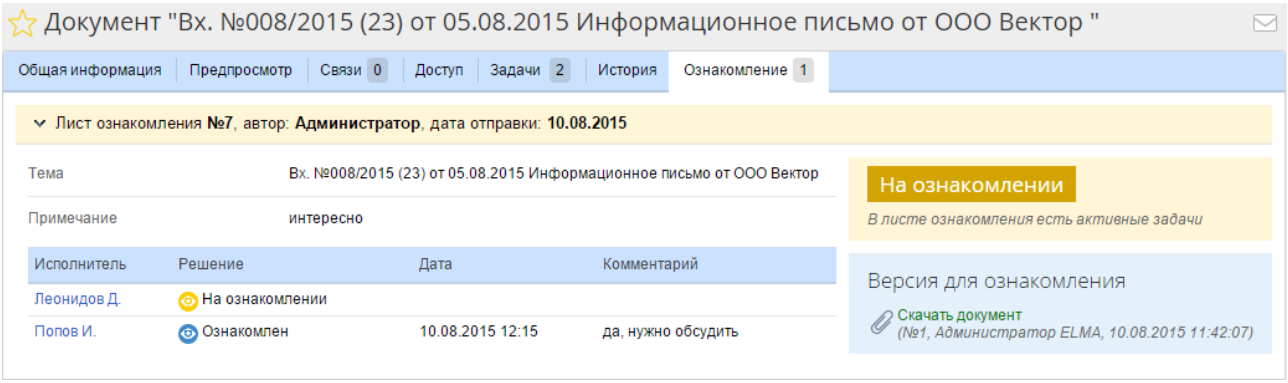

Рис. 158. Карточка документа. Вкладка "Ознакомление"

Документ может быть отправлен на ознакомление множество раз. Для каждой новой отправки на ознакомление формируется свой лист ознакомления. Все листы ознакомления доступны на данной вкладке.

5.2. Согласование

Операция позволяет отправить документ на согласование любому пользователю или списку пользователей для того, чтобы они могли рассмотреть данный документ и вынести по нему определенное решение: согласовать или отказать. При этом в системе создается задача согласования с вложенным в нее документом.

Для того, чтобы отправить документ на согласование, необходимо в карточке документа нажать кнопку **Отправить** верхнего меню и выбрать пункт **Отправить на согласование** (Рис. 154). Откроется форма отправки документа на согласование (Рис. 159).

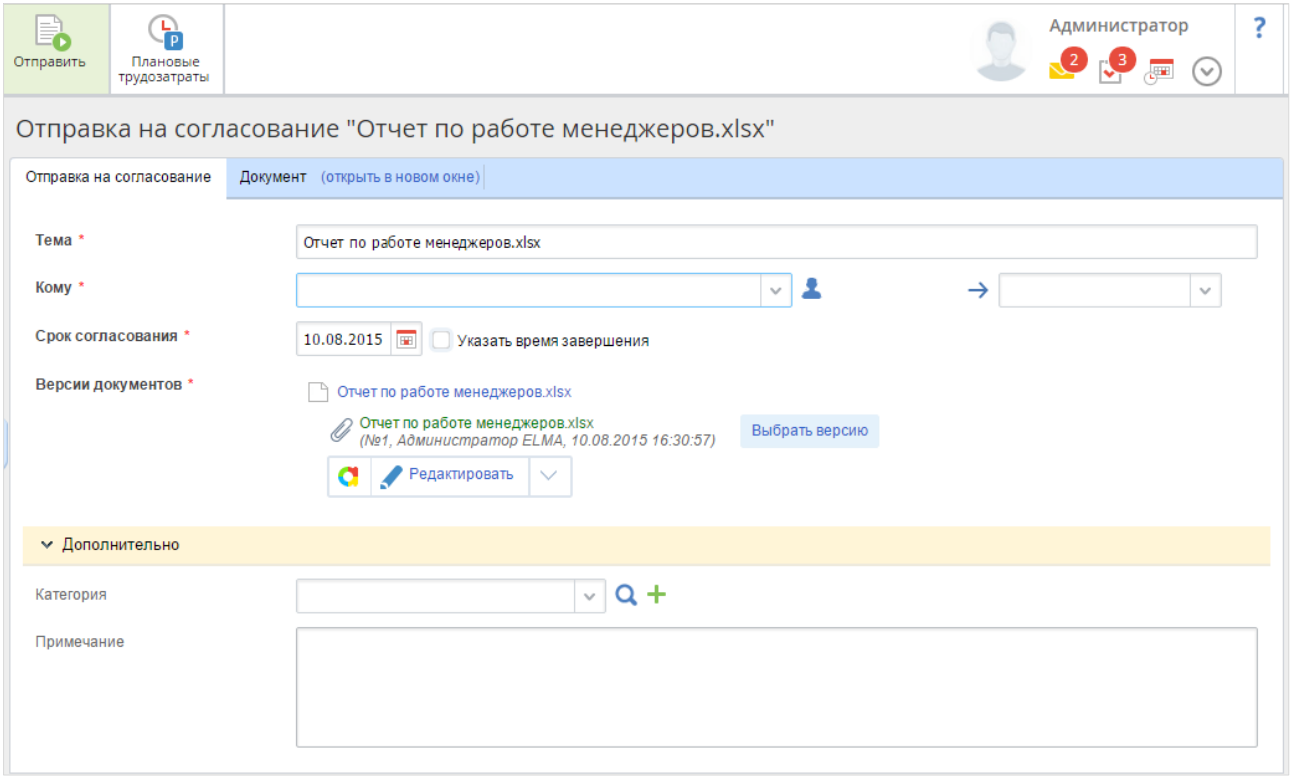

Рис. 159. Форма отправки документа на согласование

Форма отправки документа на согласование идентична форме отправки документа на ознакомление (Рис. 155) и состоит из тех же полей. Обязательно требуется заполнить поле **Кому** и установить срок согласования. Для отправки документа на согласование, после заполнения полей, требуется нажать на кнопку **Отправить** в верхней панели формы.

Если в поле **Кому** выбрано больше одного пользователя, появляется настройка **Тип согласования**, которая позволяет выбрать параллельное или

последовательное согласование – подробно логика работы данного функционала описана в справке по системе.

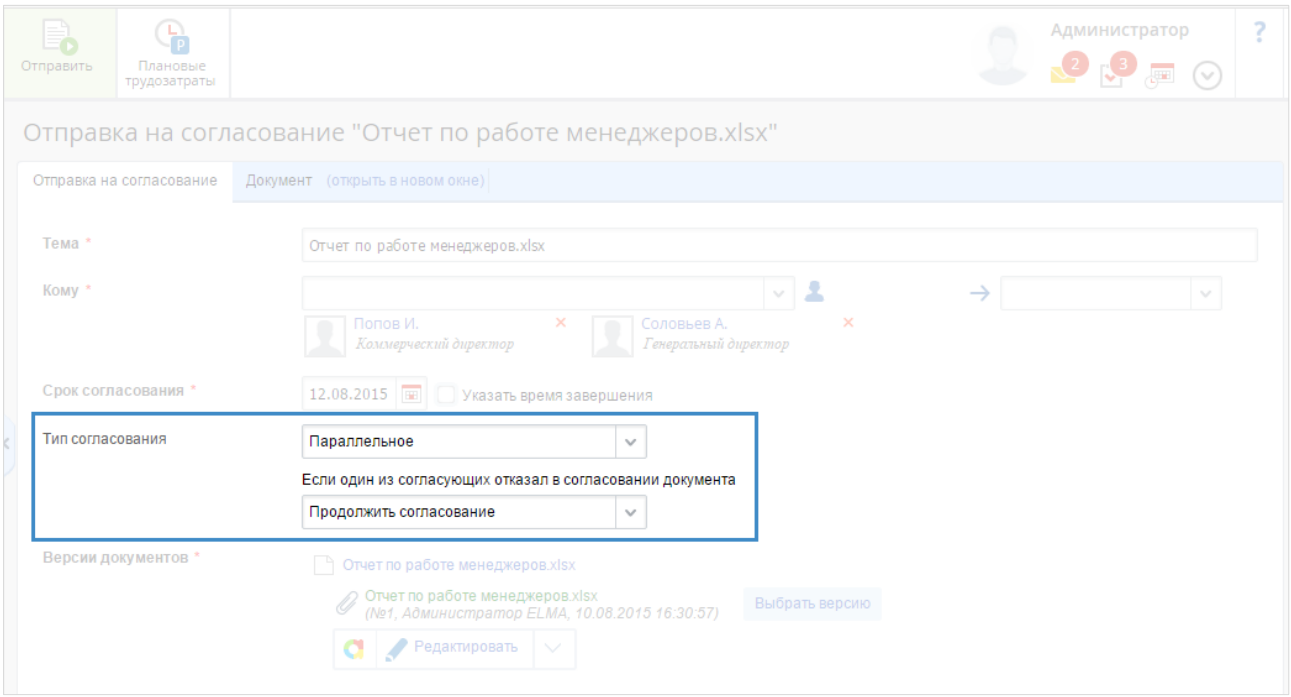

Рис. 160. Тип согласования

Пользователи, указанные в списке **Кому**, получат задачу согласования документа (Рис. 161), в последовательности, выбранной в типе согласования (одновременно или по очереди). Если у каких-либо пользователей из данного списка нет прав на просмотр/загрузку документа, система предложит выдать им права. Версия документа, которую требуется согласовать, доступна для просмотра и скачивания на вкладке **Согласование**.

Для выполнения задачи согласования, после принятия решения по документу, требуется нажать на кнопку **Согласовать** или **Отказать** в верхнем меню задачи. После нажатия на одну из них появится окно для добавления комментария по решению (аналогично задаче ознакомления, Рис. 157). Комментарий будет записан в лист согласования. Для завершения действия требуется нажать на кнопку **Согласовано** или **Не согласовано**, в соответствии с вынесенным решением.

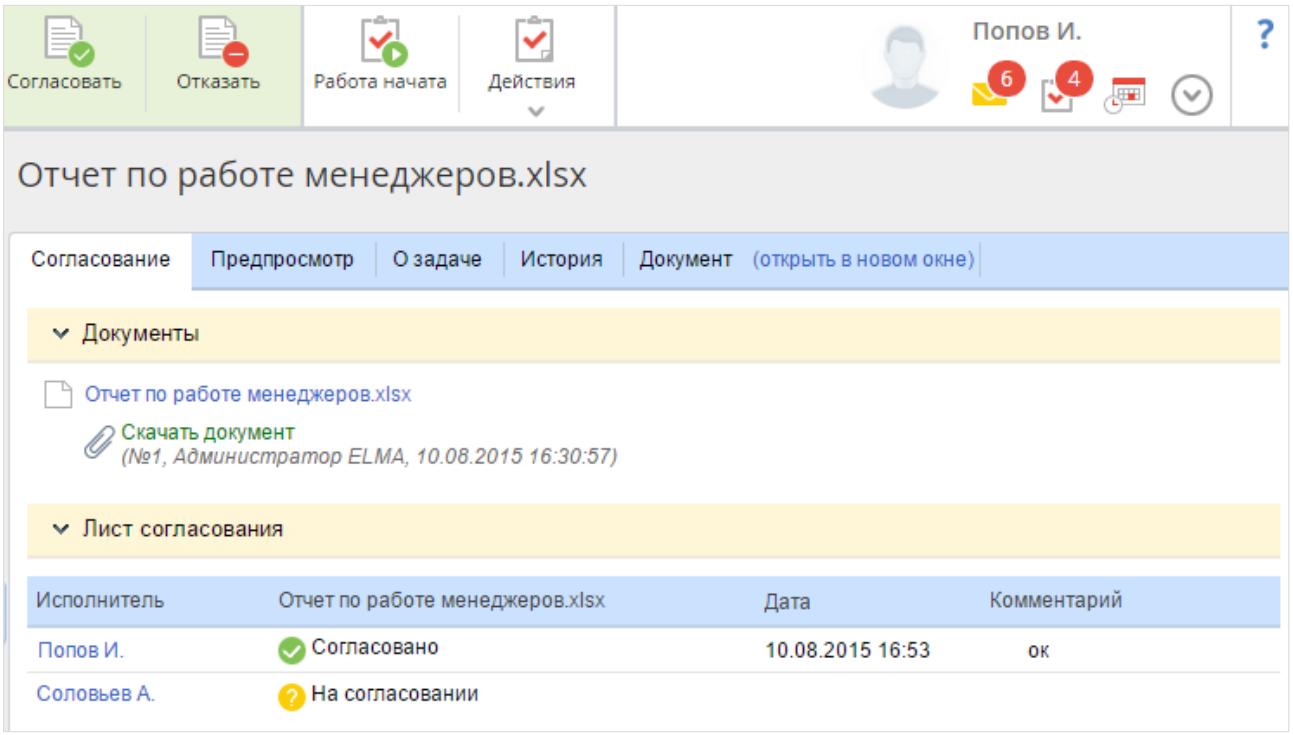

Рис. 161. Задача согласования документа

Информация о прохождении согласования отображена на вкладке **Согласование** в карточке документа (Рис. 162). Кнопки для управления согласованием (**Прервать согласование, Добавить согласующих и Удалить исполнителя** ✖) доступны только автору листа согласования (инициатору отправки на согласование).

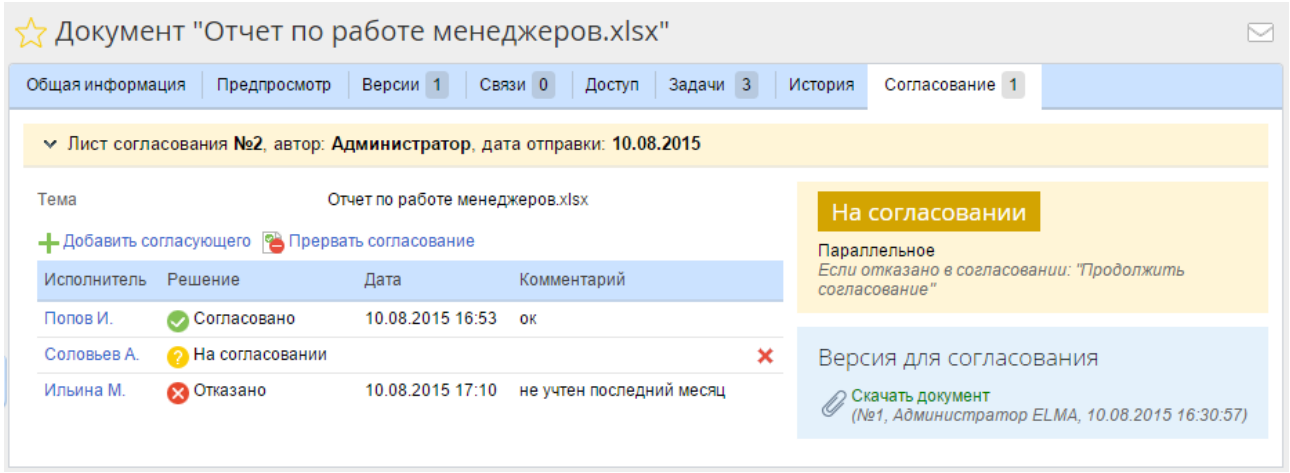

Рис. 162. Карточка документа. Вкладка "Согласование"

Документ может быть отправлен на согласование множество раз. Для каждой новой отправки на согласование формируется свой лист согласования. Все листы доступны на вкладке **Согласование** (Рис. 162).

5.3. Рассмотрение документа

Операция позволяет отправить документ для рассмотрения и вынесения резолюции пользователю, который выносит решение о дальнейших действиях по данному документу – резолюцию. При этом в системе создается задача рассмотрения с вложенным в нее документом. При вынесении резолюции можно назначить связанные с ней задачи.

Отправить на рассмотрение можно только **зарегистрированный** документ. Для того, чтобы отправить документ на рассмотрение, необходимо в карточке документа нажать кнопку **Отправить** верхнего меню и выбрать пункт **Отправить на рассмотрение** (Рис. 154). Откроется форма отправки документа на рассмотрение (Рис. 163).

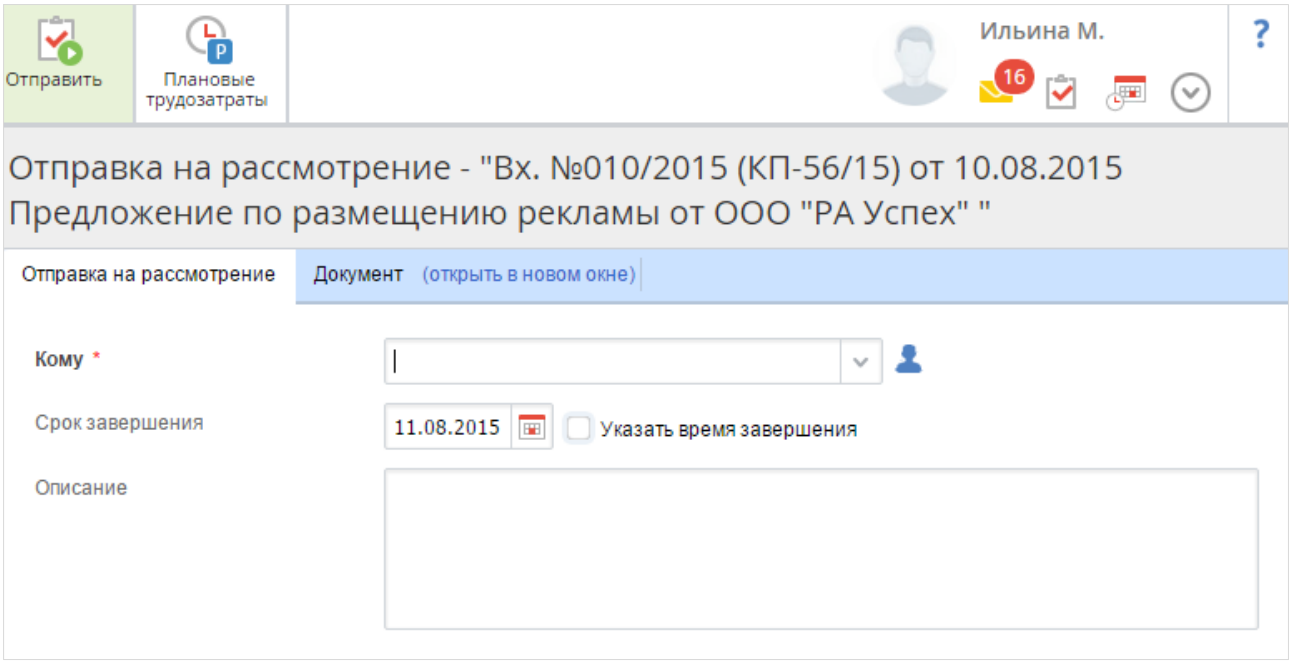

Рис. 163. Форма отправки документа на рассмотрение

В поле **Кому** следует указать пользователя, который будет выносить резолюцию, указать срок и время завершения, внести комментарии по рассмотрению в поле описание. Для отправки документа на рассмотрение, после заполнения полей, требуется нажать на кнопку **Отправить** в верхней панели формы.

Пользователь, указанный в поле **Кому**, получит задачу рассмотрения документа (Рис. 164).

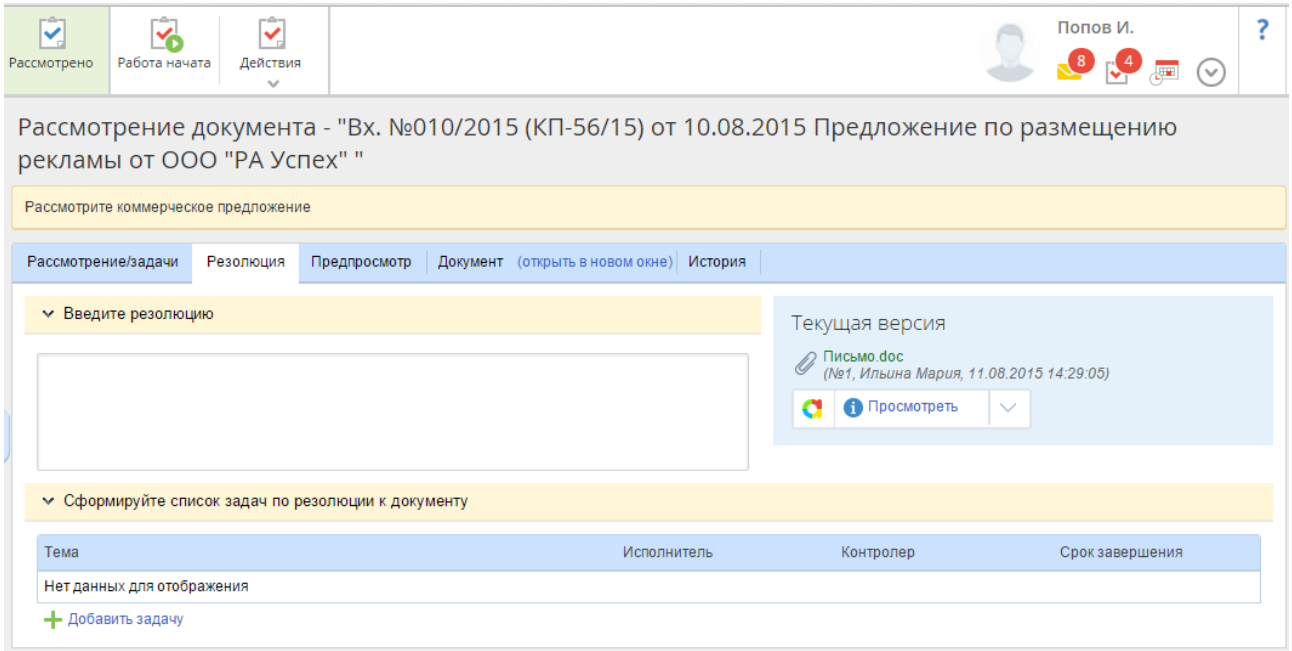

Рис. 164. Задача рассмотрения документа

В задаче рассмотрения доступен сам документ, вкладка предпросмотра, вкладка с активными задачами рассмотрения и списком задач по резолюции.

Документ может быть отправлен на рассмотрение несколько раз, исполнители могут быть как один и тот же пользователь, так и разные. Каждый из них может создавать задачи по резолюции и документу. При повторном рассмотрении документа одним и тем же пользователем текст резолюции будет доступен для редактирования.

Для выполнения задачи рассмотрения требуется заполнить резолюцию в текстовом поле в блоке **Введите резолюцию** и при необходимости добавить задачи по резолюции. Затем нажать на кнопку **Рассмотрено** в верхнем меню задачи.

Для добавления задач используется кнопка **Добавить задачу** в блоке **Сформируйте список задач по резолюции и документу** на вкладке задачи **Резолюция**. Создание задачи по резолюции аналогично созданию пользовательской задачи – данный функционал подробно описан в справке по системе.

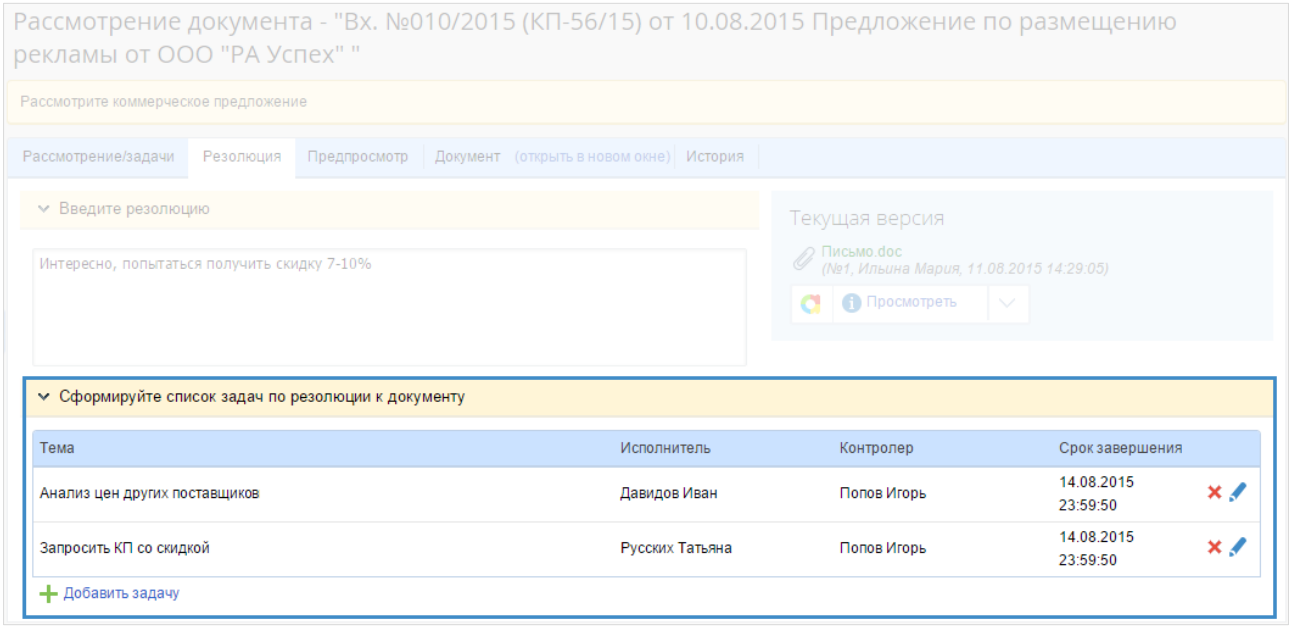

Рис. 165. Список добавленных задач по резолюции и документу

После выполнения задачи рассмотрения документа задачи из списка задач по резолюции и документу будут поставлены исполнителям. Задачи по резолюции аналогичны пользовательским задачам, дополнительно они содержат документ и резолюцию (Рис. 166).

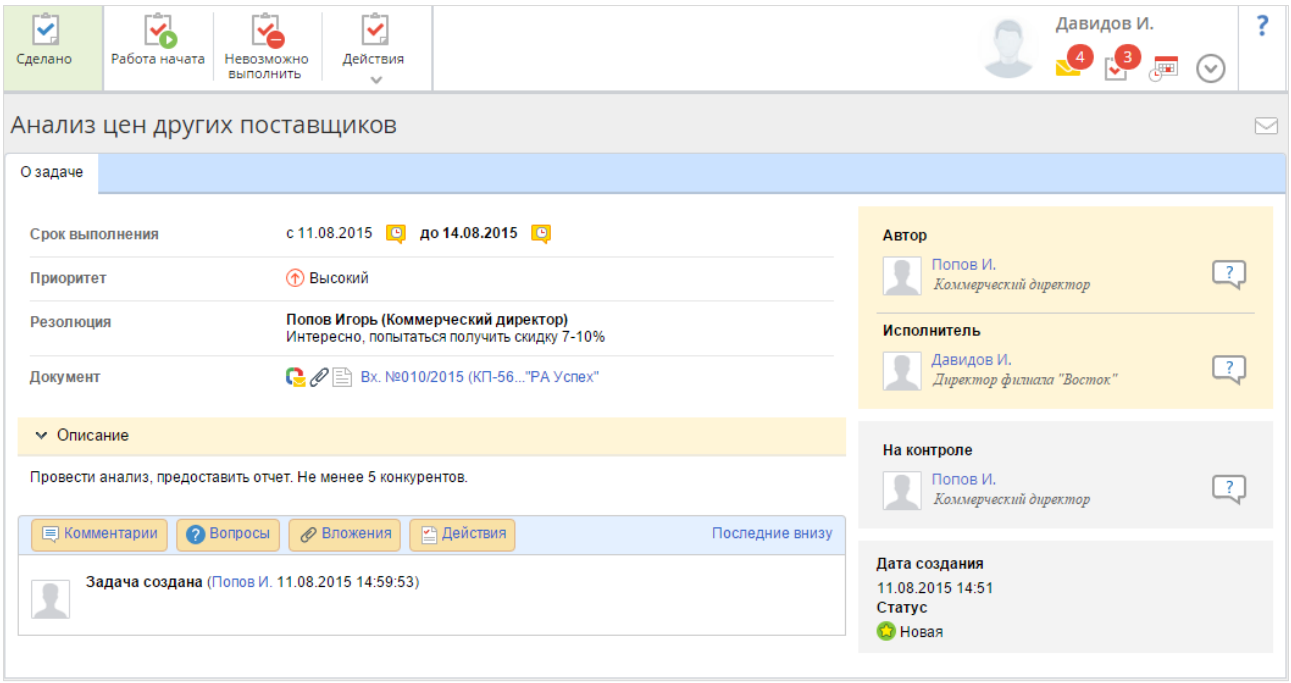

Рис. 166. Задача по резолюции и документу

Все задачи, поставленные в ходе рассмотрения документа будут отображены в карточке документа на вкладках **Рассмотрение** и **Задачи**. Все резолюции так же доступны на вкладке **Рассмотрение** (Рис. 167).

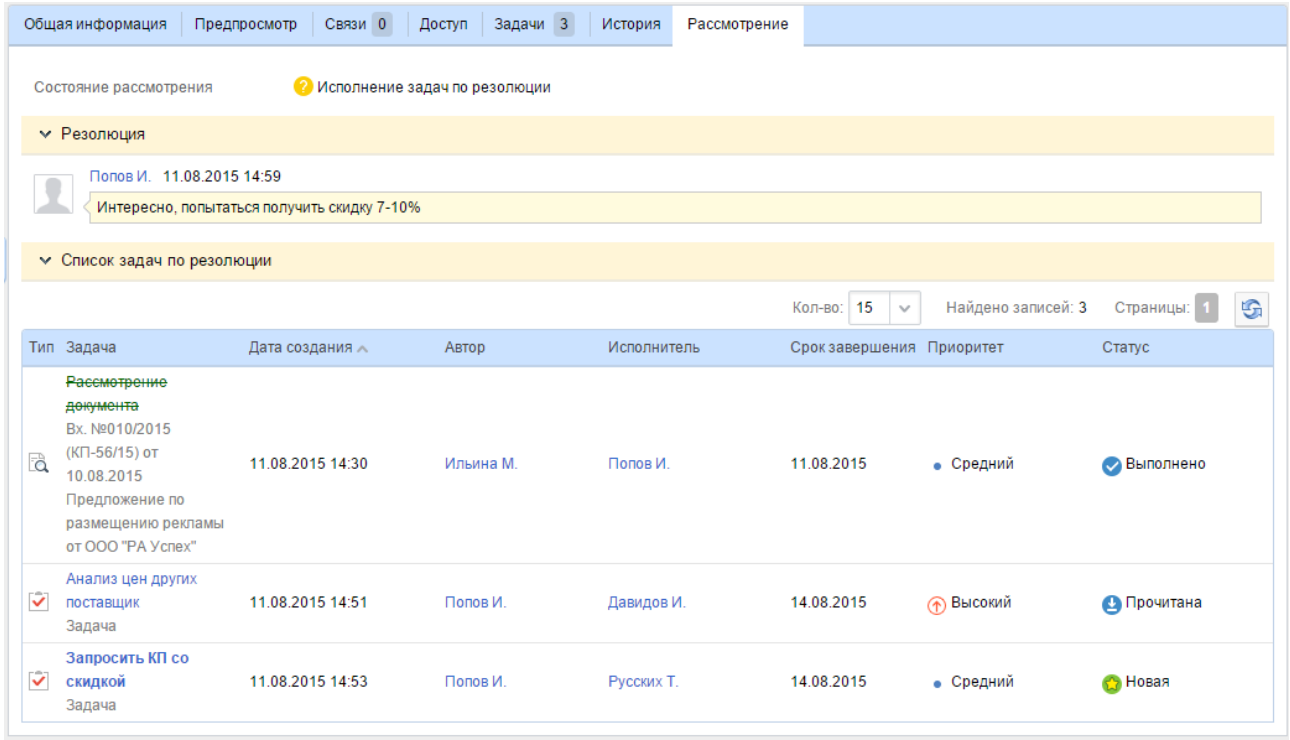

Рис. 167. Карточка документа. Вкладка "Рассмотрение" после завершения задачи рассмотрения

5.4. Обсуждение

Операция позволяет отправить документ для обсуждения одному или нескольким пользователям. Все комментарии отображаются в ленте сообщений автора и получателей, и хранятся в истории действий с документом.

Для того, чтобы отправить документ на согласование, необходимо в карточке документа нажать кнопку **Отправить** верхнего меню и выбрать пункт **Обсуждение документа** (Рис. 154). Откроется форма отправки документа на обсуждение (Рис. 168).

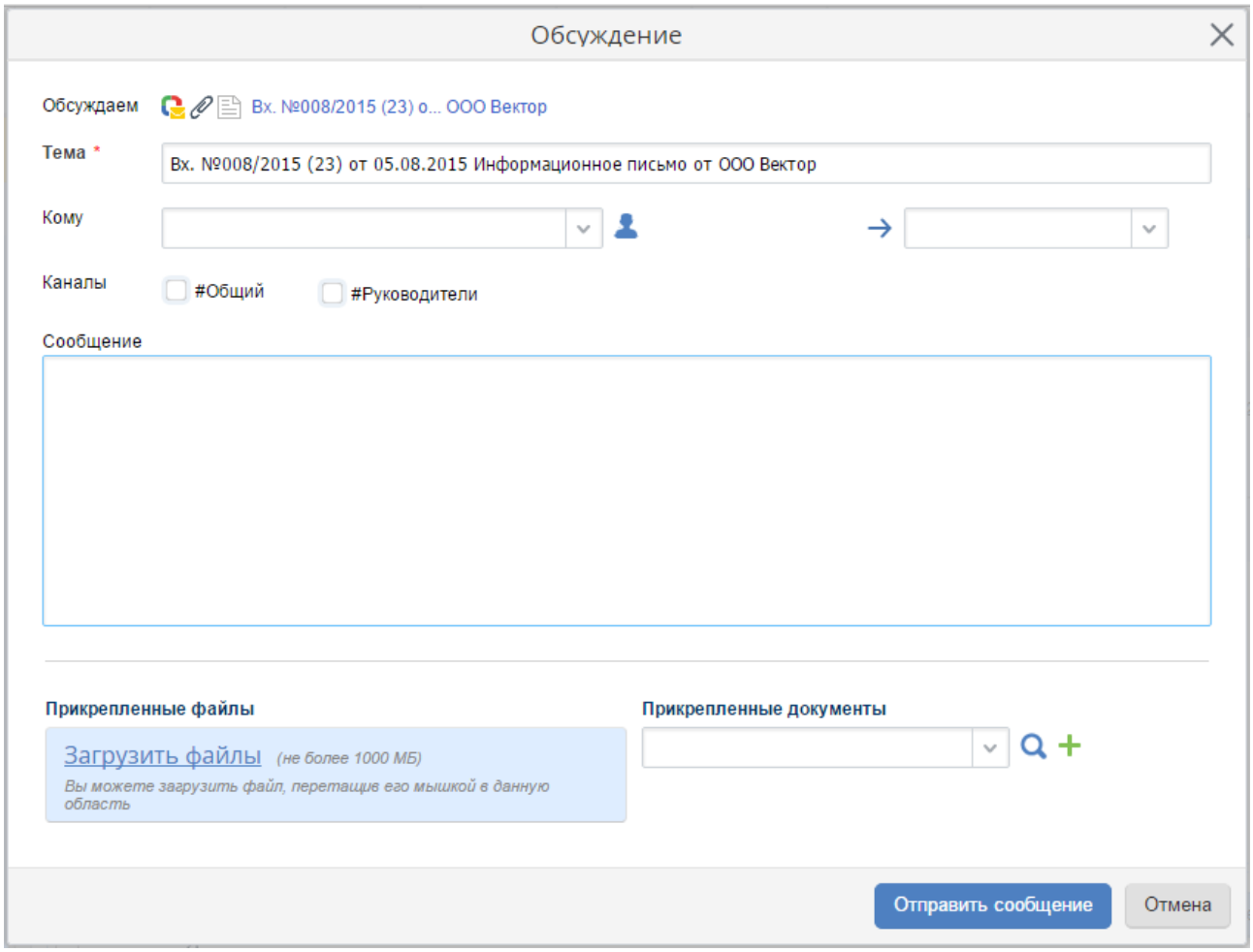

Рис. 168. Форма отправки документа на обсуждение

На форме отправки документа на обсуждение требуется заполнить поля **Тема** (по умолчанию – название документа), **Кому** – выбрать список пользователей или группы пользователей, которые будут участвовать в обсуждении, внести текст сообщения, также можно прикрепить связанные файлы или прикрепить документы.

Обсуждать документ можно не только среди списка пользователей, но и в общих каналах (создание и использование информационных каналов описано в справке по системе). Для обсуждения документа в канале установите флажки рядом с нужными каналами в списке доступных. Можно отправлять документ на обсуждение одновременно и в каналы, и для списка пользователей.

Для начала обсуждения требуется нажать на кнопку **Отправить сообщение** верхнего меню (Рис. 168). Пользователи, участвующие в обсуждении получат новое сообщение (содержащее обсуждаемый документ), которое будет отображаться в ленте сообщений (Рис. 169).

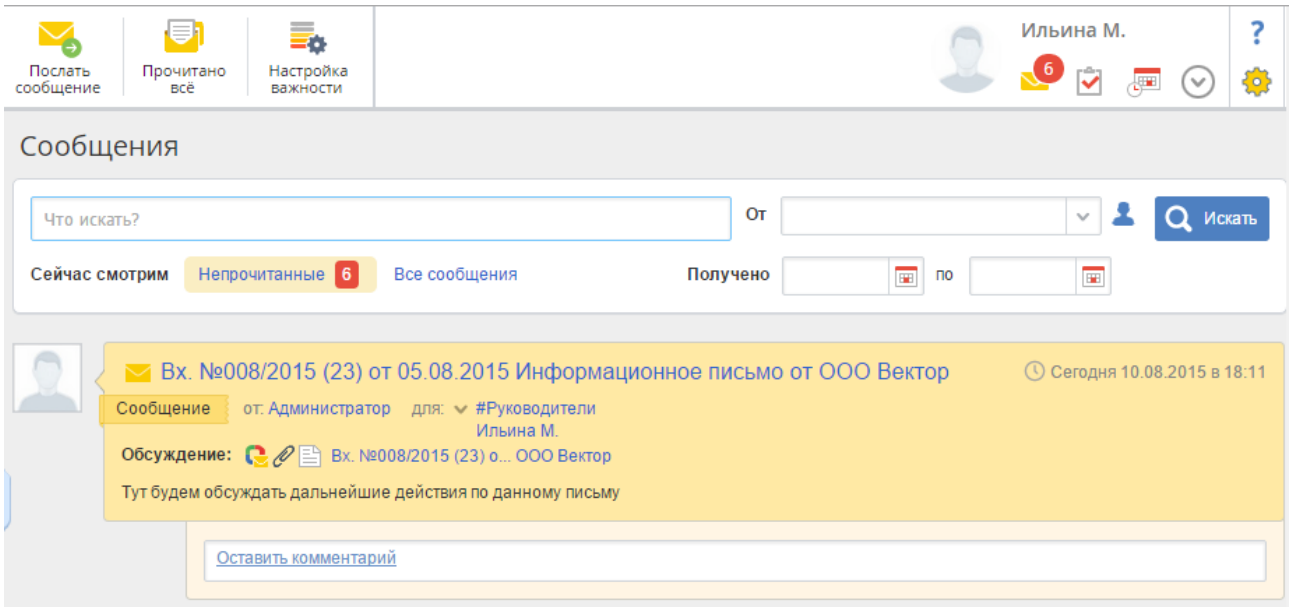

Рис. 169. Сообщение об обсуждении документа

В карточке документа в истории будет отображено начало обсуждения документа и все комментарии, оставленные пользователями (Рис. 170). Также можно перейти к самому обсуждению (ссылка **Перейти к сообщению**) и прокомментировать документ.

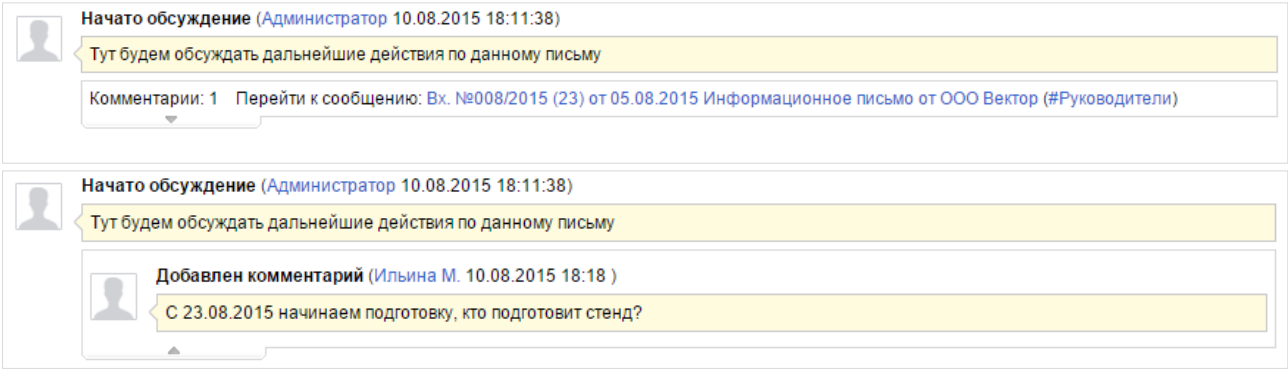

Рис. 170. Обсуждение в истории документа (комментарии свернуты и развернуты)

5.5. Подписание документа

В системе ELMA подписывается не сам документ, а его версия. Поддерживается электронное подписание версии без использования и с использованием ЭЦП (раздел 12.2). Подписание документа позволяет утвердить версию, при этом факт подписания может быть использован только внутри компании, при наличии регламентов. В подписанную версию документа нельзя внести изменения.

Рассмотрим подписание документа без ЭЦП на примере документа типа Файл. Для того чтобы пользователь мог подписывать документы данного типа, требуется назначить ему права на подписание. Также для наличия возможности подписания документов пользователь должен обладать правами доступа на документ уровня **Редактирование** и выше.

Управление правами на подписание документа производится при настройке типа документа в разделе ***Администрирование – Документооборот – Типы документов*** на вкладке **Права на подписание** (Рис. 171).

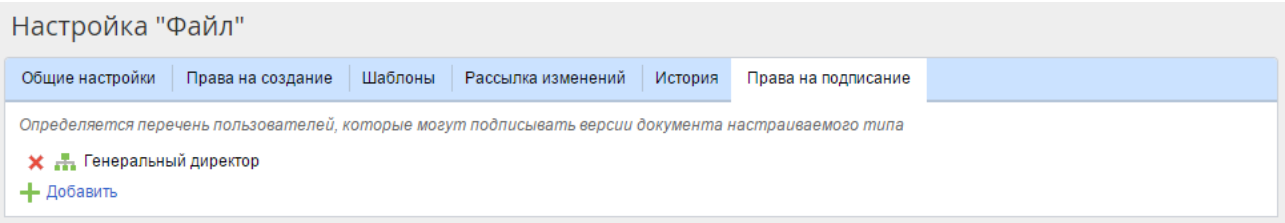

Рис. 171. Настройка типа документа Файл. Вкладка "Права на подписание"

У пользовательских типов документов, созданных в Дизайнере ELMA, ни один из пользователей не имеет прав на подписание.

Если требуемые права на подписание документа имеются у пользователя, в карточке документа доступна функция подписания документа – меню кнопки **Действия**, пункт **Подписать документ**. После настройки как на Рис. 171, для документов типа **Файл** такой пункт появится только у пользователя, занимающего должность генерального директора.

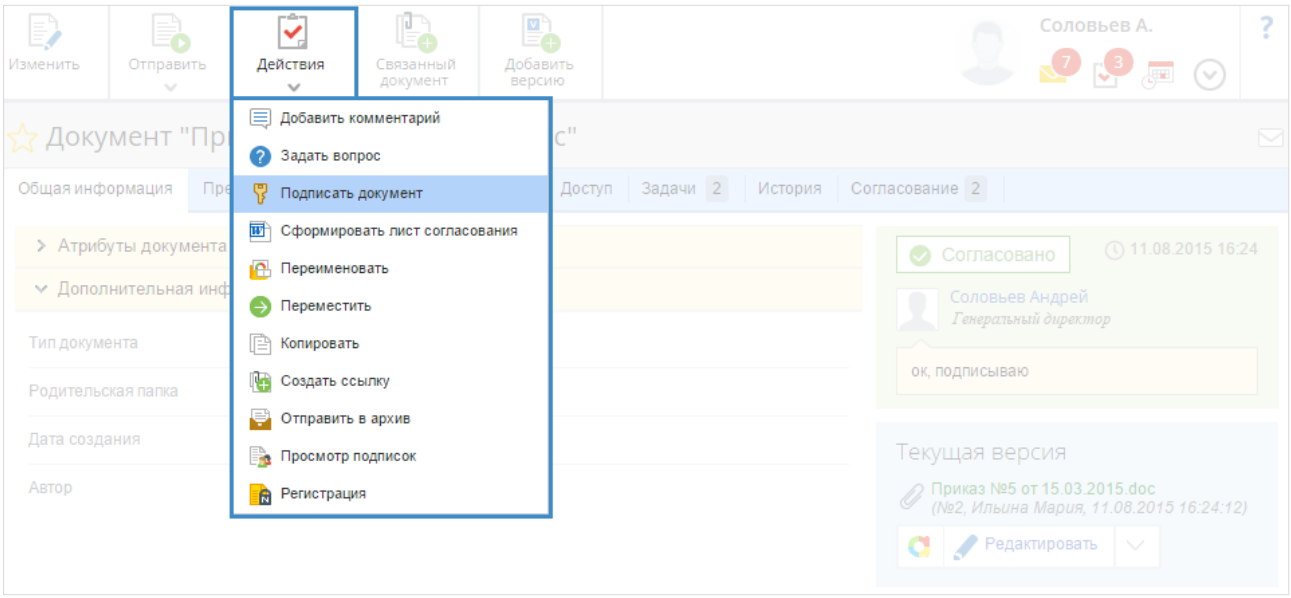

Рис. 172. Меню "Подписать документ" кнопки "Действия"

После выбора **Действия – Подписать документ** откроется форма подписания версии документа (Рис. 173). В данной форме требуется выбрать версию для подписания (выбор происходит нажатием левой кнопкой мыши по нужной версии, она выделится цветом), можно внести комментарий. Для завершения действия требуется нажать на кнопку **Подписание версии документа**.

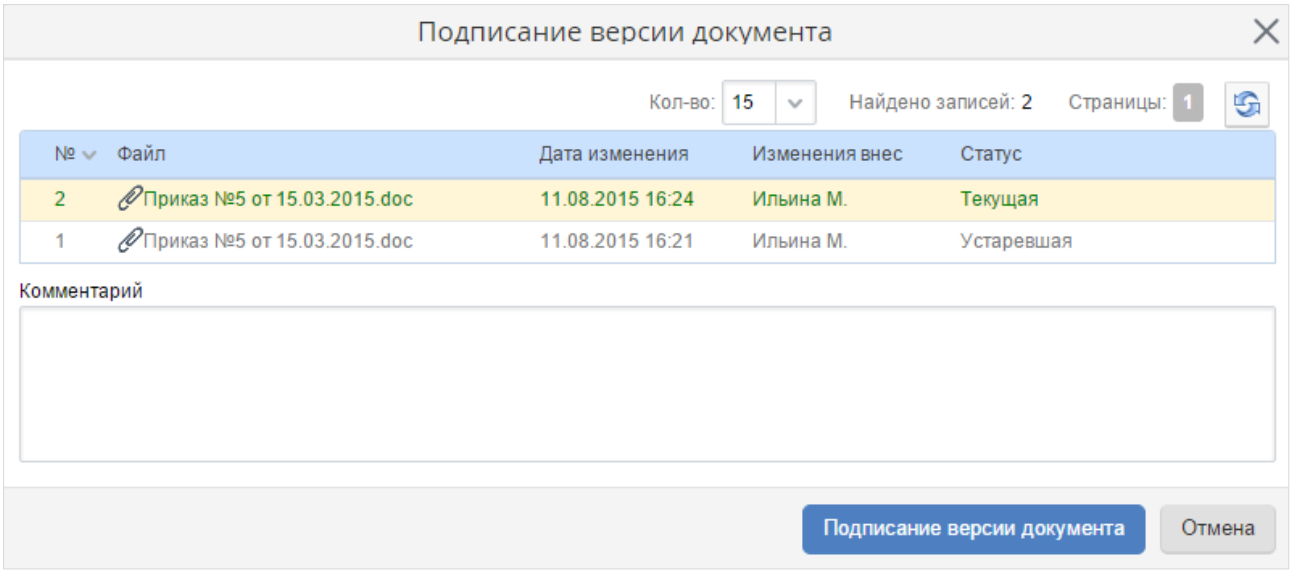

Рис. 173. Форма подписания версии документа

Подписанная версия отмечена в списке версий специальным значком (Рис. 174). Число в скобках обозначает количество подписантов и является ссылкой,

нажатие на которую открывает окно с краткой информацией о пользователях, подписавших текущую версию документа, наличии ЭЦП, а также о дате подписания и наличии комментария. (Рис. 175).

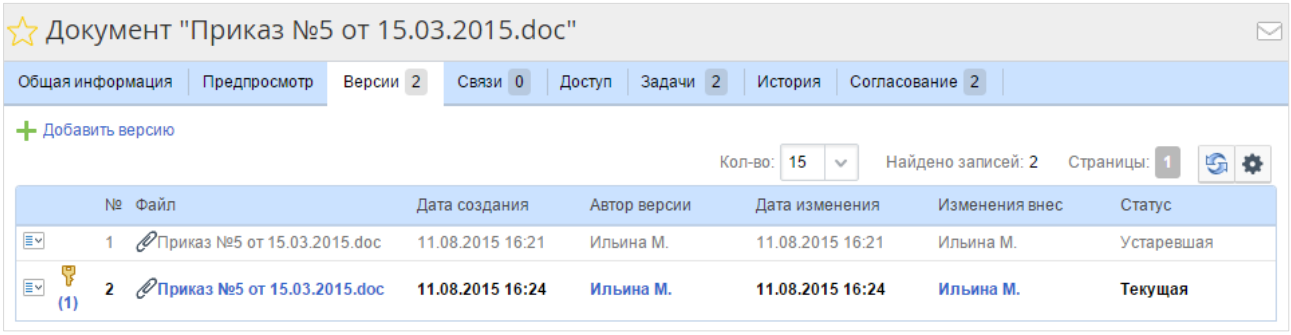

Рис. 174. Карточка документа. Вкладка "Версии"

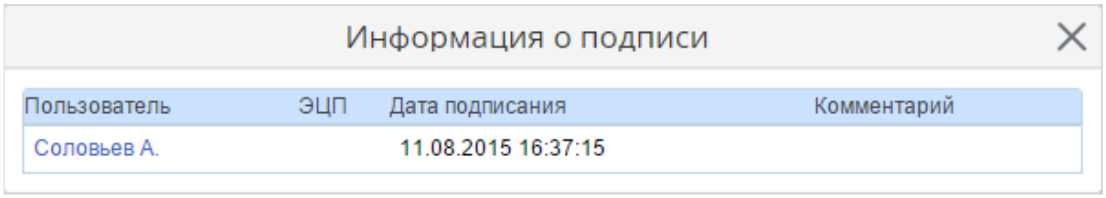

Рис. 175. Инфорация о подписи

Глава 6. Архив документов

Архив документов – это подраздел системы ELMA, содержащий в себе неактуальные, устаревшие или неиспользуемые документы, которые были отправлены пользователями в **Архив** (Рис. 176). Архив документов в системе ELMA располагается в разделе **Документы**.

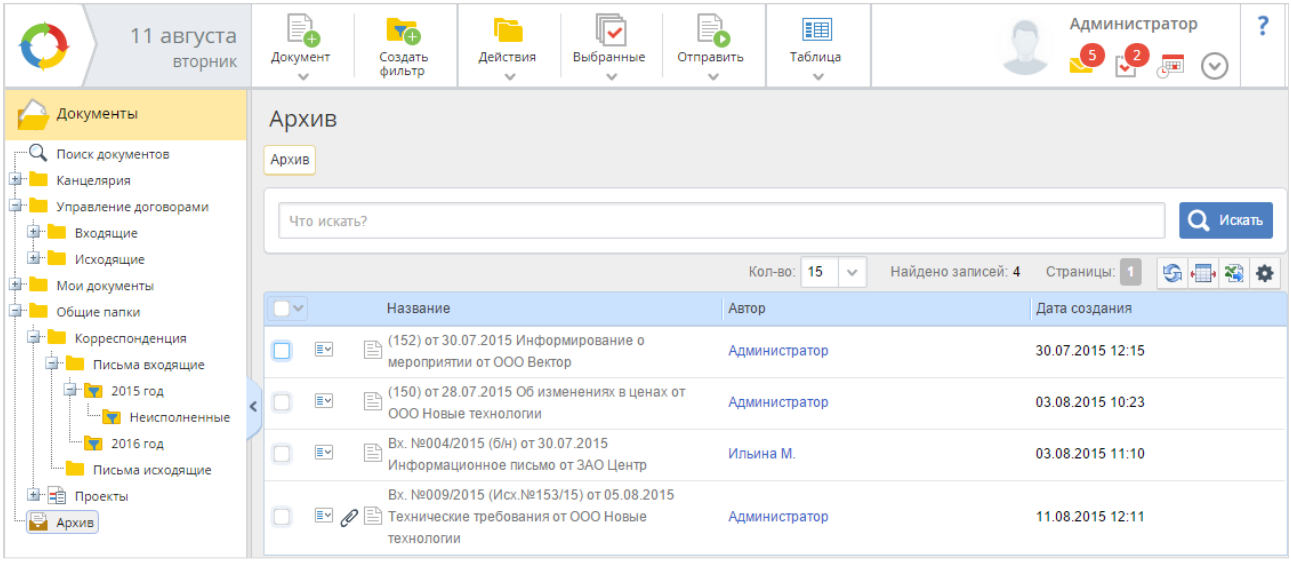

Рис. 176. Подраздел "Архив"

Подраздел **Архив** отображается у пользователей при наличии прав доступа на папку **Архив** уровня **Просмотр/Загрузка**. По умолчанию полные права доступа к архиву документов имеет Администратор ELMA.

Документ, расположенный в **Архиве**, может быть восстановлен или удален (при наличии соответствующих прав доступа).

Для отправки документа в **Архив** пользователь должен иметь уровень прав **Полный доступ** на данный документ, а также права на редактирование родительской папки, в которой располагается документ.

Переместить один документ в **Архив** в веб-приложении ELMA можно из контекстного меню документа (кнопка **Поместить в архив**) или верхнего меню карточки документа - кнопка **Действия – Отправить в архив** (Рис. 177).

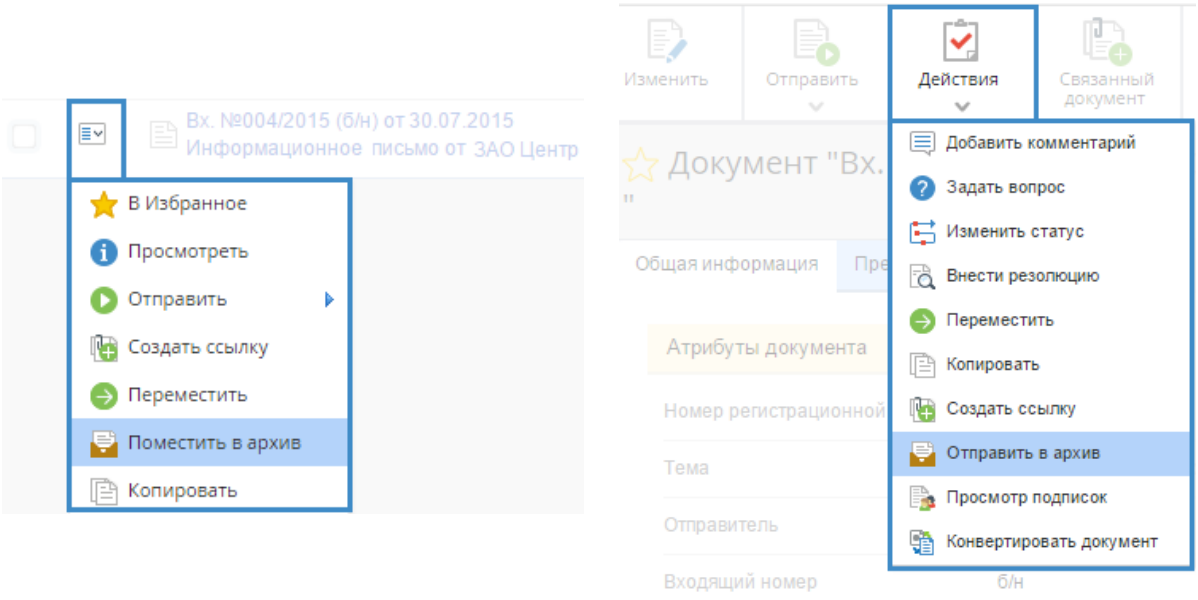

Рис. 177. Кнопки для перемещения документа в архив

Для массового перемещения документов в архив в любой папке раздела **Документы** установите флажки на требуемые документы и в верхнем меню нажмите на кнопку **Выбранные – Отправить документы в архив** (Рис. 178), появится диалоговое окно для подтверждения отправки документов в **Архив**.

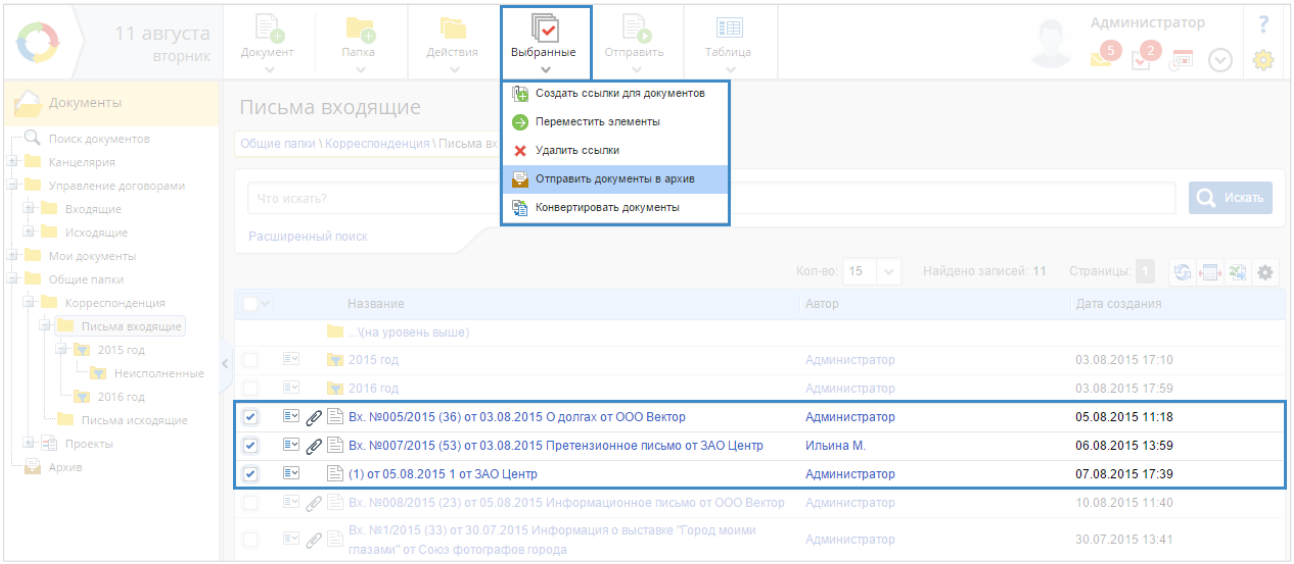

Рис. 178. Перемещение списка документов в архив

Если документ был перемещен в **Архив**, в его карточке появится дополнительный блок **В архиве** (Рис. 179).

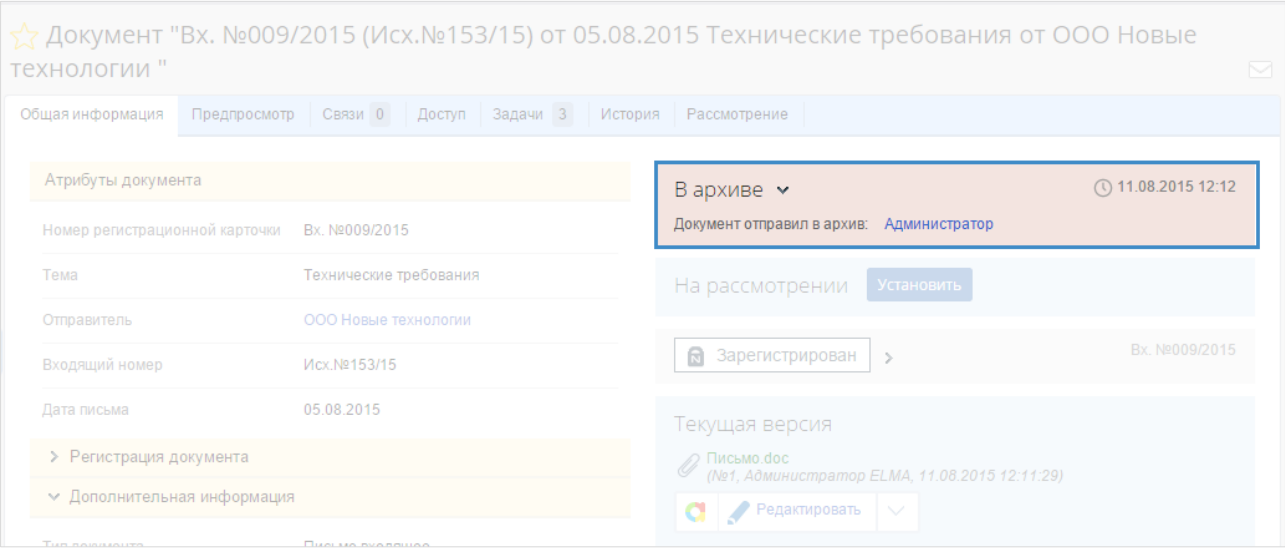

Рис. 179. Карточка документа. Блок "В архиве"

Для восстановления документа из **Архива** требуется найти данный документ и нажать на кнопку **Вернуть из архива** в контекстном меню документа (в списке документов) или в карточке документа в верхнем меню нажать на кнопку **Действие – Вернуть из архива**.

Документ будет восстановлен в ту папку, в которой располагался ранее. В истории документа отобразятся соответствующие записи о помещении данного документа в архив и его восстановлении.

Удаление документов из системы ELMA, расположенных не в **Архиве**, не предусмотрено. Для удаления документов из **Архива** системы ELMA пользователь должен обладать соответствующими правами доступа. По умолчанию, удалять документы могут пользователи из группы **Администраторы**. Управление правами доступа для удаления документов производится в разделе ***Администрирование – Документооборот – Права доступа к модулю "Документооборот" – Удаление документов***.

Для удаления документов требуется выбрать пункт **Удалить** в контекстном меню документа или в верхнем меню карточки документа нажать на кнопку **Действия – Удалить документ**.

Глава 7. Дополнительные возможности электронной канцелярии

7.1. Резервирование регистрационного номера

В системе ELMA предусмотрена функция резервирования регистрационных номеров. Зарезервированные номера хранятся в системе до тех пор, пока не будут использованы.

Для добавления данной возможности для дела номенклатуры требуется в настройках дела (см. раздел 3.3.2), при распубликованной номенклатуре установить значение **Да** параметру **Разрешено резервирование** (Рис. 198). При этом резервирование доступно как при автоматической, так и при ручной нумерации документов дела. После настройки дела номенклатуру необходимо опубликовать.

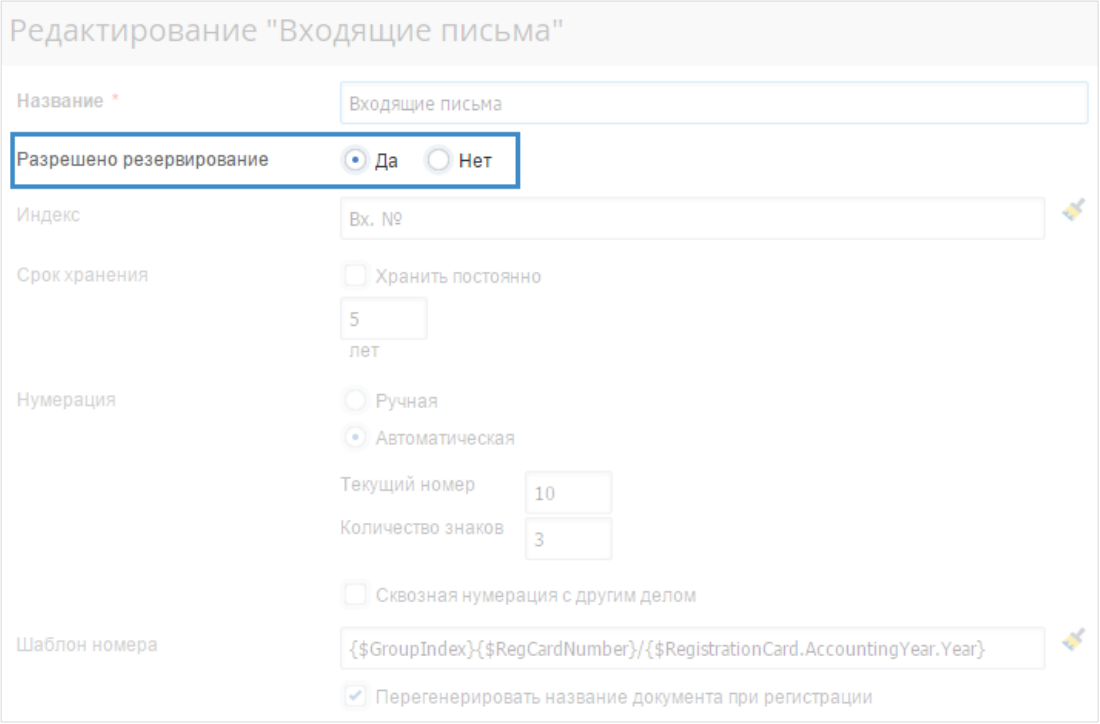

Рис. 180. Переключатель "Разрешено резервирование" в настройках дела номенклатуры

Резервирование регистрационных номеров часто используется для документов, которые перед регистрацией проходят долгие процедуры согласования и подписания, например, исходящие договоры, приказы, для поддержания порядка номеров и хронологии.

Для возможности резервирования номеров необходимо иметь доступ к разделам **Документы** и **Канцелярия**.

Для резервирования регистрационного номера в разделе **Канцелярия** в расширении кнопки **Регистрация** выбрать пункт **Резервировать номер** (Рис. 181) или нажать на кнопку **Резервировать номер** на портлете Документооборот на стартовой странице раздела **Документы**.

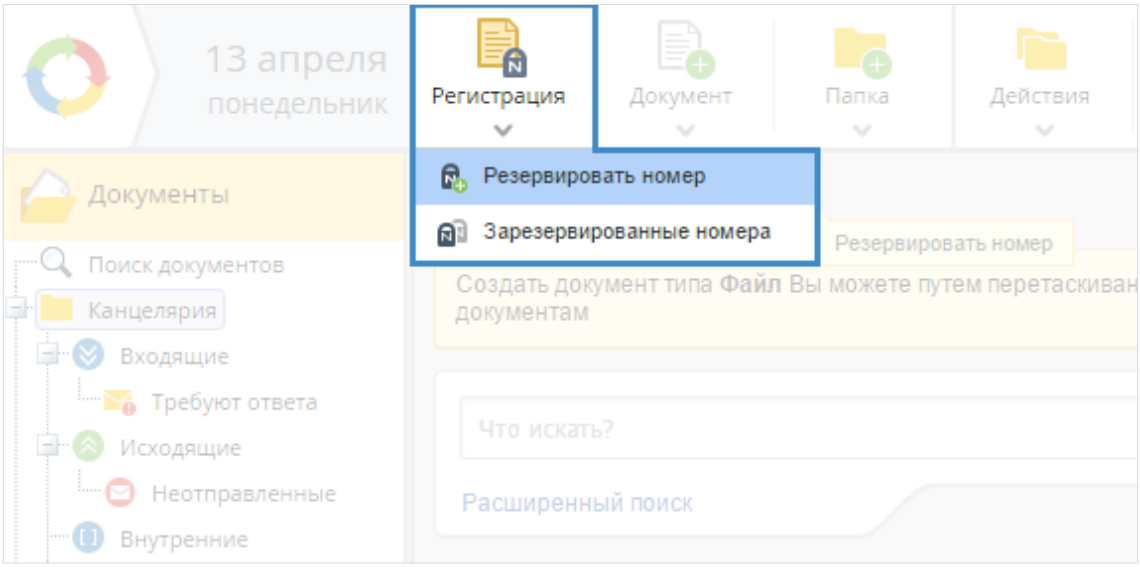

Рис. 181. Кнопка для резервирования регистрационного номера

Появится окно "**Резервирование регистрационного номера**" (Рис. 182), в котором необходимо выбрать вариант регистрации, для которого будет зарезервирован регистрационный номер, или нажать на кнопку **Ручное резервирование**, если резервируется номер для типа документа, для которого не предусмотрен вариант регистрации.

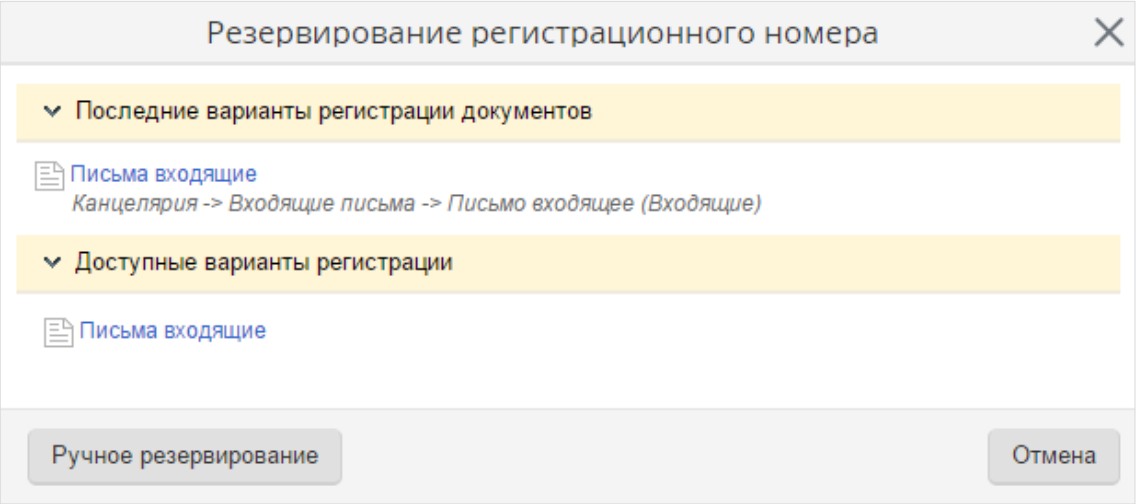

Рис. 182. Форма выбора способа резервирования регистрационного номера

При выборе варианта регистрации с автоматической нумерацией появится окно с подтверждением резервирования (Рис. 183).

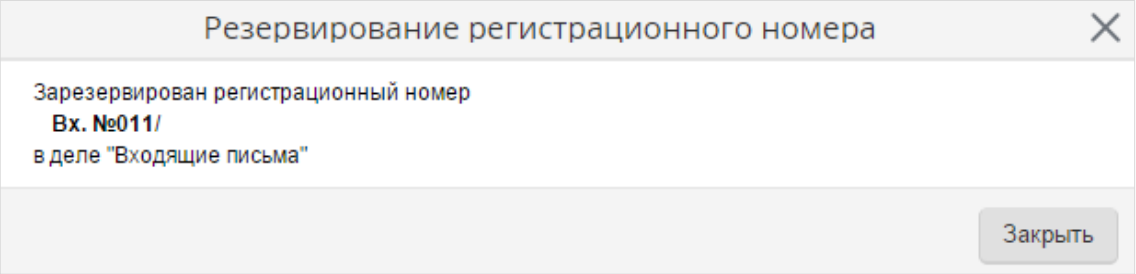

Рис. 183. Окно "Резервирование регистрационного номера" (автоматическая нумерация)

При выборе варианта регистрации с ручной нумерацией в появившемся окне потребуется внести номер для резервирования и нажать на кнопку **Сохранить** (Рис. 184).

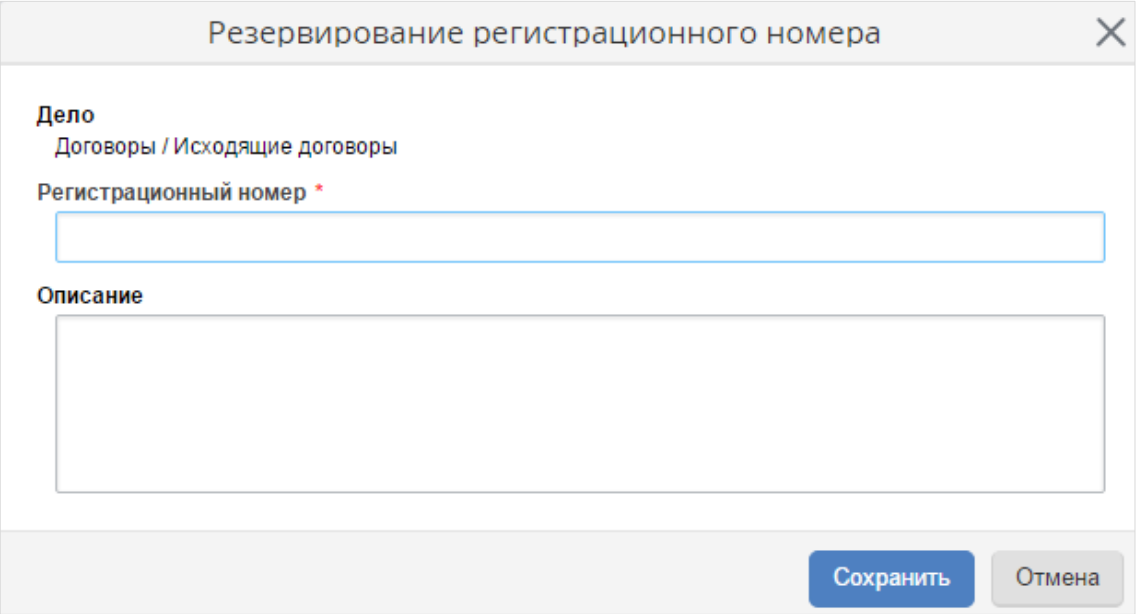

Рис. 184. Окно "Резервирование регистрационного номера" (ручная нумерация)

При нажатии на кнопку **Ручное резервирование** потребуется выбрать тип документа и заполнить данные для регистрации (Рис. 185) и нажать на кнопку **Резервировать**. Далее, в зависимости от типа нумерации в деле, появится подтверждение резервирования (Рис. 183) или потребуется внести резервируемый номер вручную (Рис. 184).

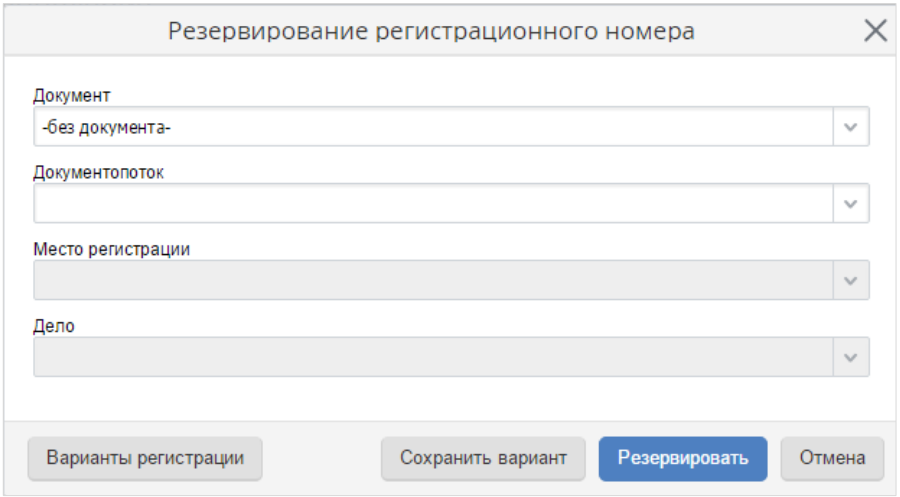

Рис. 185. Окно "Резервирование регистрационного номера" (ручное резервирование)

Для использования зарезервированного регистрационного номера при регистрации документа требуется установить флажок **Использовать зарезервированный номер** (Рис. 186) и выбрать нужный номер из

выпадающего списка зарезервированных ранее номеров или с помощью кнопки (Рис. 187).

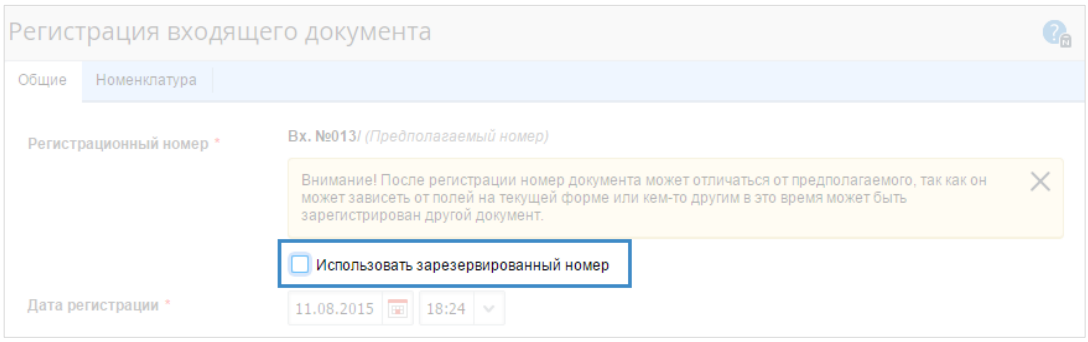

Рис. 186. Флажок "Использовать зарезервированный номер" при регистрации документа

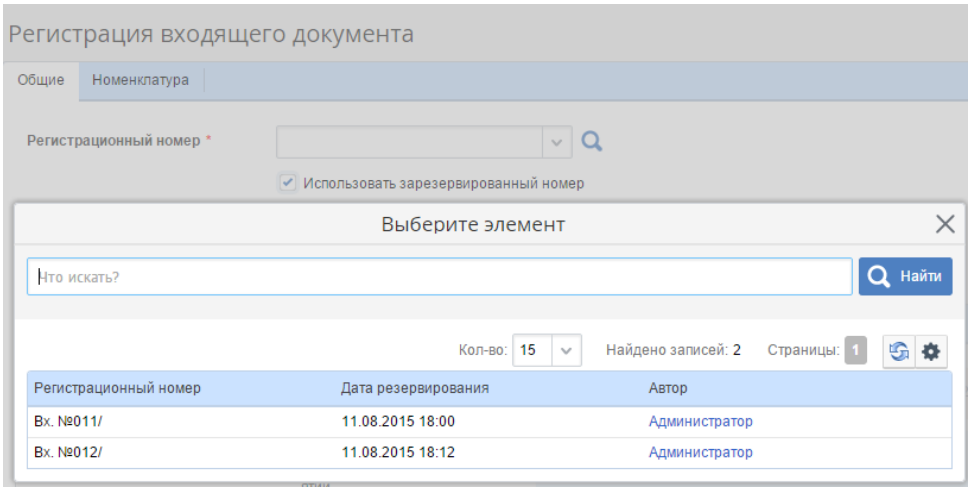

Рис. 187. Список зарезервированных регистрационных номеров

7.2. Контроль отправки исходящего документа

Некоторые документы распечатываются и отправляются в бумажном виде адресатам. Для контроля отправки таких бумажных документов в приложении ELMA ECM+ существует специальная функция.

Для рассмотрения данной возможности создадим в Дизайнере ELMA новый тип документа **Письмо исходящее**. Создание типа документа описано ранее (раздел 3.1). В тип документа **Письмо исходящее** добавим следующие атрибуты:

- ***Тема*** – тип данных **Строка**, обязательное для заполнения;
- ***Адресат*** - тип данных **Контрагент**, обязательное для заполнения;
- ***Текст*** - тип данных **Текст**, необязательное для заполнения. Данный атрибут будем использовать при рассмотрении генерации документа по шаблону;
- ***В ответ на*** – тип данных **Атрибут РКК**, регистрационная карточка Исходящие, Атрибут – В ответ на.

Для использования функции контроля отправки на вкладке **Описание** карточки типа документа установим флажок **Контроль отправки** (Рис. 188). При попытке установить флажок появится предупреждение, ответим положительно.

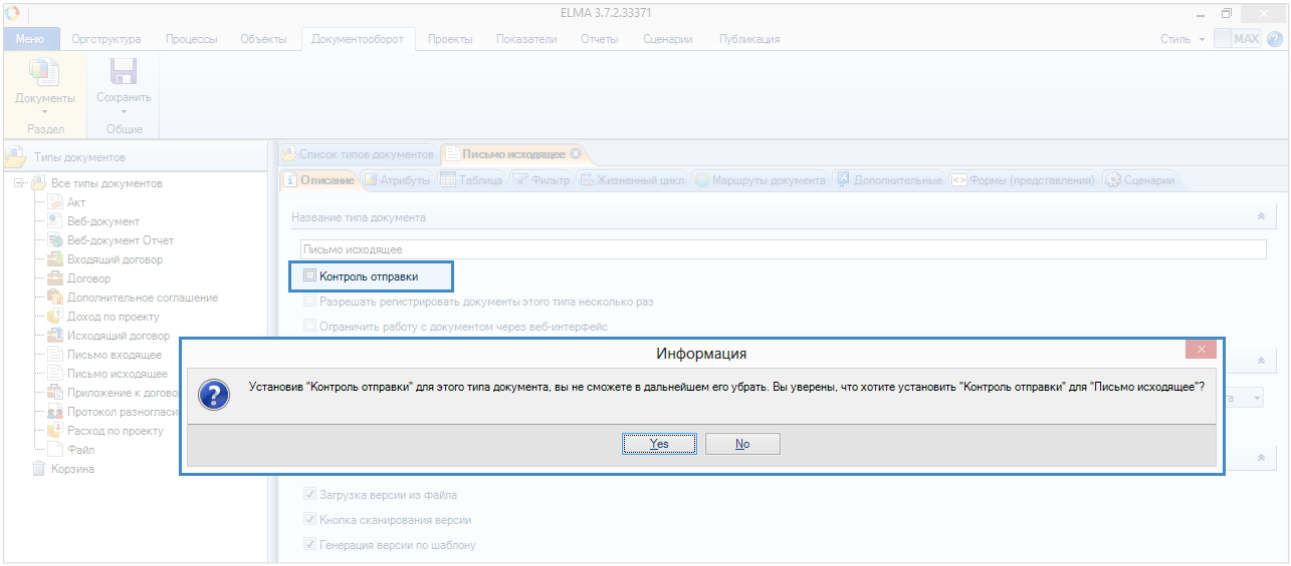

Рис. 188. Флажок "Контроль отправки" и окно с предупреждением

Для работы контроля отправки в типе документа автоматически создаются атрибуты документа (Рис. 189. Данные атрибуты необходимо будет заполнять при выполнении действий контроля отправки документа.

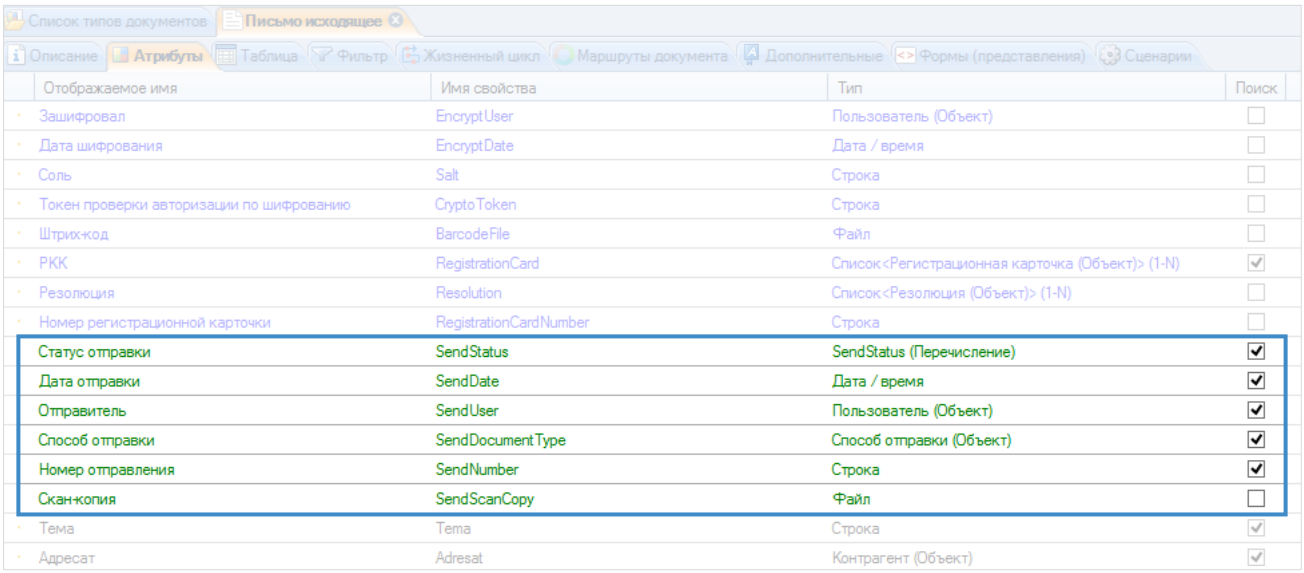

Рис. 189. Добавленные атрибуты документа для использования контроля отправки

После создания типа документа и установки флажка **Контроль отправки** требуется опубликовать тип документа и перезагрузить сервер ELMA.

Также потребуется заполнить справочник **Способ отправки** нужными значениями (по умолчанию права на создание элементов справочников есть только у Администраторов). Для этого требуется в веб-приложении перейти в раздел **Справочники – Способ отправки** и создать в нем записи. Например, такие: Почта России, Курьерская служба XXX, Электронная почта и прочее.

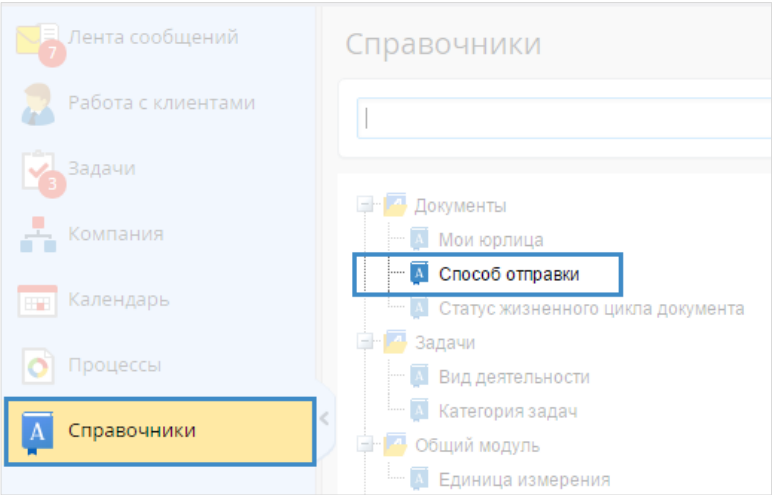

Рис. 190. Справочник "Способ отправки"

Теперь, для данного документов типа **Письмо исходящее** в веб-приложении в выпадающем меню кнопки **Действие** верхнего меню карточки документа данного типа будет отображаться новый пункт **Указать факт отправки** (Рис. 191).

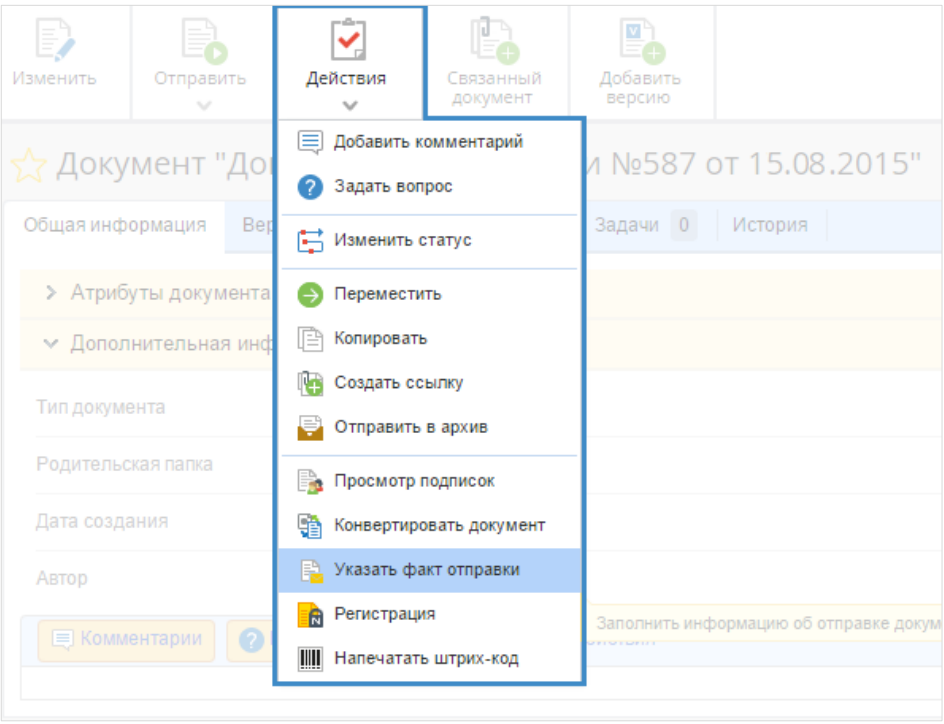

Рис. 191. Кнопка "Действие", пункт "Указать факт отправки"

Также ссылки на все созданные документы типа **Письмо исходящее**, у которых не указан факт отправки, помещаются в раздел **Канцелярия – Исходящие – Неотправленные** (Рис. 192). Следует отметить, что документы в данном разделе у пользователя отображаются в соответствии с правами доступа, поэтому следует предусмотреть наличие прав на документы у пользователей, которые занимаются отправкой оригиналов документов.

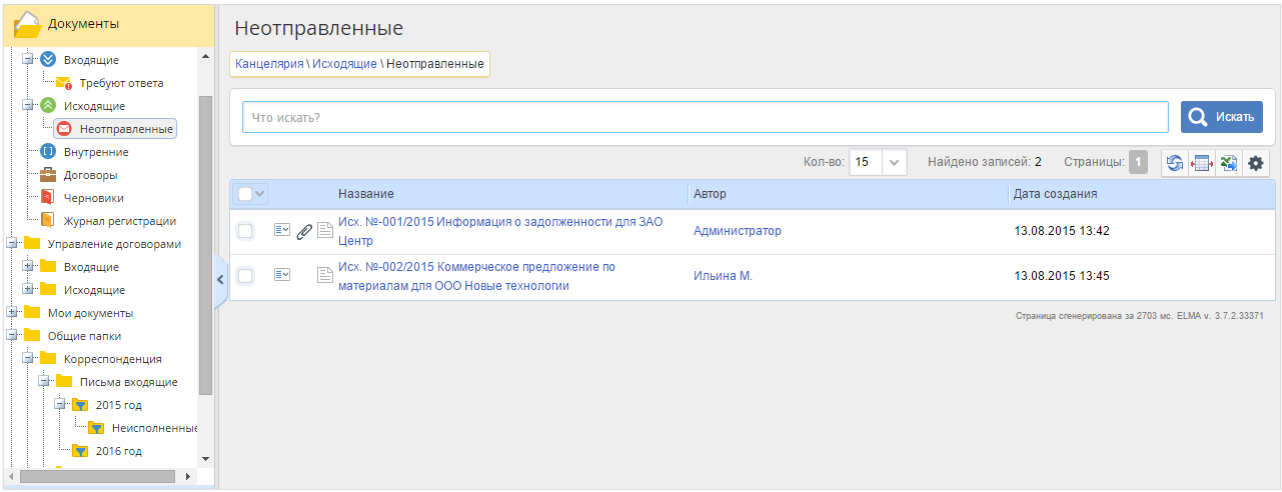

Рис. 192. Раздел "Канцелярия – Исходящие – Неотправленные"

Пользователь, отправляющий оригинал документа, должен отметить факт отправки в карточке документа, используя кнопку **Действия** – **Указать факт отправки** (Рис. 191). После нажатия на кнопку появится окно **Отправление документа** (Рис. 193), в которое нужно внести необходимые данные.

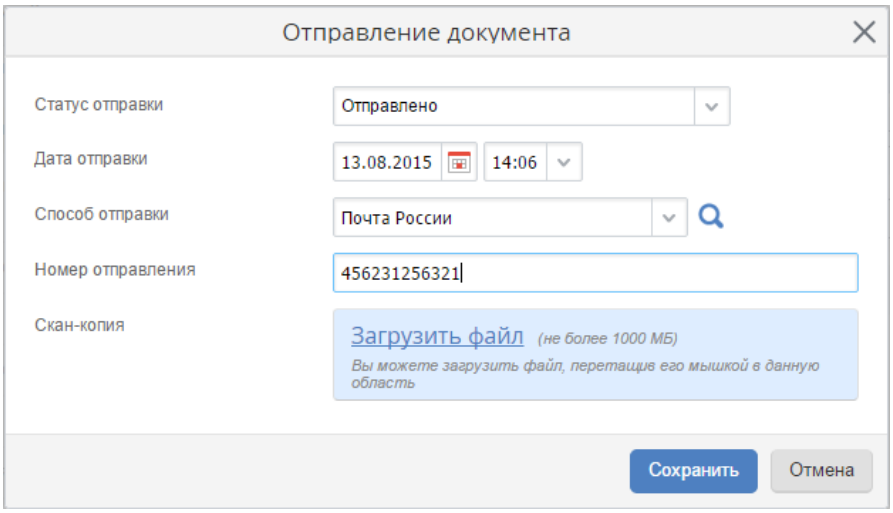

Рис. 193. Форма отправления документа

После заполнения формы и сохранения данных в карточке документа появится блок со статусом отправления (Рис. 194). Если нажать левой кнопкой мышки на статус **Отправлен адресату**, то появится всплывающее окно со всей информацией об отправлении документа.

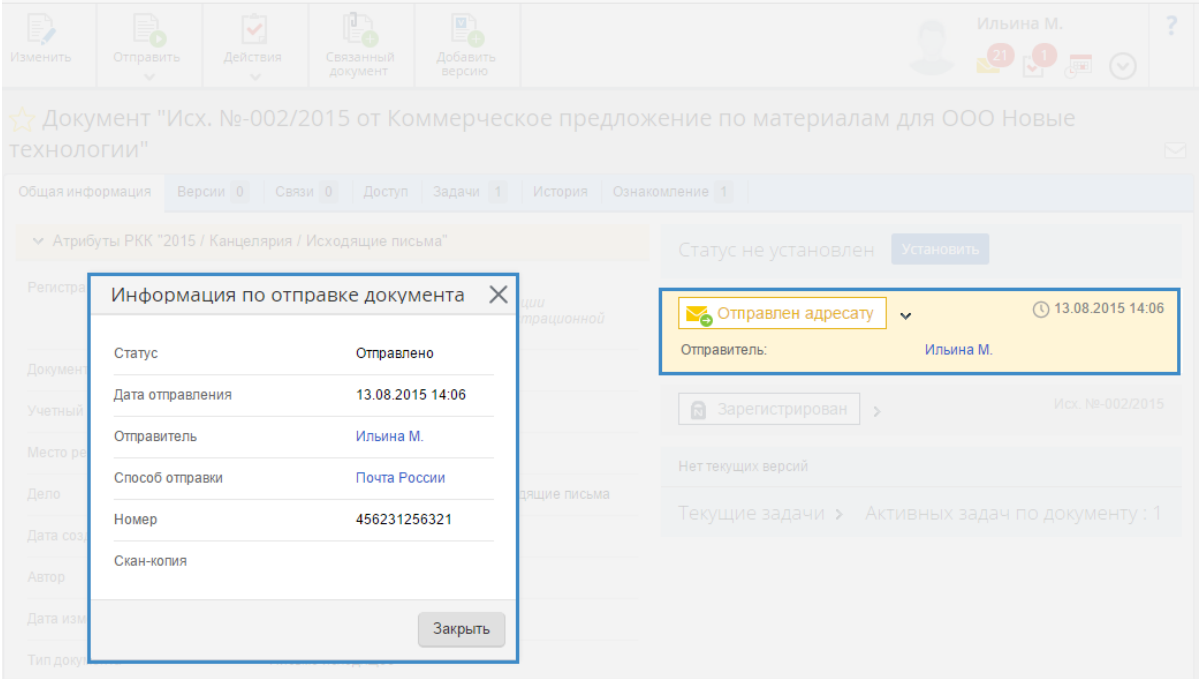

Рис. 194.Блок со статусом отправки и окно "Информация об отправке документа"

Более эффективно использование функции отправки документа в маршрутах документов. Рассмотрим простой маршрут для исходящих писем. Допустим, движение исходящего письма в организации происходим следующим образом: после создания письма его отправляют на согласование, при положительном согласовании письмо отправляется подписанту – генеральному директору, затем секретарь регистрирует письмо и отправляет адресату. Карта такого маршрута представлена на Рис. 195.

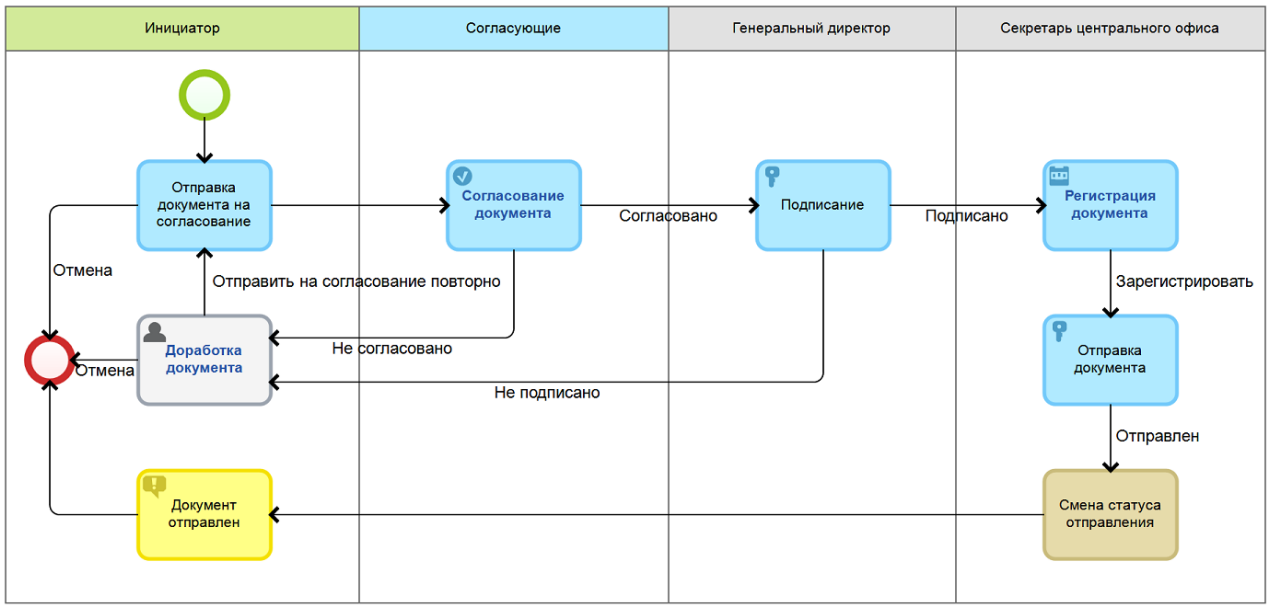

Рис. 195. Карта маршрута "Письмо исходящее"

Элементы **Отправка документа** и **Смена статуса отправления** в Дизайнере ELMA расположены в разделе **Документооборот – Операции с документом**. Предусмотрена отправка как одного документа, так и пакета документов. Основная настройка данных элементов заключается в указании контекстной переменной с документом для отправки на вкладке **Документ** карточки настройки (Рис. 196).

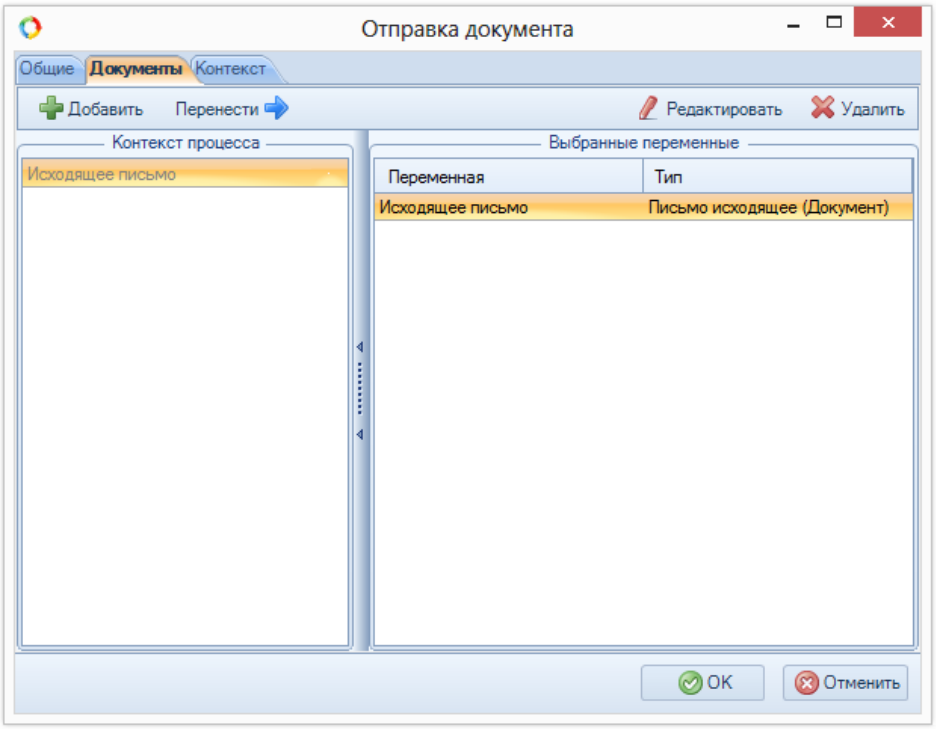

Рис. 196. Вкладка "Документы" карточки настройки элемента "Отправка документа"

В веб-приложении задача маршрута документа "Отправка документа" для секретаря будет выглядеть как на Рис. 197.

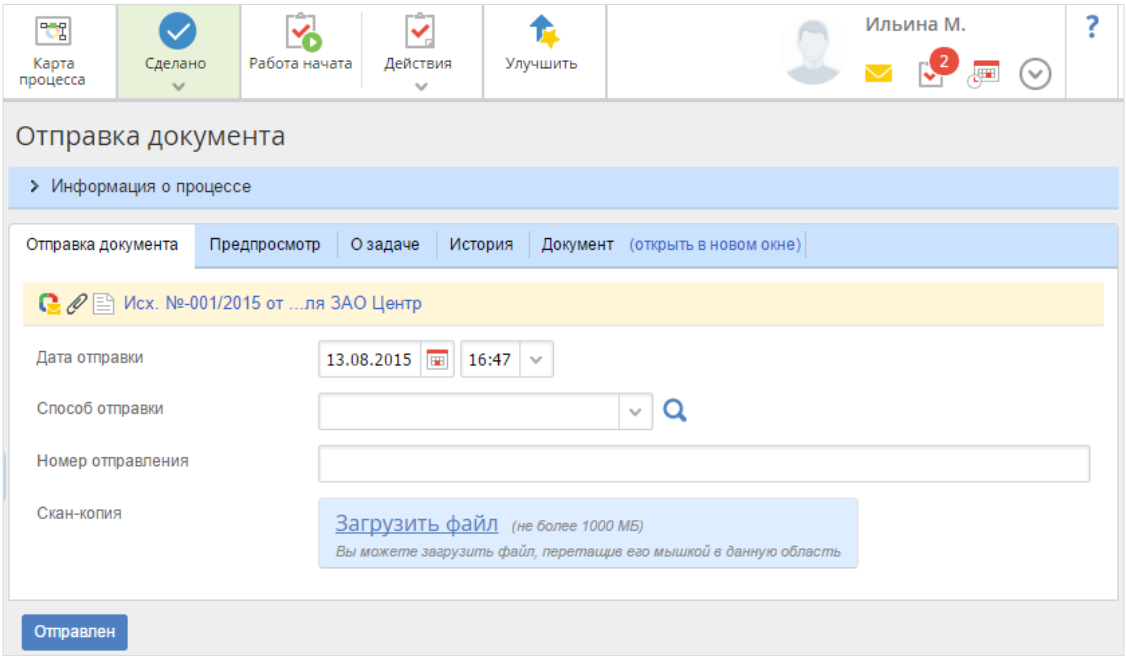

Рис. 197. Задача "Отправка документа" в маршруте документа

В этой задаче требуется внести информацию об отправке и нажать на кнопку **Отправлен**. Данные об отправке будут сохранены в карточке документа и документ получит статус **Отправлен адресату**.

7.3. Множественная регистрация документов

В приложении ELMA ECM+ есть возможность регистрировать документы несколько раз. Данная функция может быть использована для регистрации документа в разных делах, местах регистрации.

Например, если у организации есть несколько филиалов, то входящее письмо может быть получено в филиале и зарегистрировано там, а затем из филиала оно может быть отправлено в центральный офис, где письмо зарегистрируют еще раз, используя одну систему документооборота.

Для того, чтобы пользователи имели возможность воспользоваться множественной регистрацией документа, необходимо при создании типа документа в Дизайнере ELMA в карточке типа установить флажок во вкладке **Описание** в поле **Разрешать регистрировать документы этого типа несколько раз** (Рис. 198). Для вступления изменений в силу требуется сохранить тип документа, опубликовать и перезапустить сервер ELMA.

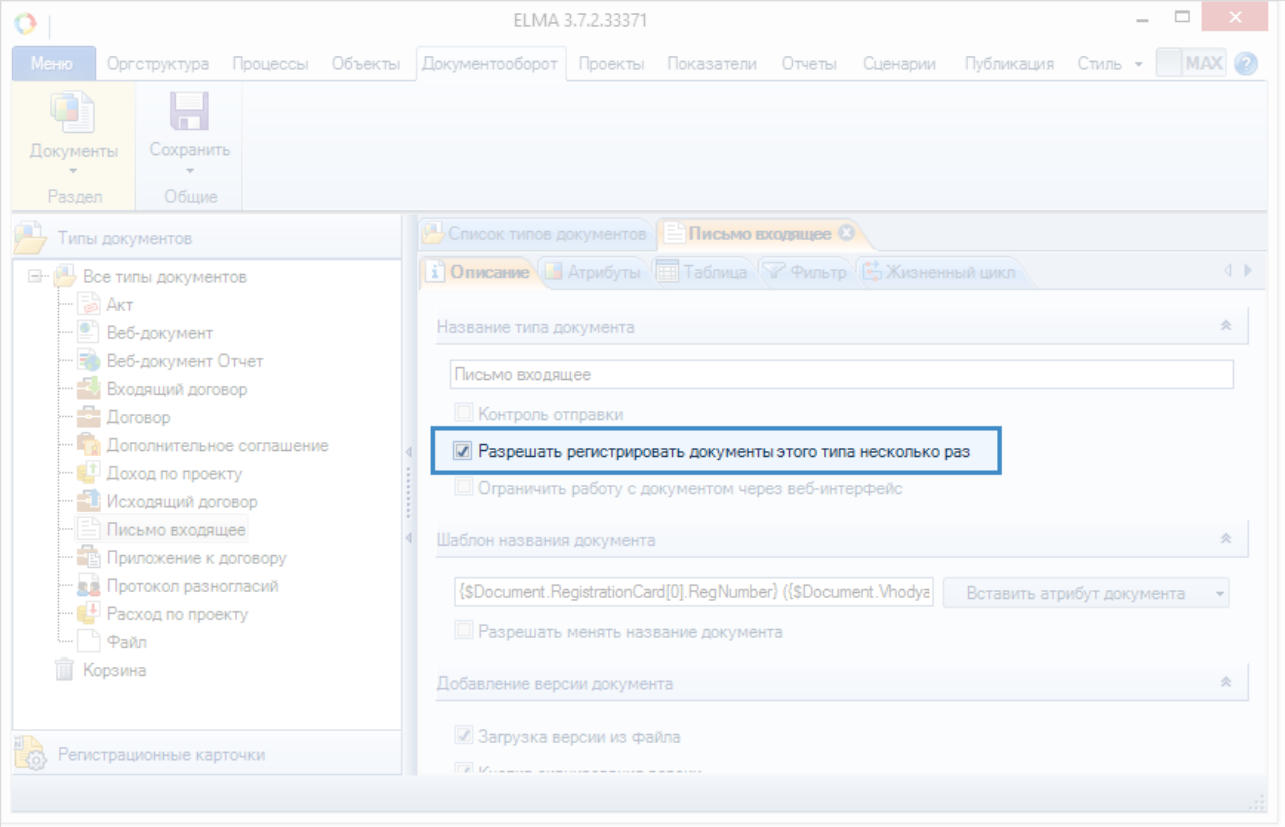

Рис. 198. Карточка типа документа. Флажок "Разрешать регистрировать документы этого типа несколько раз"

При каждой новой регистрации создается новая регистрационно-контрольная карточка (РКК) и документу присваивается новый регистрационный номер. Документ может быть отображен сразу в нескольких папках-фильтрах раздела **Канцелярия** в соответствии с документопотоками, в которых был зарегистрирован.

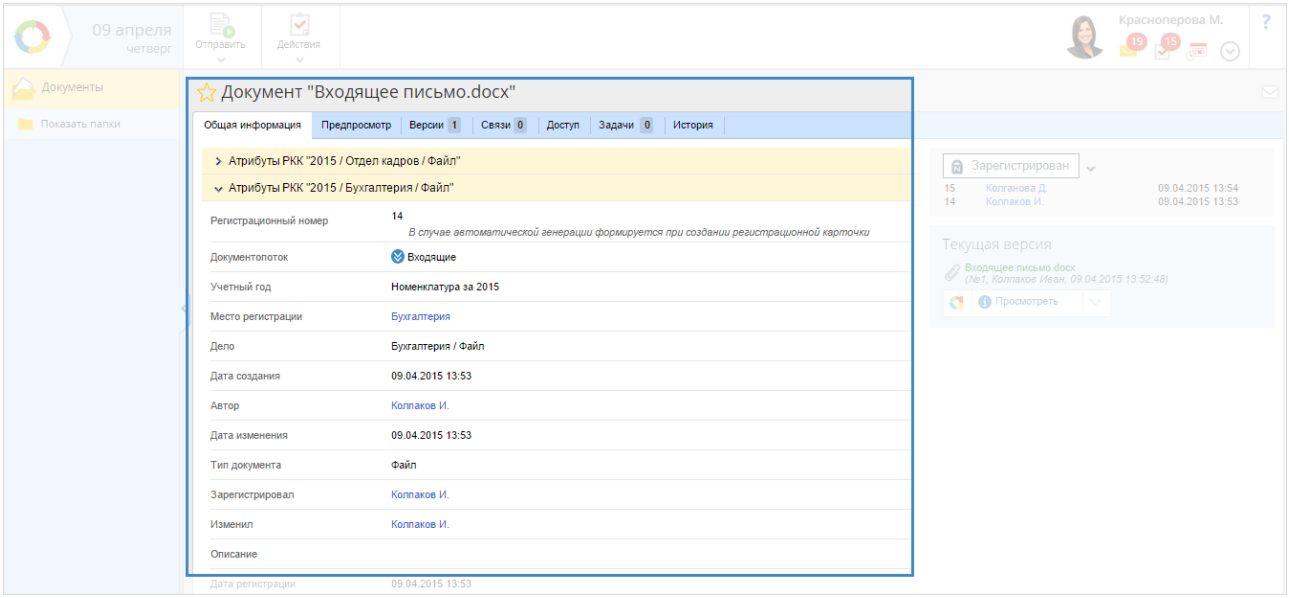

Рис. 199. Карточка документа, зарегистрированного два раза

Глава 8. Поиск документов

Поиск документов в системе ELMA может быть осуществлен с помощью быстрого, расширенного или полнотекстового поиска.

Форма поиска документов (Рис. 200) в системе ELMA доступна для открытия из нескольких разделов:

- главного меню системы путем нажатия на кнопку **Документы – Поиск документов**;
- левого меню раздела **Документы** на главной странице раздела и в подразделе **Поиск документов**;
- любой директории раздела **Документы**. В этом случае поиск документов будет осуществляться в пределах текущей папки, а не по всем документам системы ELMA.

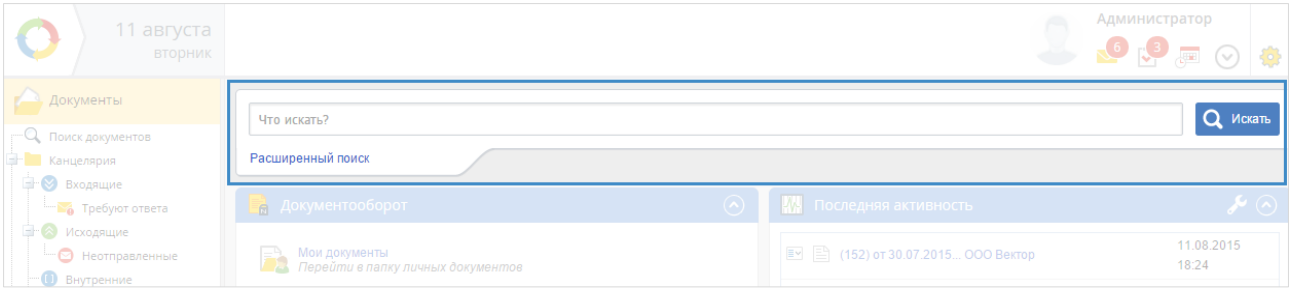

Рис. 200. Форма поиска документов

Также на любую главную страницу можно добавить портлет **Поиск документов** (Рис. 201), который содержит форму поиска. Портлеты и их настройка подробно описаны в [справке по системе]() и [кратком руководстве по Платформе ELMA BPM]().

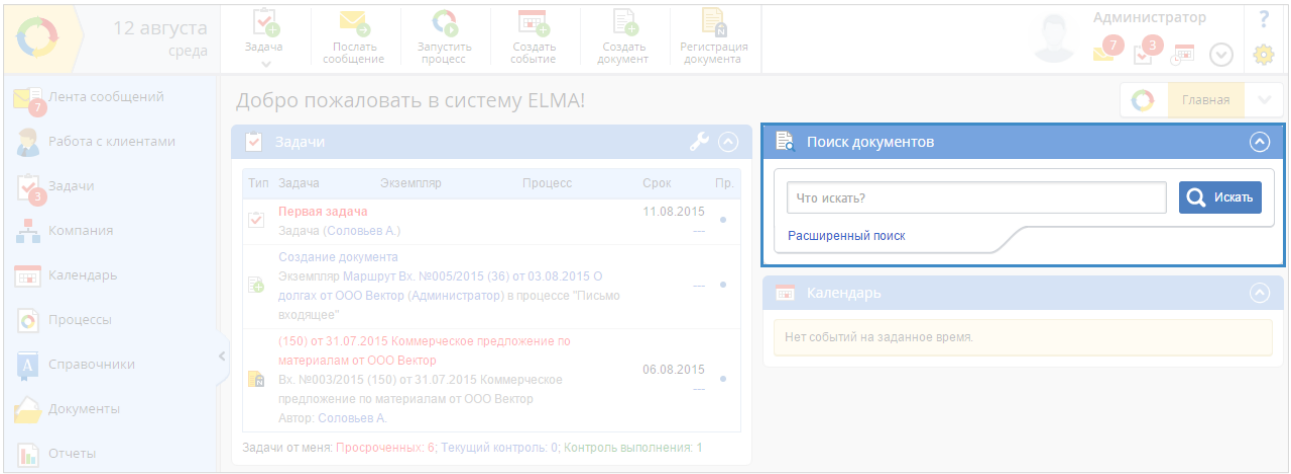

Рис. 201. Портлет "Поиск документов" на главной странице веб-приложения ELMA

8.1. Быстрый поиск

Быстрый поиск позволяет найти нужный документ по слову или фразе в названии документа и в строковых атрибутах документа, которые участвуют в быстром поиске.

Для того, чтобы атрибут документа участвовал в быстром поиске требуется данному атрибуту в карточке типа документа в Дизайнере ELMA при настройке свойства на вкладке **Дополнительно** установить флажок **Участвует в быстром поиске** (Рис. 202). Данный флажок доступен только для атрибутов с типом данных **Строка** или **Текст**.

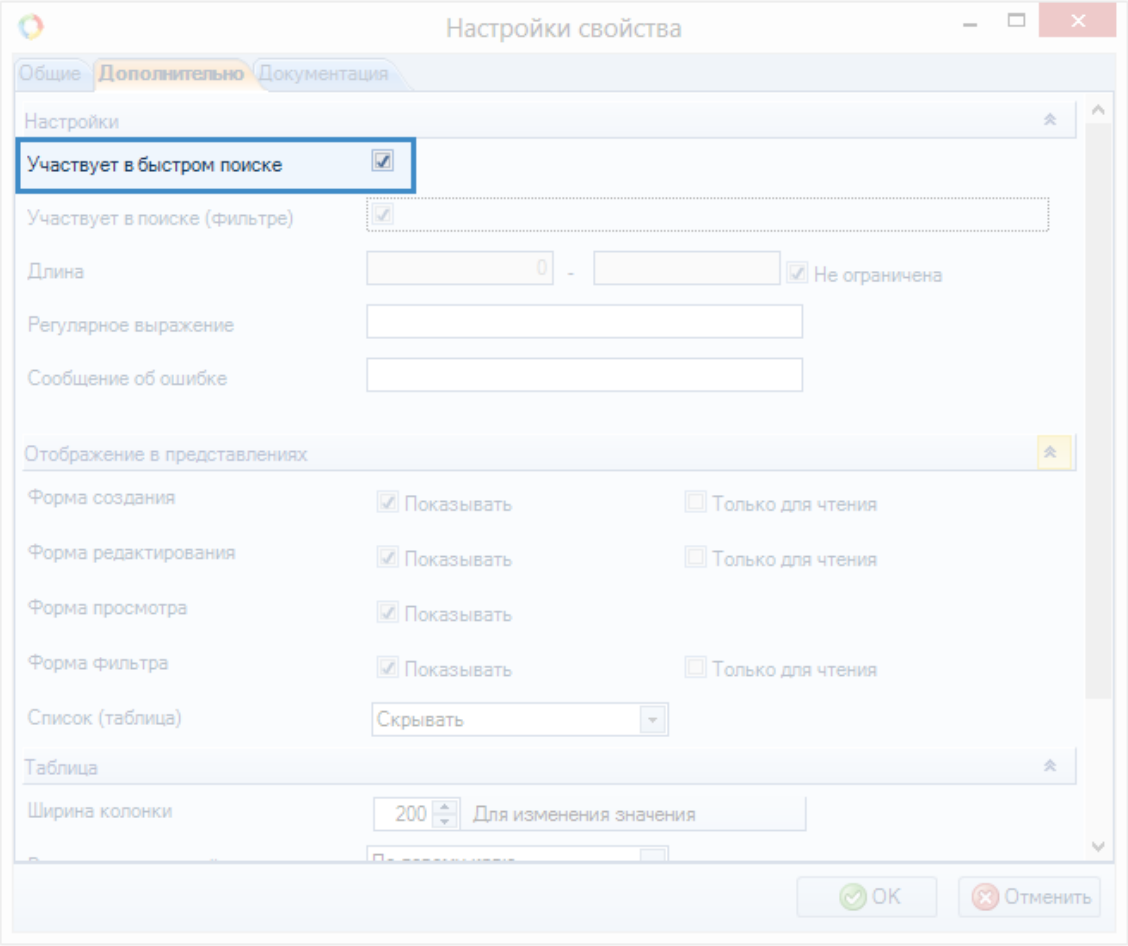

Рис. 202. Настройка свойств атрибуты документа. Флажок "Участвует в быстром поиске"

Для начала поиска введите слово или часть фразы (без учета регистра) в строку поиска и нажмите на кнопку **Искать** (Рис. 200) или клавишу Enter на клавиатуре.

В списке найденных документов будут отображаться только те, на которые у пользователя есть права на **Загрузку/Просмотр** документа и выше (Рис. 203).

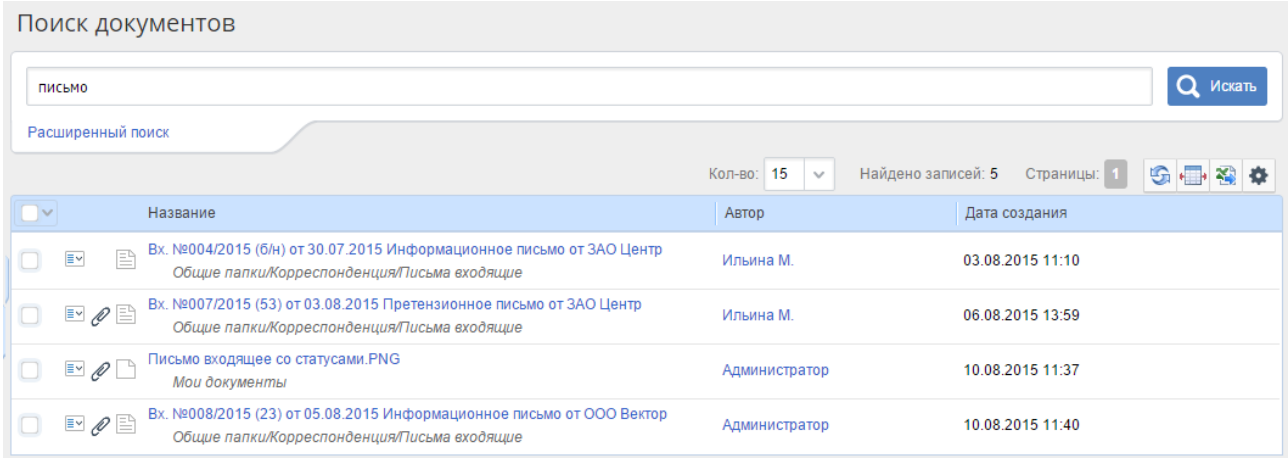

Рис. 203. Результаты быстрого поиска документов

Если в шаблоне названия документа использовать регистрационный номер и наименование контрагента (как в шаблоне документов типа **Письмо входящее**), то это добавит возможность быстрого поиска по данным атрибутам.

8.2. Расширенный поиск

В отличие от быстрого поиска, расширенный поиск позволяет фильтровать документы по набору параметров.

Для открытия формы расширенного поиска, нажмите кнопкой мыши на ссылку **Расширенный поиск** на форме быстрого поиска (Рис. 204).

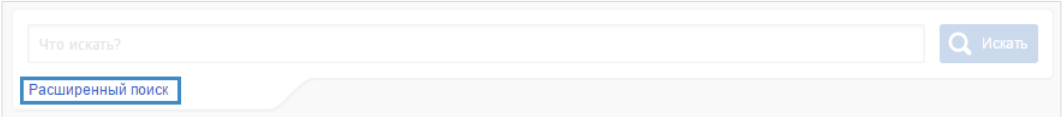

Рис. 204. Ссылка для открытия формы расширенного поиска

Форма расширенного поиска содержит набор полей – атрибутов документов, по которым можно производить поиск (Рис. 205). Форма разделена на пять блоков – строка быстрого поиска, выбор папки, панель **Атрибуты документа**, панель **Атрибуты РКК** и панель **Номенклатура**.

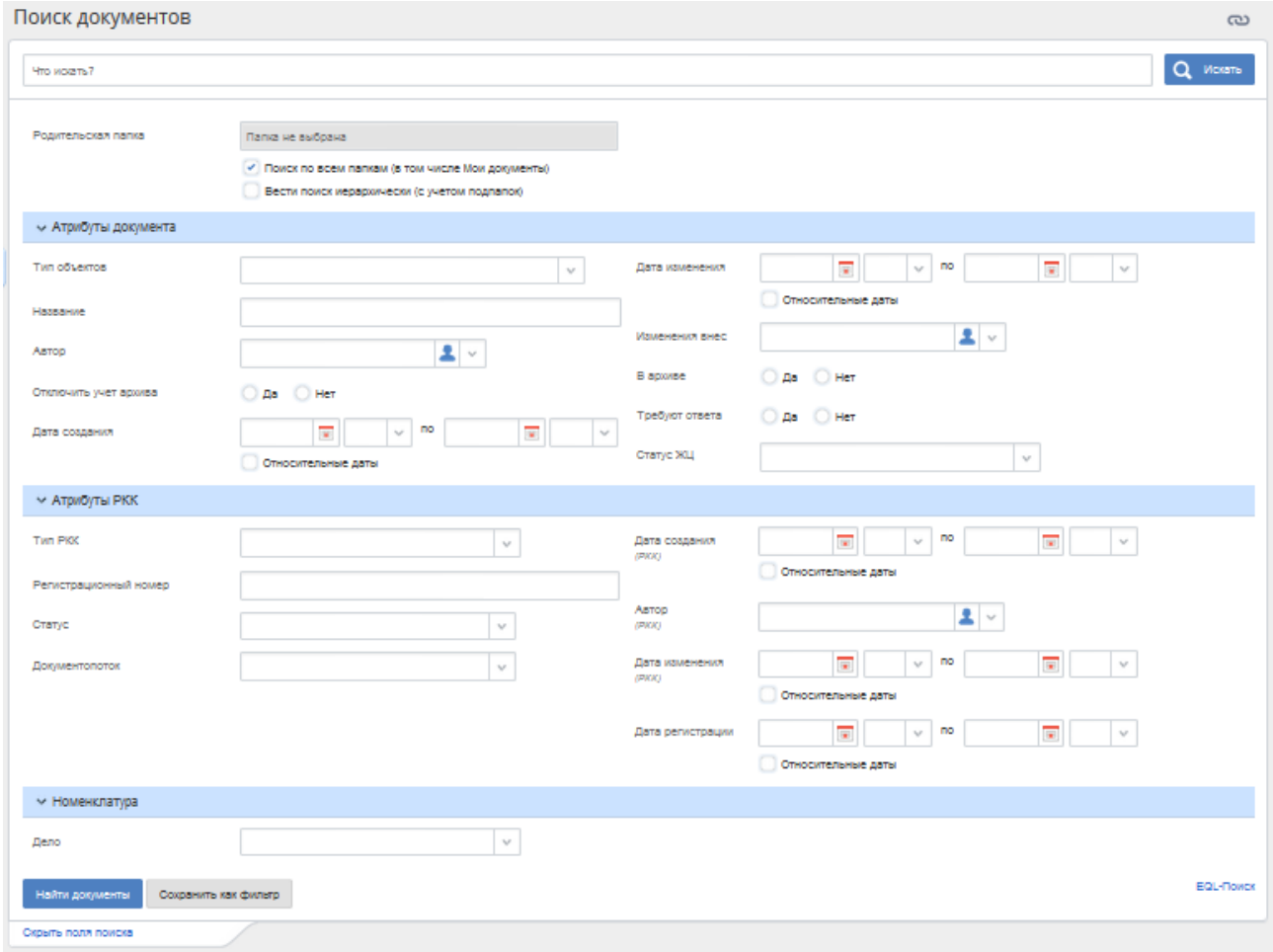

Рис. 205. Форма расширенного поиска

При заполнении каких-либо атрибутов для поиска, происходит поиск документов, атрибуты которых полностью соответствуют всем заполненным полям. То есть, если внести автора и ограничить дату создания, то результатом поиска будет список документов, созданных данным пользователем в заданный период дат.

После выбора одного типа документа, появятся поля с теми атрибутами документа, у которых был установлен флажок **Участвует в поиске (фильтре)** на вкладке **Дополнительно** карточки настройки свойства при создании типа документа в Дизайнере ELMA (Рис. 206).

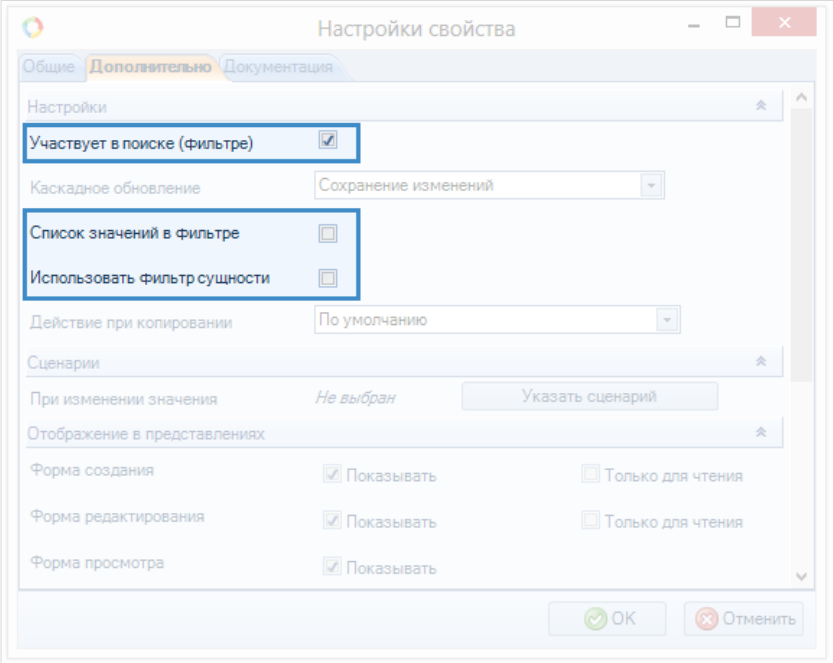

Рис. 206. Флажки для настройки поиска в атрибуте документа

Например, при настройке атрибутов **Тема, Отправитель, Входящий номер** и **Дата письма** в карточке типа документа **Письмо входящее**, был установлен флажок **Участвует в поиске (фильтре)**. При выборе в расширенном поиске данного типа документа появляется дополнительные поля для фильтрации документов по данным атрибутам. Если установить флажок **Список значений в фильтре**, то поиск можно будет производить как по одному значению, так и по нескольким (например, несколько отправителей письма).

При настройке типа документа необходимо продумать, по каким свойствам и в каком виде может потребоваться расширенный поиск и выполнить соответствующие настройки данных атрибутов. В последствии настройки полей

для поиска для добавленных атрибутов можно изменять. После произведенных изменений потребуется публикация типа документа и перезапуск сервера ELMA.

8.3. Полнотекстовый поиск

При дополнительной настройке и установке дополнительного ПО, в системе ELMA редакций Standart и Enterprise (версия 3.6 и выше), доступен полнотекстовый поиск. Полнотекстовый поиск осуществляется по следующим атрибутам документа:

- название;
- автор;
- наименование папки, в которой располагается документ;
- название дела, в котором зарегистрирован документ;
- содержимое текущей версии документа.

Поиск по содержимому текущей версии документа доступен для документов большинства текстовых форматов и форматов Microsoft Office.

Для выполнения полнотекстового поиска необходимо в разделе **Документы** на форме поиска ввести слово или часть фразы, которые могут содержаться как в названии документа, так и в его тексте, и нажать на кнопку **Искать** или клавишу **Enter** на клавиатуре. Под строкой поиска отобразится таблица (Рис. 207) со списком найденных по введенному параметру документов. В результате поиска темно-желтым цветом подсвечиваются как полные совпадения словоформ, так и частичные.

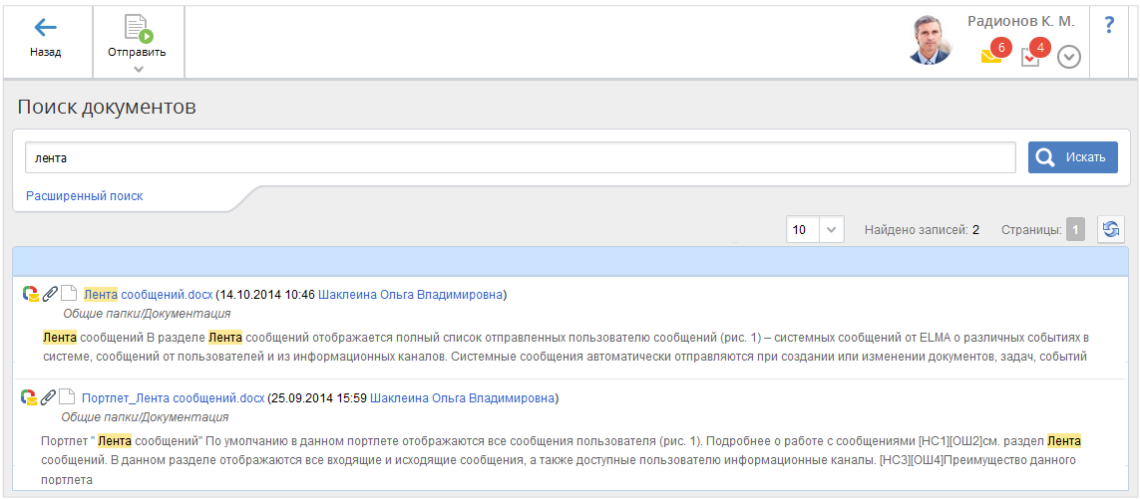

Рис. 207. Таблица с результатами полнотекстового поиска

Полнотекстовый поиск выполняется только по введенному в форму быстрого поиска параметру. При задании дополнительных параметров поиска будет осуществлен расширенный поиск. Для функционирования полнотекстового

поиска требуется дополнительная настройка системы ELMA – порядок действий подробно описан в справке по системе.

Глава 9. Шаблоны документов

Организации достаточно часто приходиться оформлять одни и те же документы – обычно задача сводится к тому, что старые значения фамилий и имен, дат, наименований организаций заменяются новыми, при этом должен сохраняться фирменный стиль документа.

В приложении ELMA ECM+ эта задача решается механизмом генерации документов по шаблонам. Пользователю будет достаточно указать в полях формы данные, которые требуется подставить в документ, а система самостоятельно на их основании сгенерирует файл документа.

Шаблон документа в приложении ELMA ECM+ - это файл определенного формата (поддерживаются .rtf, .txt, .doc, .docx, .xls, .xlsx, .xml, .html), который состоит из двух частей: статической и динамической. Статическая часть не изменяется, а в динамической части вместо данных содержатся названия переменных, значения которых формируются и записываются из атрибутов электронного документа или контекстных переменных процесса.

Примеры применения генерации файлов документов по шаблону:

- исходящие договоры – автоматическая вставка данных контрагента и своей компании в договоры, дополнительные соглашения и прочие сопутствующие документы;
- трудовые договоры – вставка данных о сотруднике, об организации;
- исходящая корреспонденция – фирменный стиль для всех исходящих писем, адресов контрагентов, контактных лиц, формирование конвертов и прочее.

Для того, чтобы при создании документа присутствовала возможность генерации версии документа по шаблону, необходимо выполнить следующие действия:

- Создать шаблон документа в необходимом формате.
- Добавить созданный шаблон к типу документа, для которого данный шаблон создан.

Рассмотрим применение шаблонов на примере создания исходящих писем по шаблону.

9.1. Создание шаблона

Подготовим шаблон для создания исходящих писем по шаблону. Создание типа документа **Письмо исходящее** и его атрибуты были расссмотрены ранее (раздел 7.2).

Все переменные в шаблоне документа должны иметь следующий вид: **{$имя_переменной}**, где имя переменной - уникальное название переменной (атрибута документа) латинскими символами (Имя свойства).

В шаблоне будем использовать атрибуты документа: **Автор**, **Адресат**, **Тема**, **Текст**. Имена данных переменных, используемые в шаблоне, можно узнать в карточке типа документа в Дизайнере ELMA в столбце **Имя свойства** (Рис. 208).

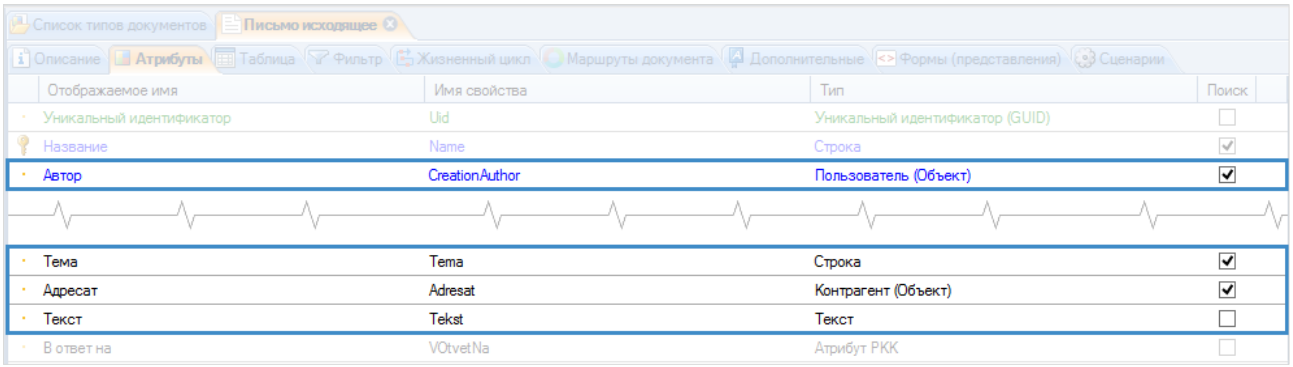

Рис. 208. Атрибуты документа, используемые в шаблоне

Создадим файл формата .docx и вставим в него текст и переменные, как на Рис. 209.

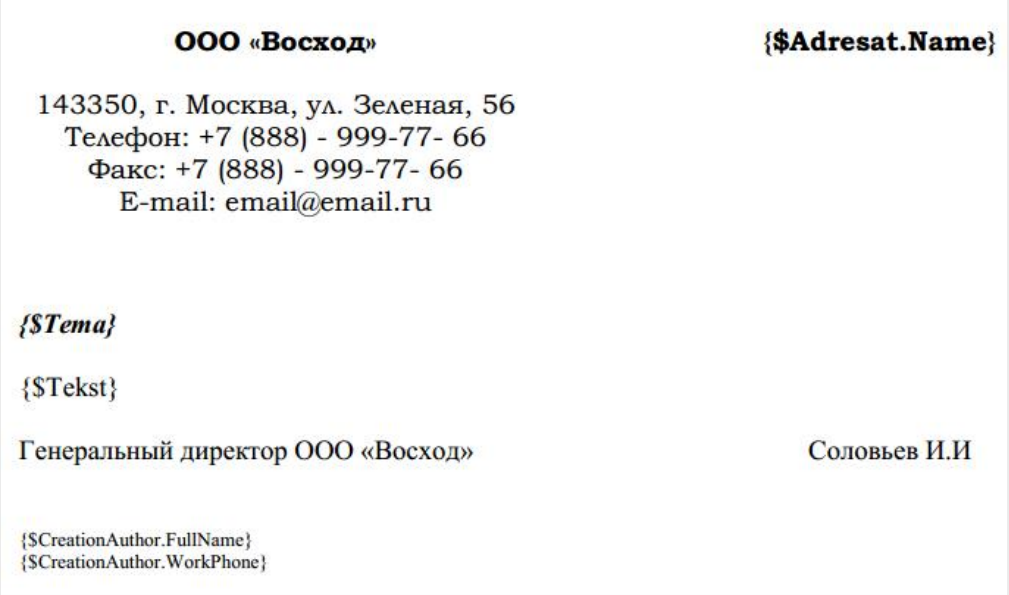

Рис. 209. Шаблон документа для исходящих писем

Атрибуты **Тема** (в шаблоне **{$Tema}**) и **Текст** (в шаблоне **{$Tekst}**) имеют тип данных **Строка** и **Текст**, и вставлены в шаблон без дополнительных свойств. А атрибуты **Автор** и **Адресат** – являются объектами системы типа **Пользователь** и **Контрагент**, поэтому в шаблон вставляются значения их свойств, которые имеют строковые типы данных. Имена свойств объектов системы можно узнать в Дизайнере ELMA на вкладке **Объекты** в карточке нужного объекта на вкладке **Свойства** (Рис. 210).

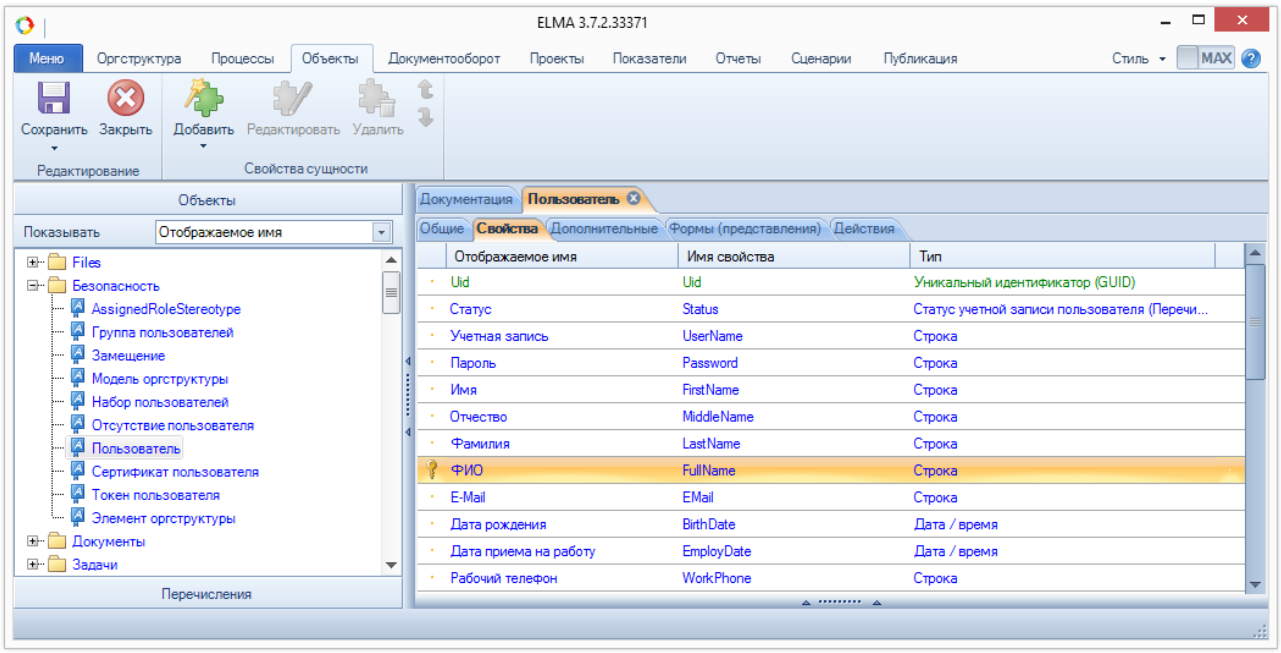

Рис. 210. Карточка объекта "Пользователь" вкладка "Свойства"

Настройки оформления текста, примененные к **{$имя_переменной}** в шаблоне будут применены к вставленному, вместо этого кода, тексту.

После создания файла шаблона его нужно сохранить и привязать к типу документа.

9.2. Привязка шаблона к типу документа

Привязка шаблона к типу документа осуществляется в настройках типа документа на вкладке **Шаблоны** в разделе ***Администрирование – Документооборот – Типы документов***. Шаблоны можно добавлять из файлов с локального компьютера или из существующих в системе ELMA документов.

Загрузим файл с локального компьютера. Для этого нажимаем на кнопку **Добавить шаблон из файла**, появится окно, в котором выбираем файл с подготовленным ранее шаблоном (Рис. 211). После нажатия на кнопку **Выбрать** шаблон появится в списке доступных шаблонов для данного типа документа и может использоваться.

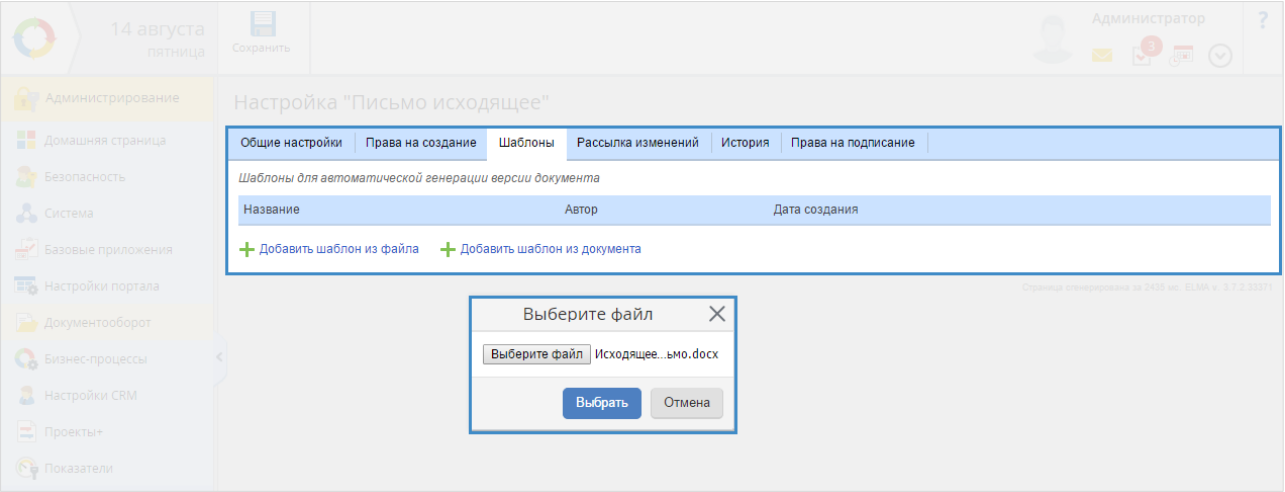

Рис. 211. Добавления шаблона для типа документа

К одному типу документа может быть привязано несколько шаблонов, все они будут доступны для использования.

9.3. Создание документа по шаблону

Для создания документов в веб-приложении по шаблону, после заполнения необходимых атрибутов документов, в блоке создания версии требуется выбрать **Указать шаблон** (Рис. 212).

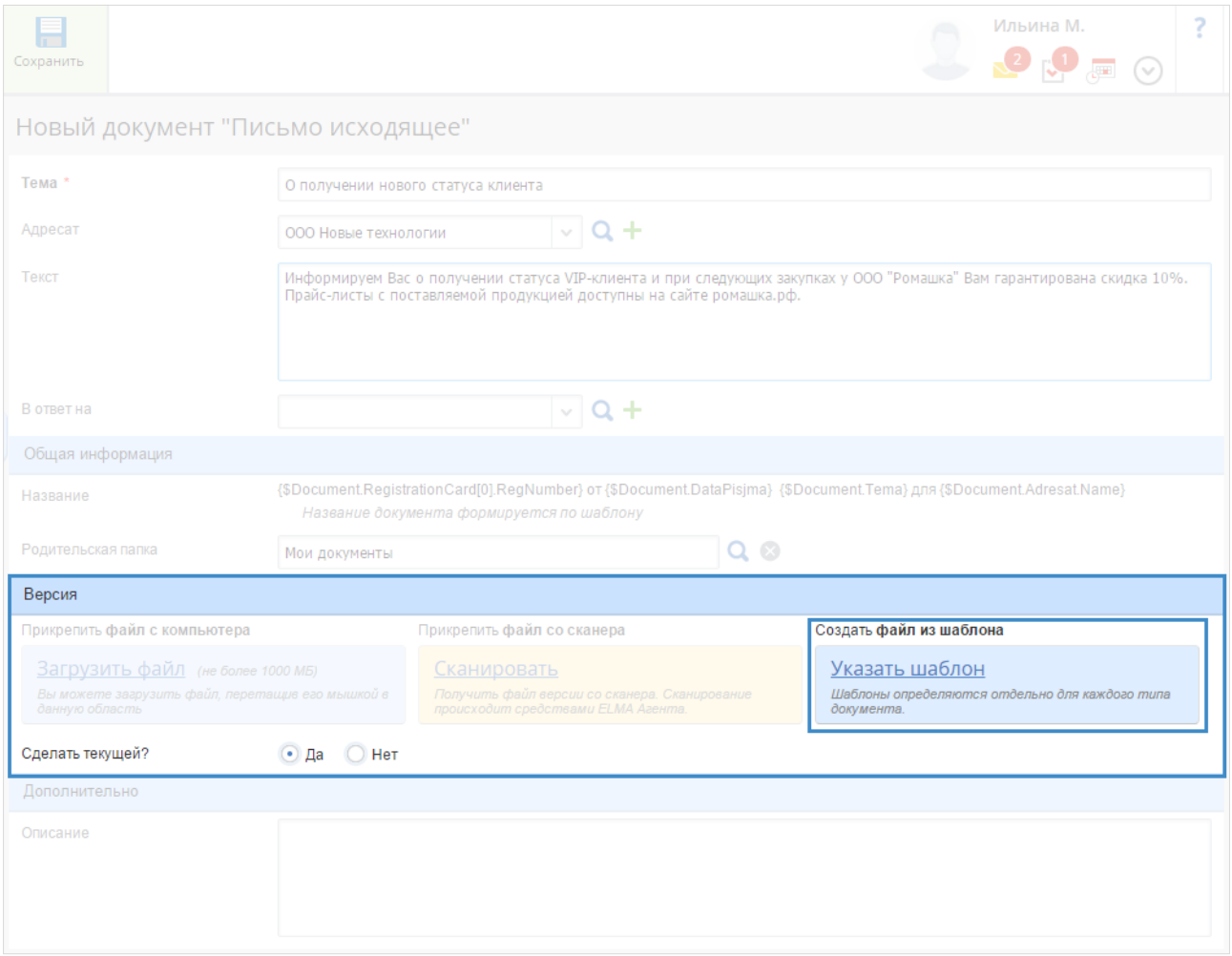

Рис. 212. Создание версии из шаблона

Далее следует выбрать нужный шаблон, если их несколько (Рис. 213). При использовании одного шаблона для типа документа он выбирается автоматически.

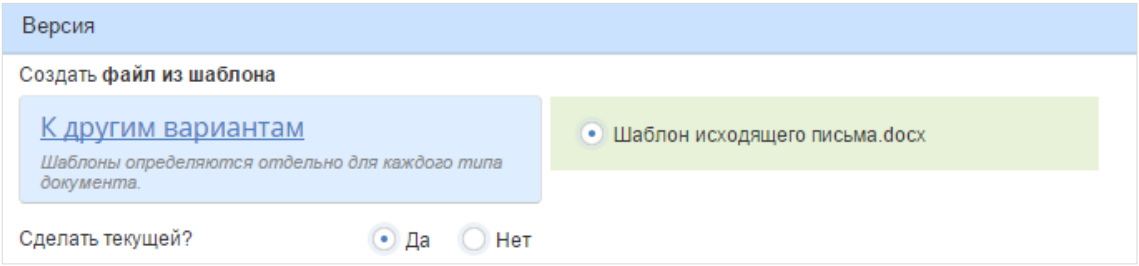

Рис. 213. Выбор шаблона документа

После сохранения документа (кнопка **Сохранить** в верхнем меню формы создания документа) документ создается с версией, сгенерированной по заданному шаблону. Пример файла, сформированного по шаблону (Рис. 209) представлен на Рис. 214. Выделенный текст в примере сгенерирован с помощью атрибутов данного документа.

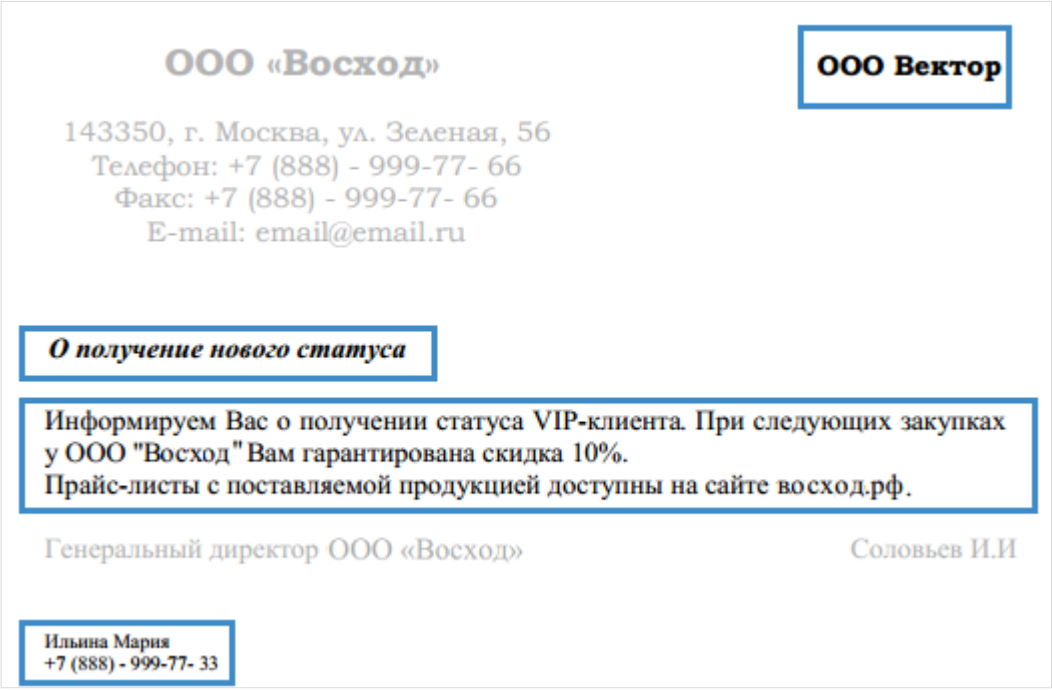

Рис. 214. Сгенерированная по шаблону версия документа

Глава 10. Шифрование документа

В системе ELMA предусмотрена возможность шифрования документа посредством пароля, для обеспечения сохранности данных и ограничения доступа к документу.

Для того, чтобы у пользователя была возможность зашифровать документ, должны быть выполнены следующие условия:

- администратором системы настроена возможность шифрования документа в Дизайнере ELMA;
- пользователь должен обладать правами доступа к документу уровня **Полный доступ**.

Рассмотрим функцию шифрования на примере типа документа **Письмо входящее.**

10.1. Настройка шифрования

Для возможности шифрования документа в карточке типа документа **Письмо входящее** в Дизайнере ELMA на вкладке **Дополнительно** требуется установить флажок **Шифрование** (Рис. 215).

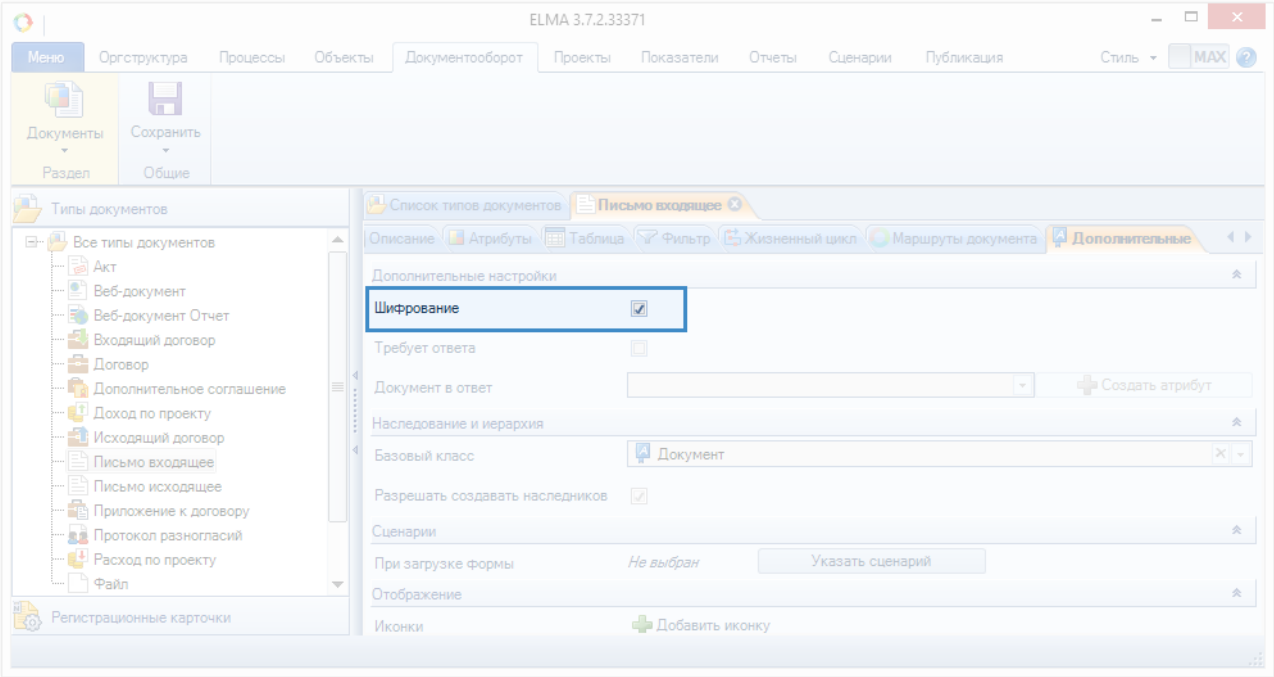

Рис. 215. Карточка типа документа, флажок "Шифрование"

После установки флажка в карточке типа документа на вкладке **Атрибуты** появится колонка **Шифровать**. Те атрибуты, которые необходимо зашифровать, требуется отметить флажками (Рис. 216). Данные атрибуты во всех таблицах отображения данных в веб-приложении системы ELMA будут отображены в виде звездочек (****) или не отображены вообще. Установка флажка доступна для тех атрибутов, для которых в системе предусмотрена возможность шифрования, например: пользовательские атрибуты простых типов (кроме типа **Атрибут РКК**), атрибуты в качестве типов которых задан другой объект системы. Установим флажки в колонке **Шифровать** для атрибутов **Версии** (Рис. 216) и **Отправитель**.

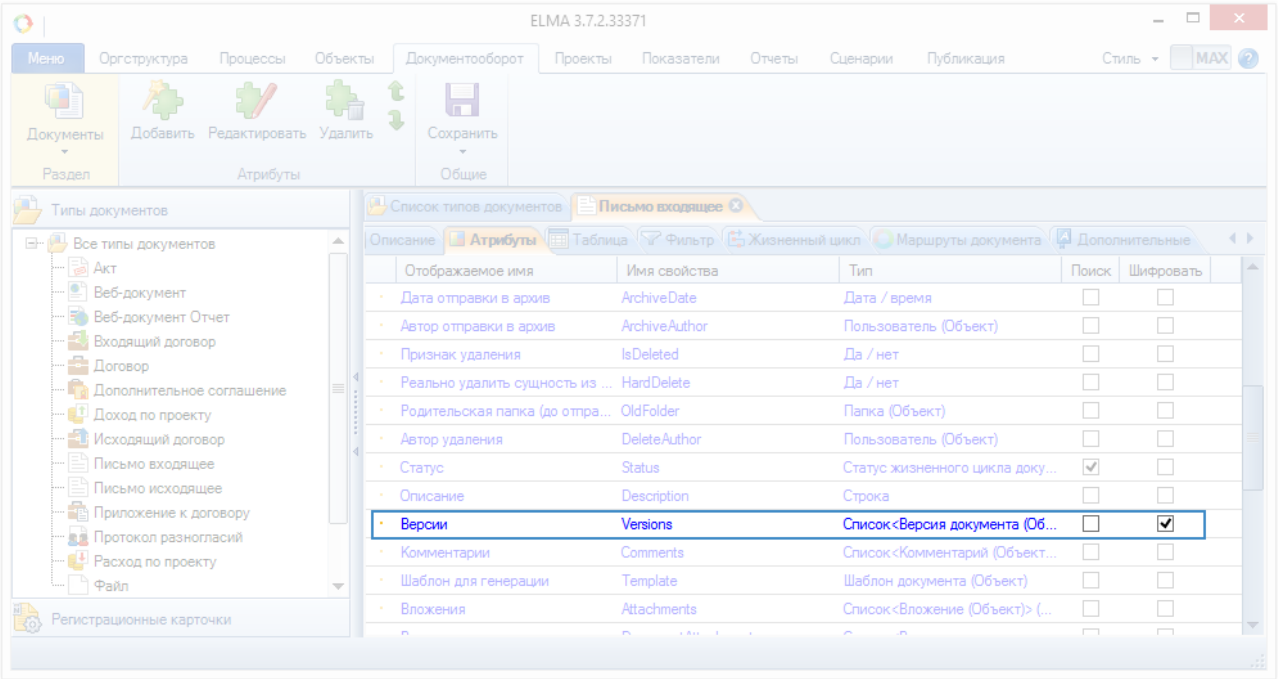

Рис. 216. Флажок "Шифровать" атрибута "Версии"

После установки флажка и настройки атрибутов для шифрования потребуется опубликовать тип документа и перезапустить сервер ELMA.

10.2. Использование шифрования

Для того, чтобы зашифровать документ в веб-приложении, необходимо на вкладке **Доступ** карточки документа нажать на кнопку **Зашифровать секретный документ** (Рис. 217).

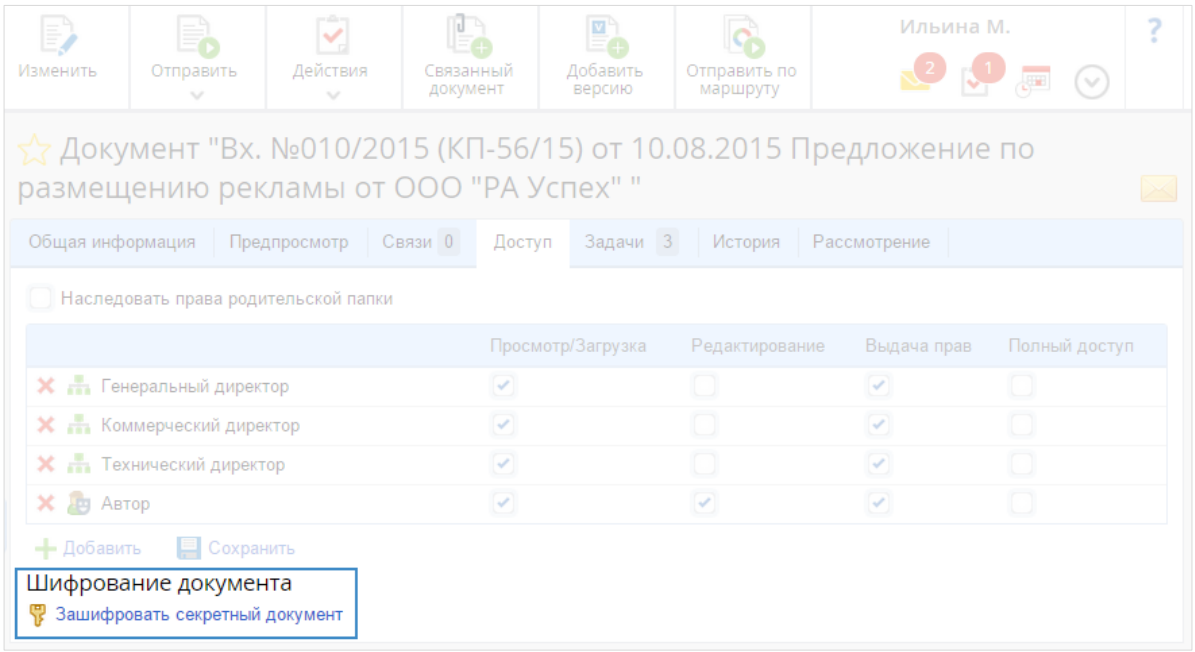

Рис. 217. Кнопка для шифрования документа

В открывшемся окне необходимо ввести и подтвердить пароль для доступа к документу и нажать кнопку **Зашифровать** для завершения шифрования документа или кнопкой **Отмена** для отмены шифрования документа.

После шифрования на вкладке доступ появится отметка о шифровании и возможность отметить шифрование или изменить пароль (Рис. 218), выполнение этих действий требует ввода текущего пароля.

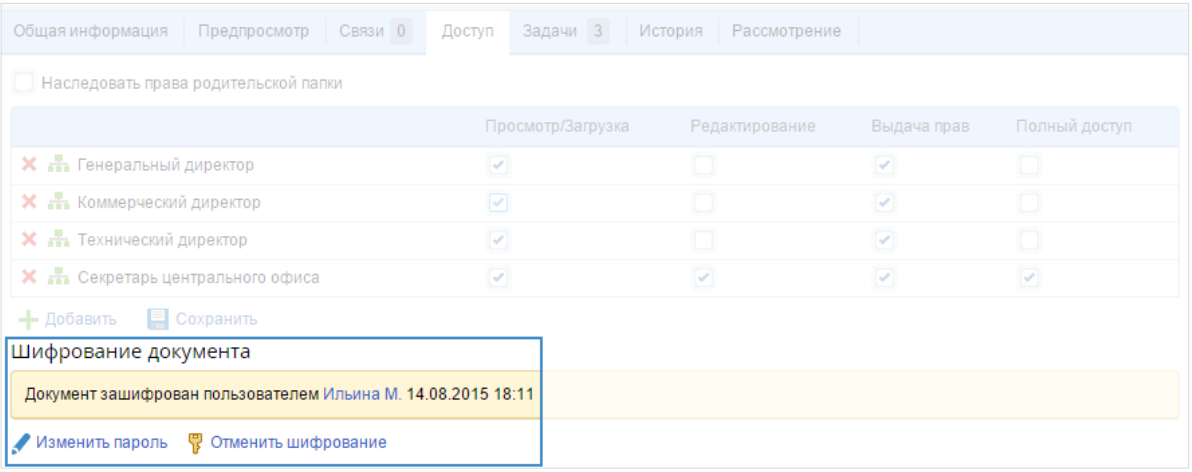

Рис. 218. Кнопки для изменения пароля и отмены шифрования

В карточке зашифрованного документа на вкладке **Общая информация** отображается блок **Секретно** с указанием даты и времени шифрования документа (Рис. 219).

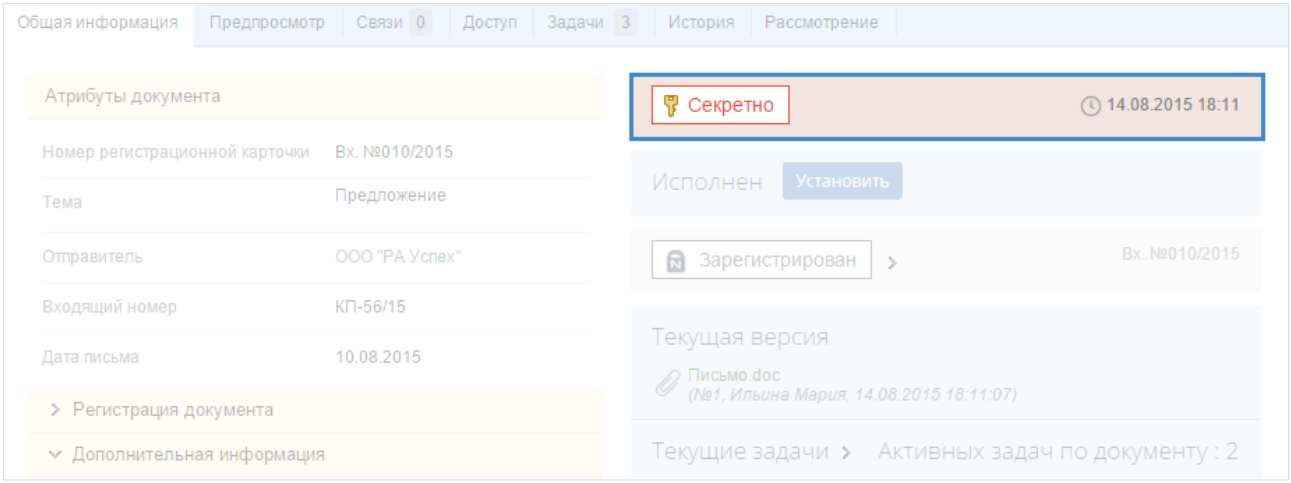

Рис. 219. Блок "Секретно" на карточке документа

Пользователи, у которых есть доступ к данному документу, будут видеть его в папках, но при попытке перехода на карточку документа потребуется внести пароль (Рис. 220).

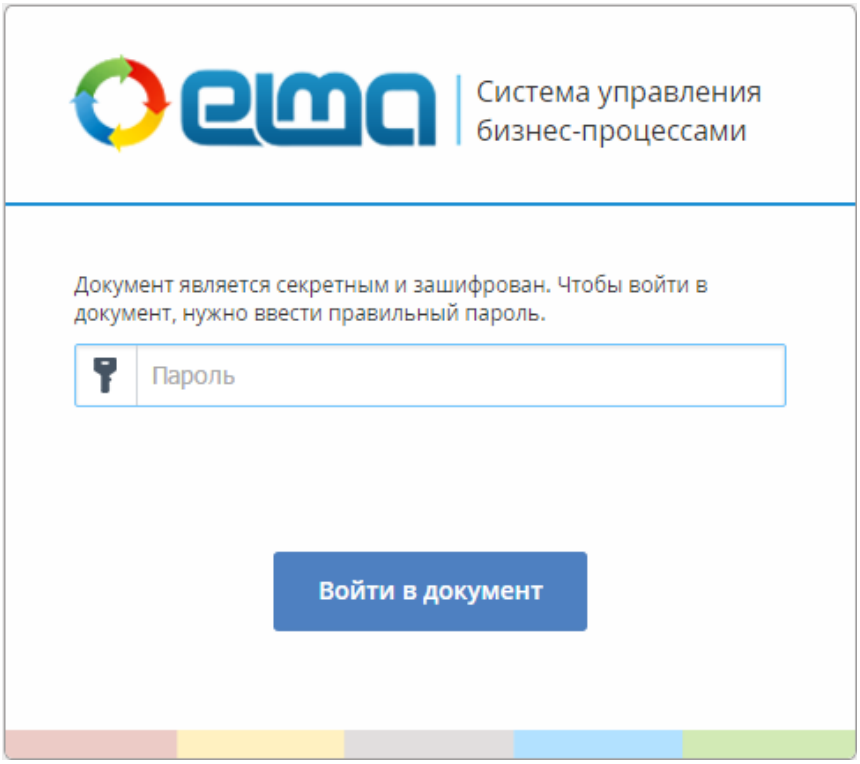

Рис. 220. Окно запроса пароля для просмотра зашифрованного документа

Глава 11. Штрих-кодирование документов

Для организации работы со штрих-кодами в приложении **ELMA ECM+** необходимо:

- иметь активированное приложение **Штрих-кодирование** документов;
- иметь установленную и настроенную программу ELMA Агент;
- настроить генерацию штрих-кода.

Система ELMA поддерживает форматы штрих-кодов – EAN-13, PDF417 и QR-code – а также устройств для их чтения и печати.

Штрих-код формируется при регистрации документа на основе регистрационного номера документа и отображается в карточке документа (атрибут **Штрих-код**). Изображение штрих-кода хранится в файле формата .bmp и при необходимости может быть сохранено на локальный компьютер, распечатано и прикреплено к документу.

11.1. Настройка штрих-кодирования

Настройка приложения **Штрих-кодирование** документов осуществляется в разделе ***Администрирование – Система – Настройки системы – Настройки генерации штрих-кода***. Для редактирования настроек необходимо нажать на кнопку . Настроим генерацию штрих-кода как на Рис. 221.

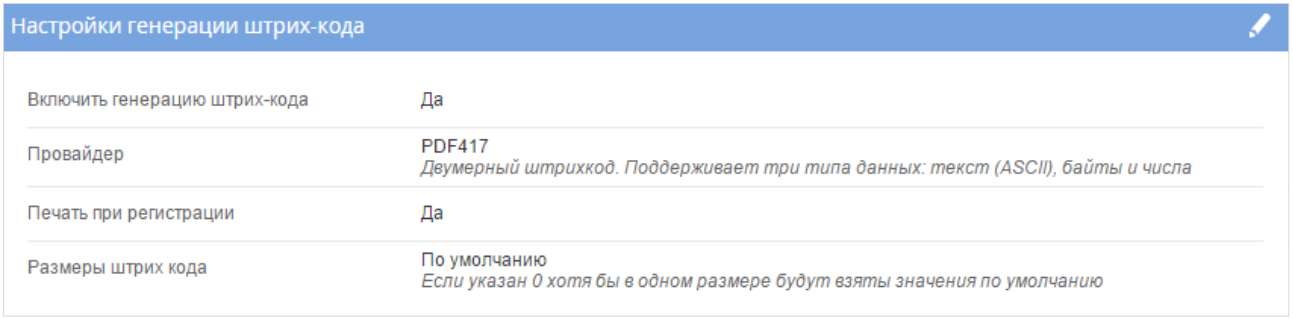

Рис. 221. Настройки генерации штрих-кода

При такой настройке каждый раз при регистрации документов пользователю будет предложено распечатать штрих-код (Рис. 222) с помощью ELMA Агент (переключатель **Печать при регистрации** имеет значение **Да**).

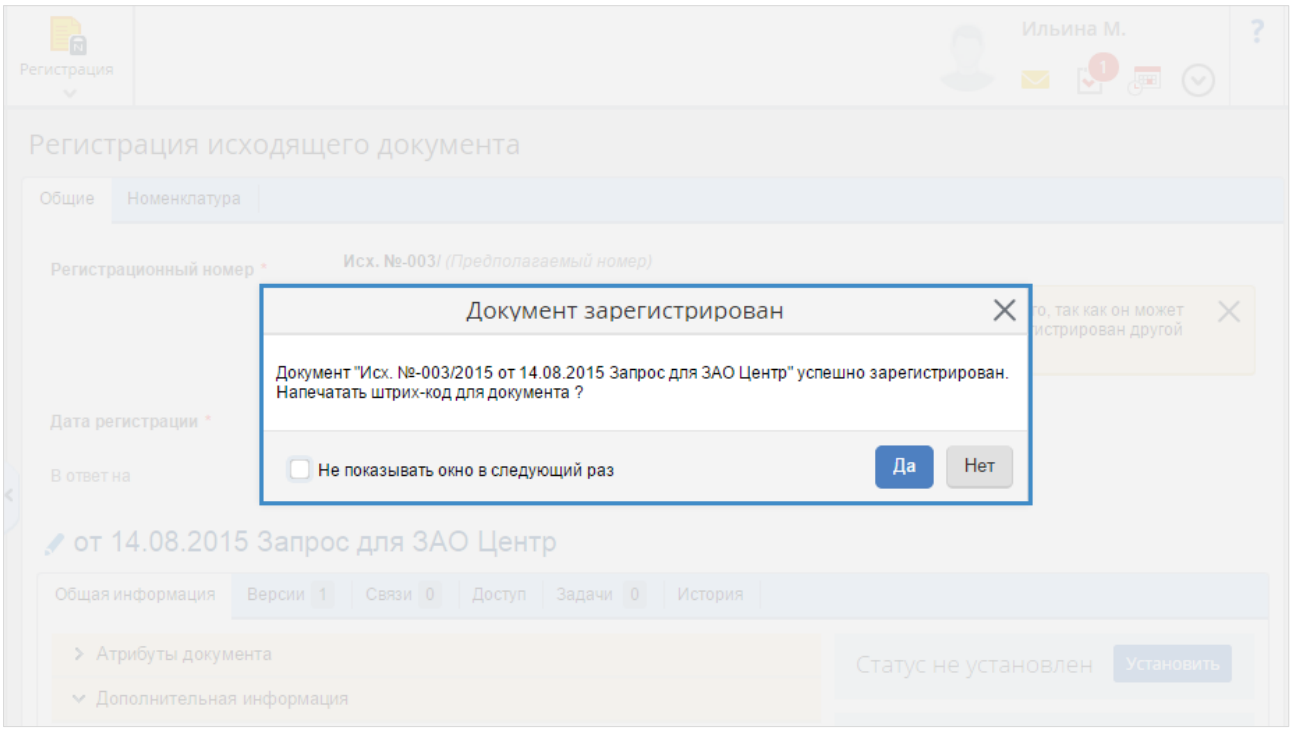

Рис. 222. Окно выбора печати штрих-кода при регистрации документа

После регистрации файл со штрих-кодом хранится в карточке документа (атрибут **Штрих-код** (Рис. 223)).

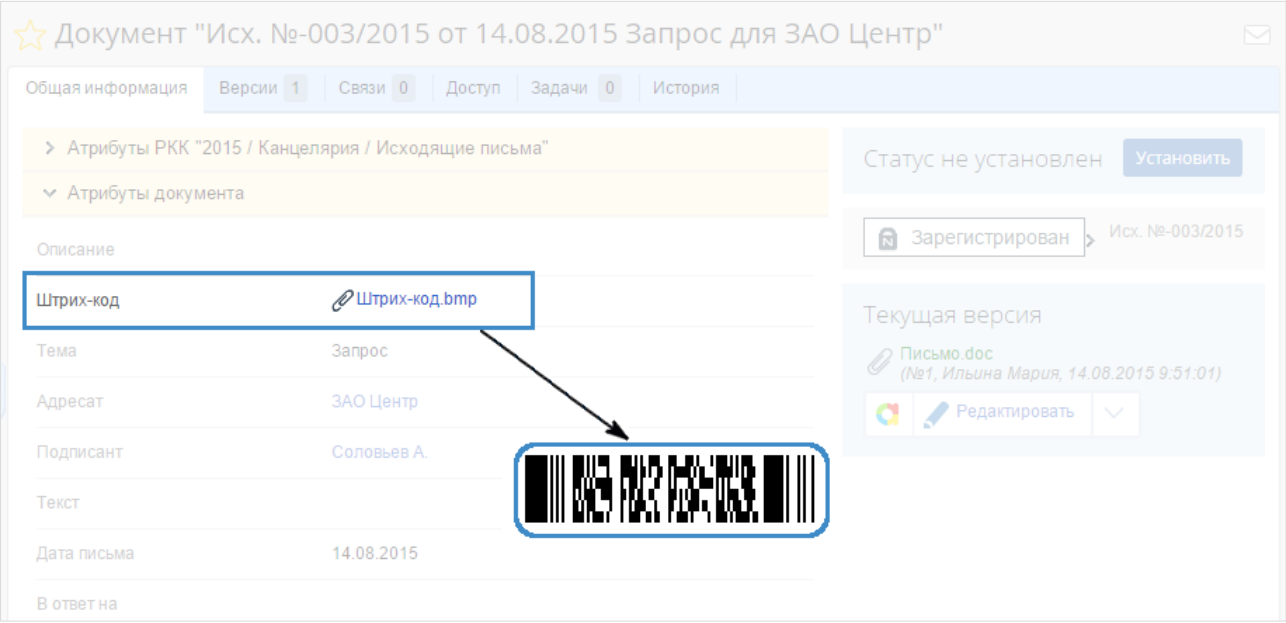

Рис. 223. Атрибут "Штрих-код" и изображение штрих-кода

Если документ формируется по шаблону, то штрих-код может быть добавлен на страницу документа, с помощью переменной **BarcodeFile**, в которой хранится сформированный штрих-код (Рис. 224).

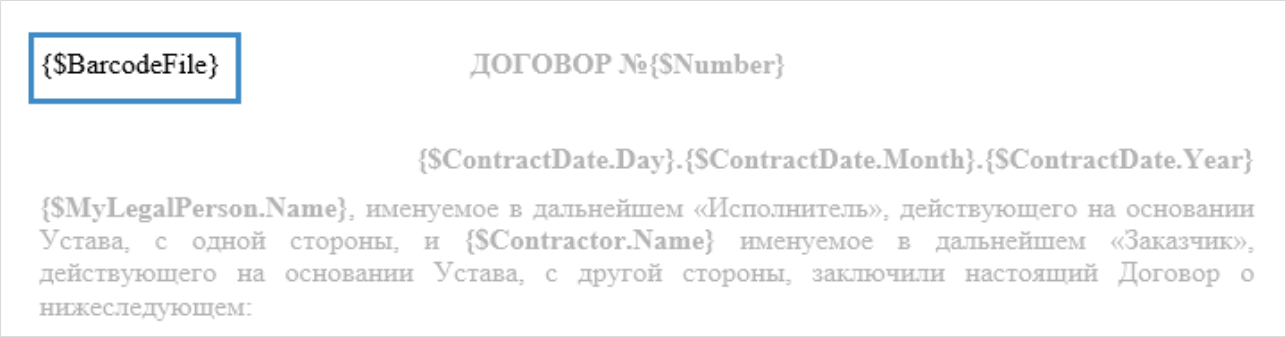

Рис. 224. Шаблон документа. Переменная "BarcodeFile"

11.2. Поиск документа по штрих-коду

Для организации поиска документа по штрих-коду используется специальный компонент ELMA, который можно добавить в меню раздела документов или в портлет главной страницы пользователей, которые будут использовать данную функцию.

Рассмотрим настройку портлета. Добавим на главную страницу портлет **HTML** из каталога портлетов (подробнее работа с портлетами описана в справке по системе). В настройках портлета требуется нажать на кнопку **ELMA** и выбрать пункт **Добавить действие** (Рис. 225).

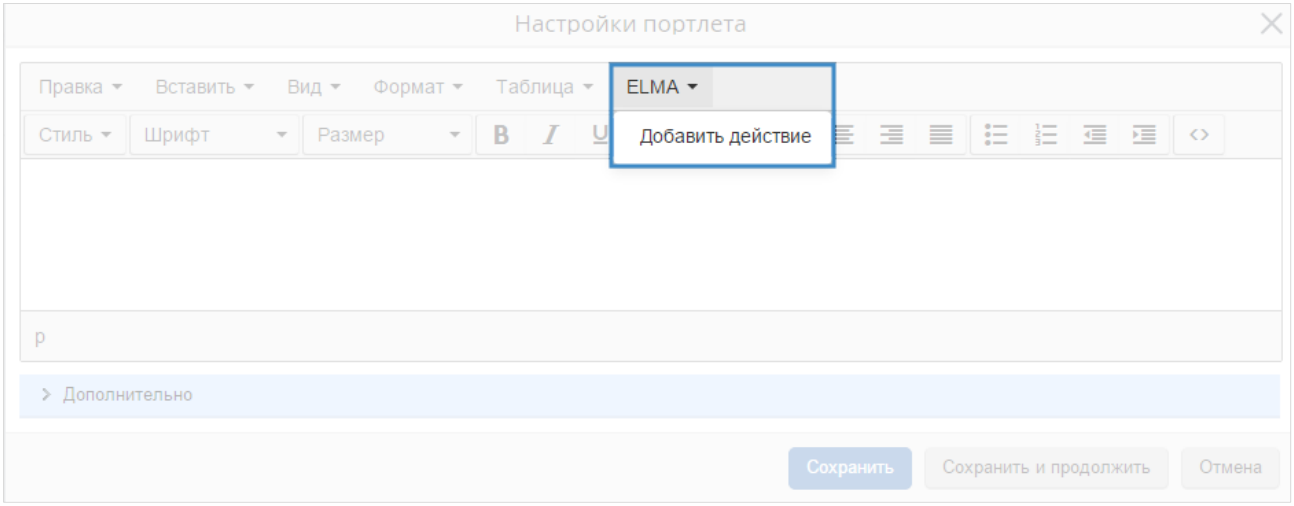

Рис. 225. Настройка портлета "HTML". Добавление действия

В открывшемся окне **Выбор действия** открываем полный список действий нажатием на кнопку **Дополнительно** в нижней части окна и выбираем действие **Поиск по штрих-коду** в разделе **Генерация штрих-кода** (Рис. 226) и нажимаем кнопку **Далее**.

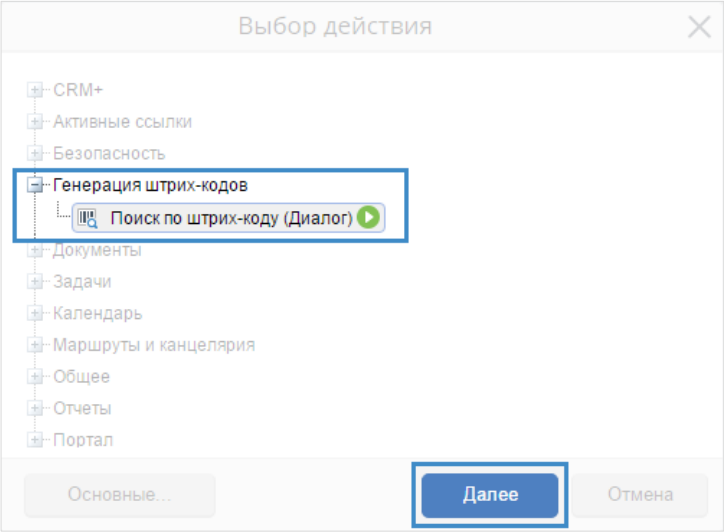

Рис. 226. Окно выбора действия

На следующем шаге выбираем внешний вид ссылки для запуска действия - по умолчанию ссылка, можно изменить на кнопку (Рис. 227). Для сохранения настройки нажимаем на кнопку **Готово**.

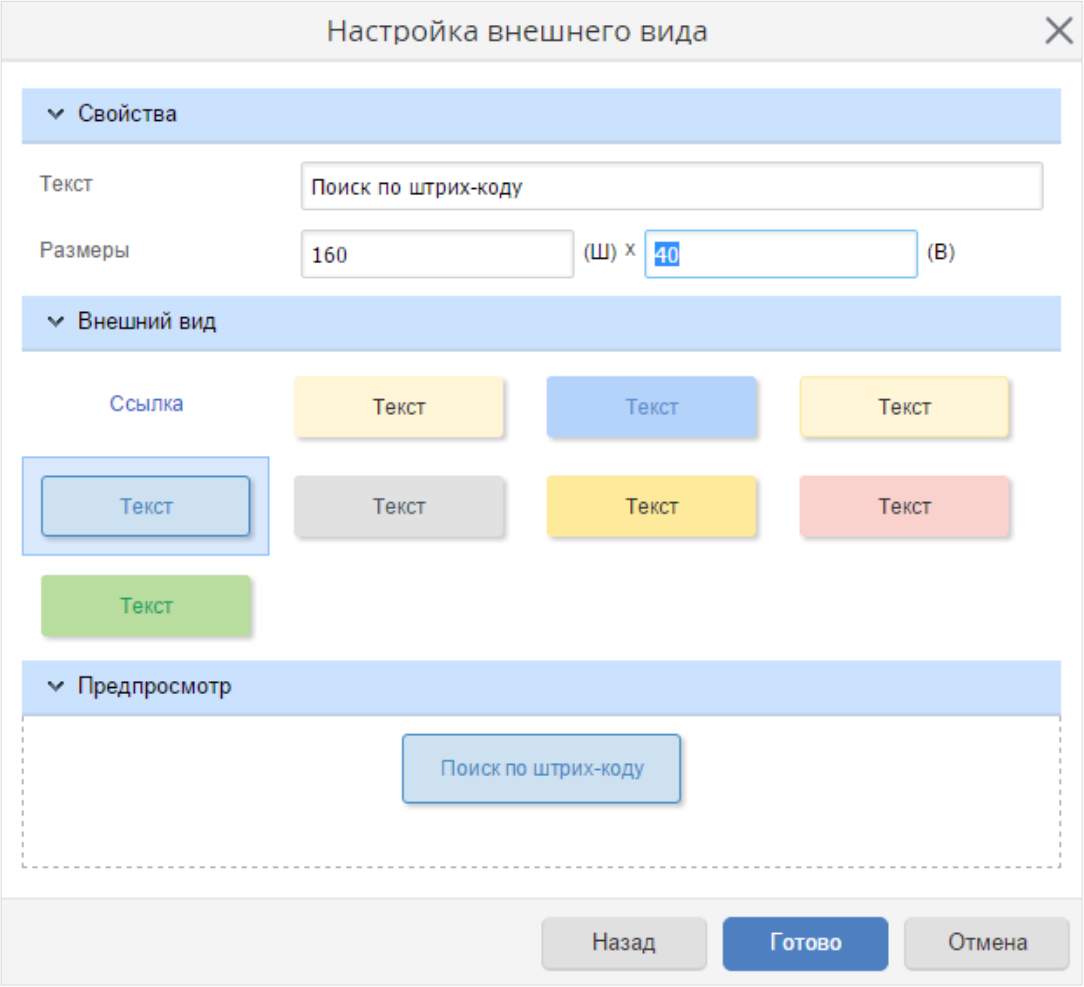

Рис. 227. Настройка внешнего вида

После завершения настройки портлета на главной странице будет размещен портлет с кнопкой, при нажатии на которую открывается окно для сканирования штрих-кода и поиска по нему.

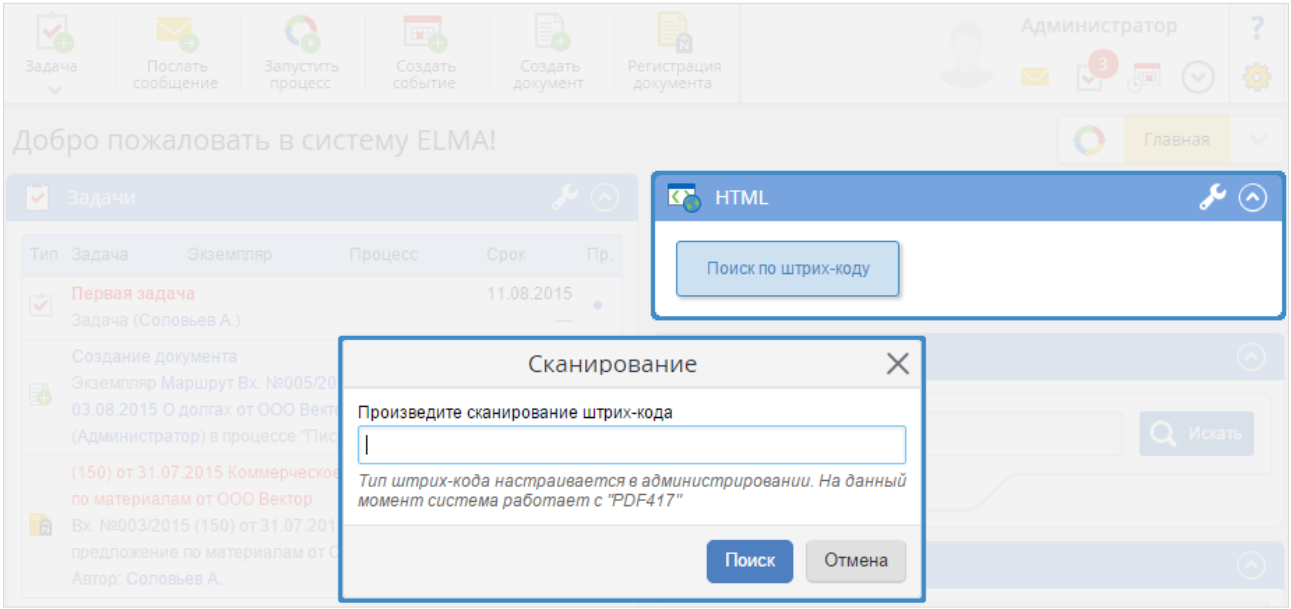

Рис. 228. Портлет для запуска поиска по штрих-коду и окно сканирования штрих-кода

Глава 12. Использование электронно-цифровой подписи

Электронно-цифровая подпись (ЭЦП) – реквизит документа, сформированный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа подписи и позволяющий проверить принадлежность подписи владельцу сертификата ключа подписи, а также проверить, не была ли искажена информация в документе с момента формирования подписи.

ЭЦП предназначена для идентификации лица, подписавшего электронный документ, и является полноценной заменой собственноручной подписи в случаях, предусмотренных законом.

Обязательные условия для наличия возможности подписания версии документа с использованием ЭЦП в системе ELMA:

- использование веб-браузера, поддерживающего работу с ЭЦП и ELMA;
- наличие установленного в веб-браузере плагина CAPICOM;
- наличие активированного приложения ELMA ECM+;
- наличие пользовательских сертификатов, а также доступного и настроенного центра сертификации;
- в веб-приложении в разделе ***Администрирование – Документооборот – Настройка шаблонов ЭЦП*** должны быть заполнены и сохранены все шаблоны подписи;
- пользователь должен иметь права на подписание документов.

12.1. Настройка ЭЦП

Для использования ЭЦП в системе ELMA требуется произвести следующие настройки:

- настройки ЭЦП;
- настройку шаблонов ЭЦП;
- настройку прав на подписание документов;
- настройки безопасности.

Настройки ЭЦП в системе ELMA осуществляются в веб-приложении в разделе ***Администрирование – Система – Настройки системы*** в блоке **Настройки ЭЦП** (Рис. 229).

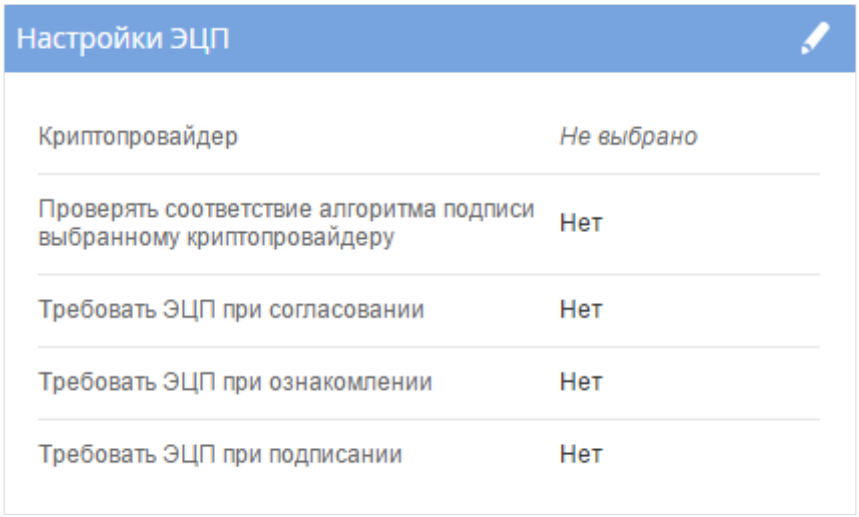

Рис. 229. Раздел "Администрирование – Система – Настройки системы". Блок "Настройки ЭЦП"

Для редактирования данных настроек необходимо нажать на кнопку . В открывшемся диалоговом окне необходимо внести требуемые изменения и нажать на кнопку **Сохранить**.

Криптопровайдер – возможность выбора из выпадающего списка криптопровайдера, который будет использоваться при подписании версий документов (внутренний или КриптоПро CSP). При выборе внутреннего криптопровайдера необходимо предварительно настроить центр сертификации, а также получить пользовательские сертификаты. Описание данных настроек выходит за рамки текущего руководства и приведено в справке по системе.

Проверять соответствие алгоритма подписи выбранному криптопровайдеру:

- **Да** – учет алгоритма генерации сертификата при его проверке, а также сравнение выбранного криптопровайдера с криптопровайдером текущего сертификата.
- **Нет** – отказ от проверки алгоритма генерации сертификата, а также сравнения выбранного криптопровайдера с криптопровайдером текущего сертификата.

Требовать ЭЦП при согласовании, ознакомлении и подписании – при установке переключателей на значение **Да**, при выполнении данных операций обязательно потребуется наличие ЭЦП у пользователя и ее применения.

Настройка шаблонов ЭЦП в системе ELMA осуществляется в веб-приложении в разделе ***Администрирование – Документооборот – Настройка шаблонов ЭЦП*** (Рис. 230).

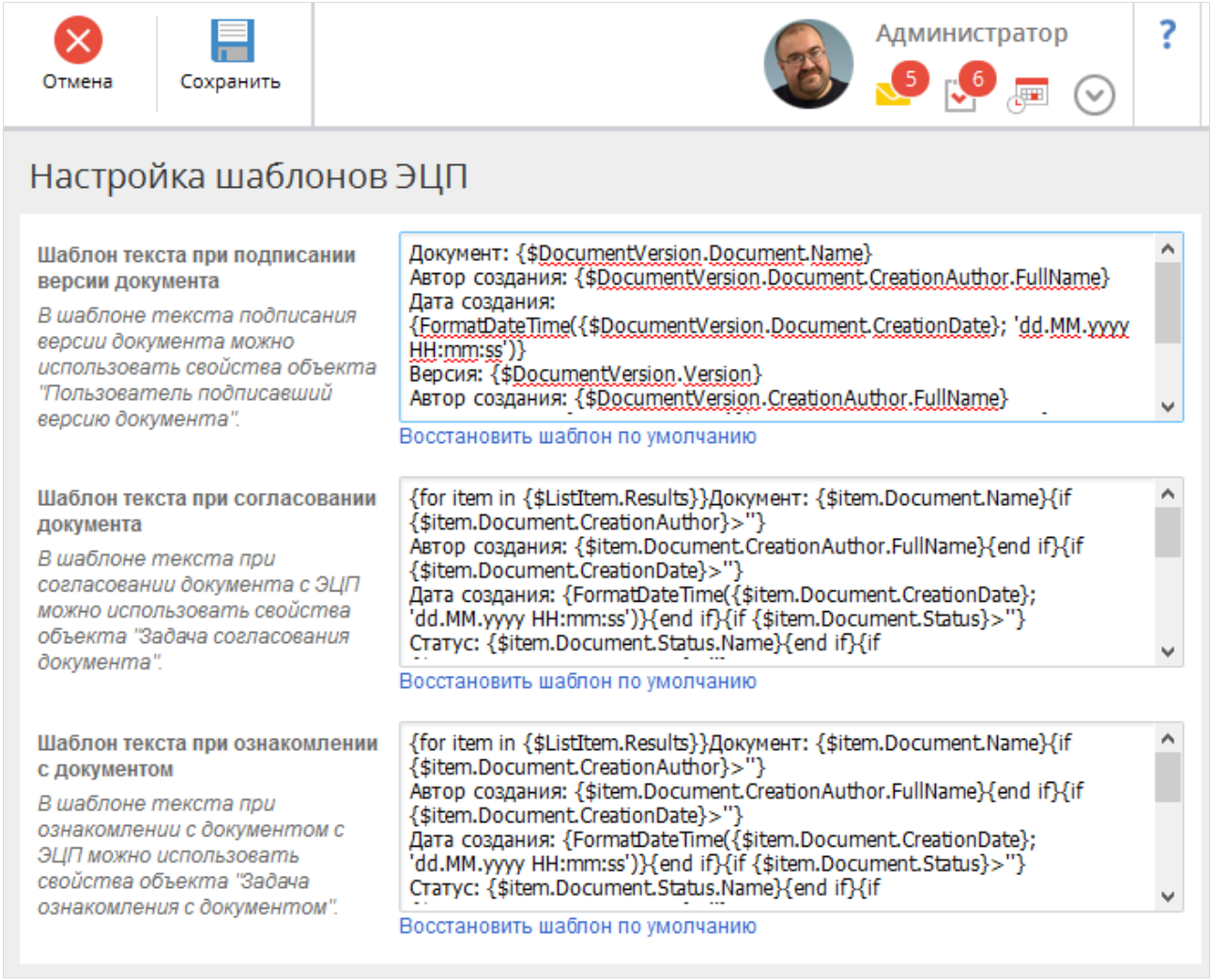

Рис. 230. Раздел "Администрирование – Документооборот – Настройка шаблонов ЭЦП"

В данном разделе настраиваются шаблоны текста, автоматически формируемого при подписании, согласовании версии и ознакомления с версией документа с использованием ЭЦП. Шаблоны текста могут содержать в себе как обычный текст, так и свойства требуемых объектов (имя свойства).

Настройка прав на подписание документов производится в разделе ***Администрирование – Документооборот – Типы документов*** для каждого типа документа отдельно (было рассмотрено ранее, раздел 3.4.3).

Настройки безопасности производятся в разделе ***Администрирование – Система – Настройки системы*** в блоке **Настройки безопасности** (Рис. 231).

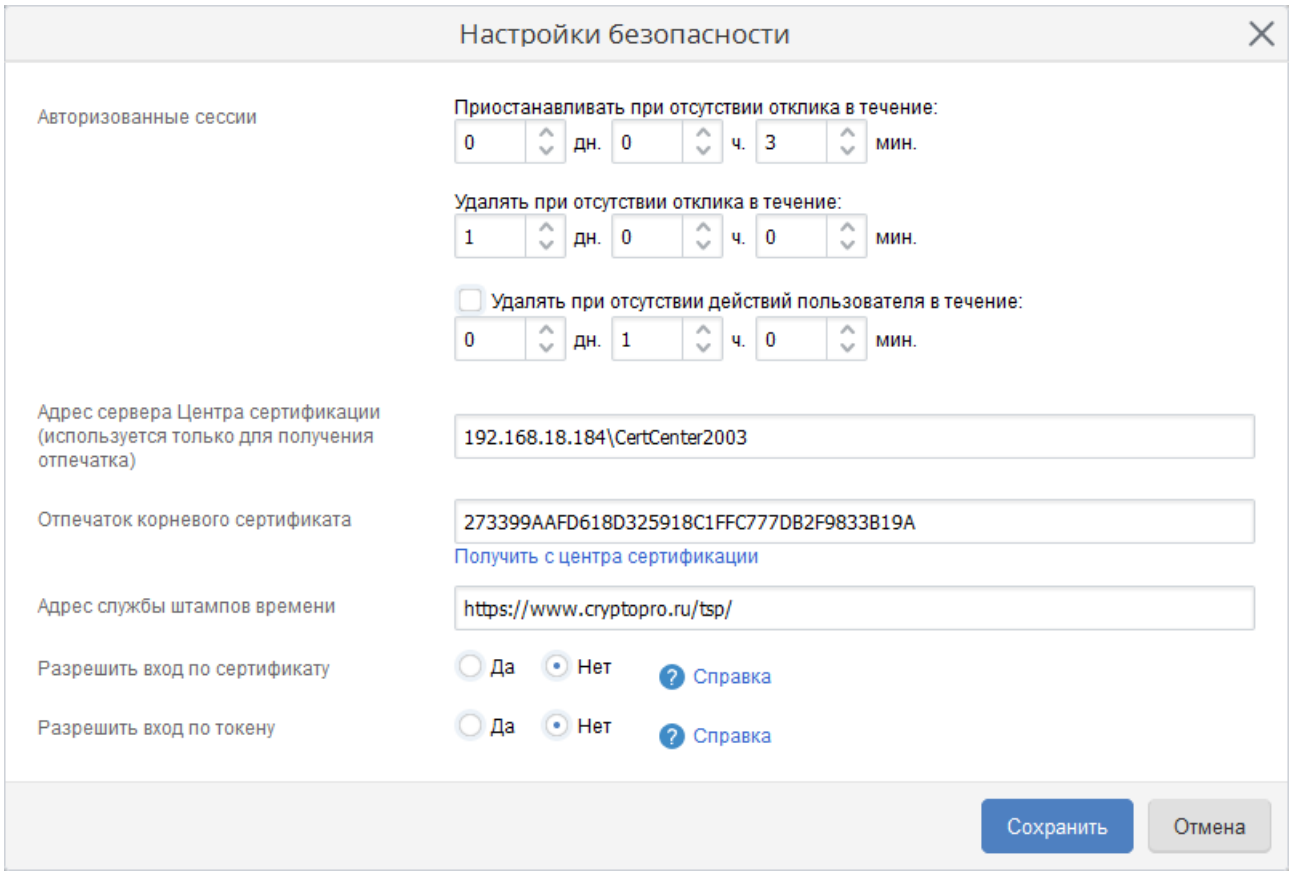

Рис. 231. Блок "Настройки безопасности"

Центр сертификации осуществляет выдачу и проверку корректности сертификатов открытого ключа, предоставляемых пользователями системы, которые используются для подписания, согласования версий документов, ознакомления с документами, а также могут использоваться для входа в систему ELMA по сертификату.

Для ЭЦП в данном блоке требуется указать **Адрес сервера Центра сертификации, Адрес службы штампов времени, Отпечаток корневого сертификата**. На Рис. 231 указан адрес внутреннего сервера сертификации.

При корректных настройках и наличии сертификатов на пользовательских компьютерах можно использовать ЭЦП для подписания и согласования версий документов, ознакомления с версиями документов.

12.2. Подписание документа с использованием ЭЦП

Если в настройках ЭЦП (Рис. 229) установить переключатель **Требовать ЭЦП при подписании** на значение **Да**, то подписать версию документ можно будет только с ЭЦП, в остальных случаях подписание с ЭЦП носит необязательный характер.

Для подписания версии в карточке документа в меню кнопки **Действия** требуется выбрать пункт **Подписать документ**. Для подписании версии с помощью ЭЦП нужно установить флажки **Подписать атрибуты с помощью ЭЦП** и/или **Подписать содержимое с помощью ЭЦП** в окне подписания версии (Рис. 232). Если использование ЭЦП обязательно, то флажки будут установлены по умолчанию, и их нельзя будет снять.

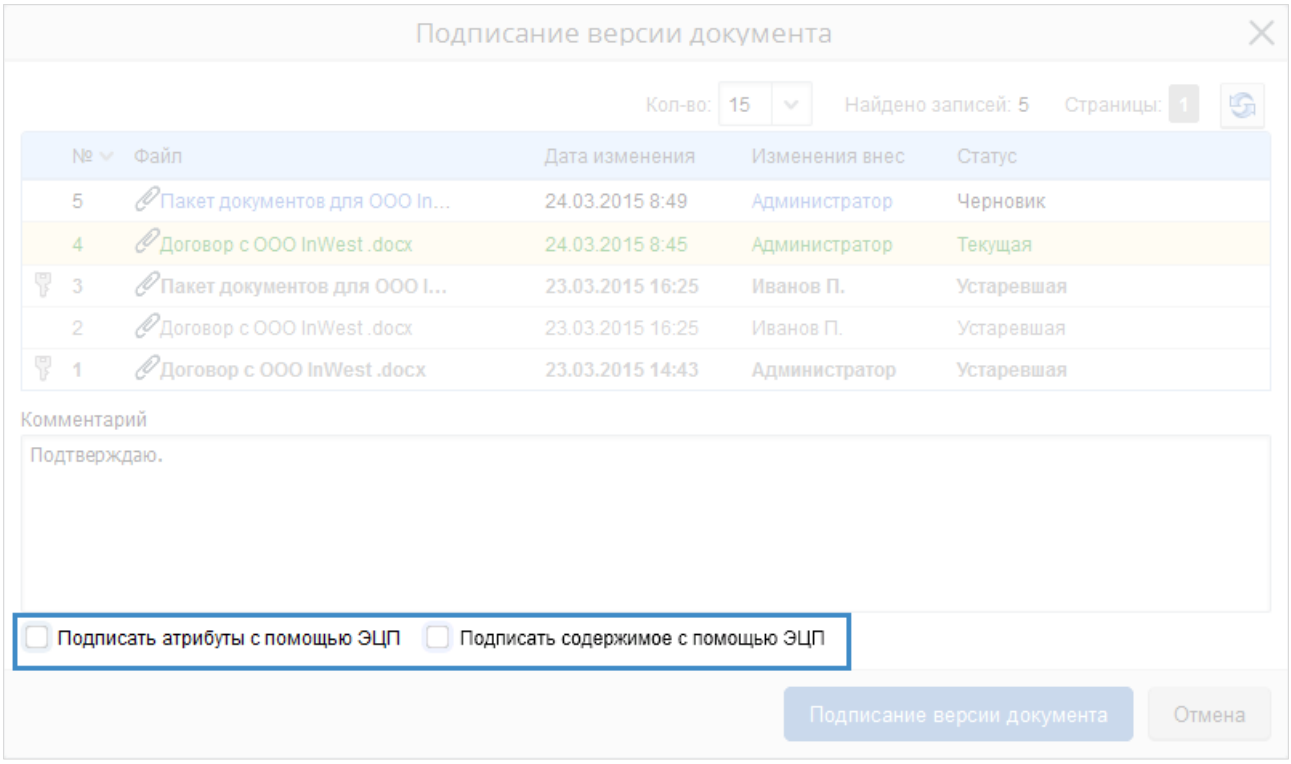

Рис. 232. Флажки для подписания версии с ЭЦП

Подписать атрибуты с помощью ЭЦП – всегда отображается при наличии активированного приложения ECM+. Установка данного флажка означает, что при подписании будут подписаны только атрибуты данного документа (данная подпись действительна только внутри системы ELMA).

Подписать содержимое с помощью ЭЦП – отображается только при выборе в качестве криптопровайдера **Внешний**, а также при наличии активированного приложения ECM+. Установка данного флажка означает, что при подписании

будет подписана текущая версия данного документа. Данная версия документа может быть загружена на локальный компьютер вместе с подписью.

При одновременной установке обоих флажков происходит подписание как атрибутов документа, так и его версии.

После нажатия на кнопку **Подписание версии документа** будет открыто диалоговое окно **Создание ЭЦП** (Рис. 233).

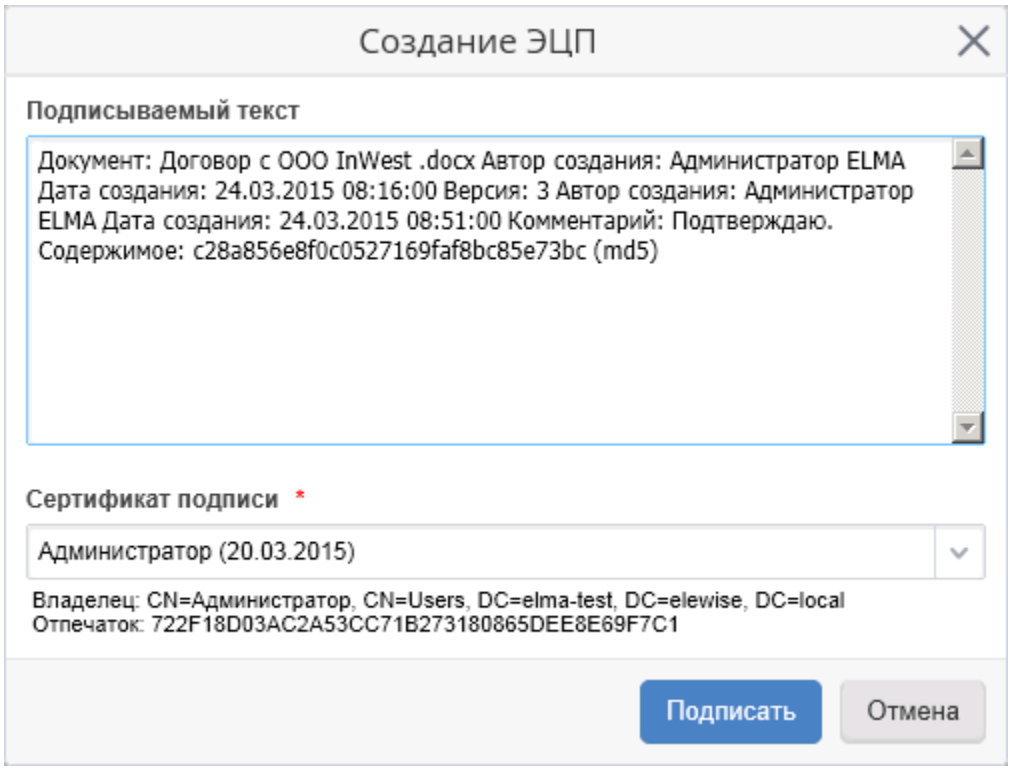

Рис. 233. Окно "Создание ЭЦП"

В данном диалоговом окне необходимо выбрать требуемый сертификат из выпадающего списка сертификатов в поле **Сертификат подписи**. При выборе требуемого сертификата в поле **Подписываемый текст** будет отображена информация о выбранном сертификате в формате, указанном в настройках шаблона.

Для завершения подписания версии документа необходимо нажать на кнопку **Подписать**.

Выбранная версия документа будет подписана с использованием ЭЦП. Подпись версии документа с ЭЦП выделяется специальным значком (Рис. 234).

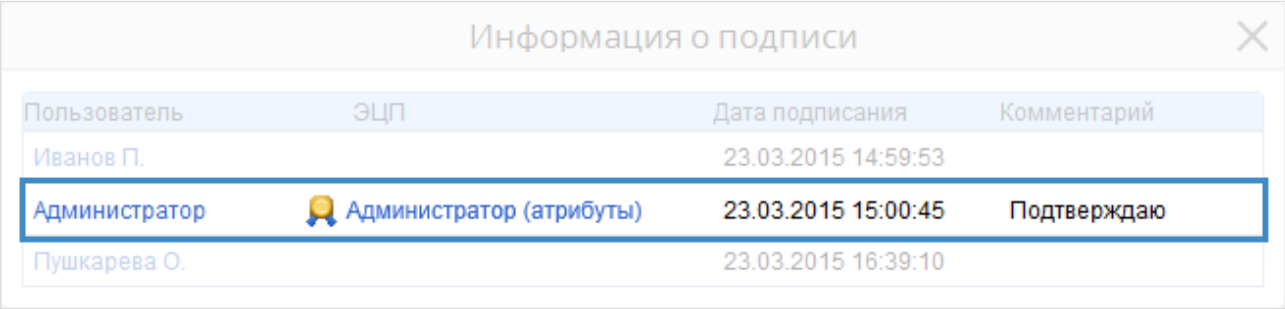

Рис. 234. Информация о подписи с использованием ЭЦП

При нажатии на имя пользователя в столбце **ЭЦП** открывается диалоговое окно (Рис. 235) с полной информацией о выбранной ЭЦП. В данном окне можно выгрузить подписываемый текст и саму подпись на диск.

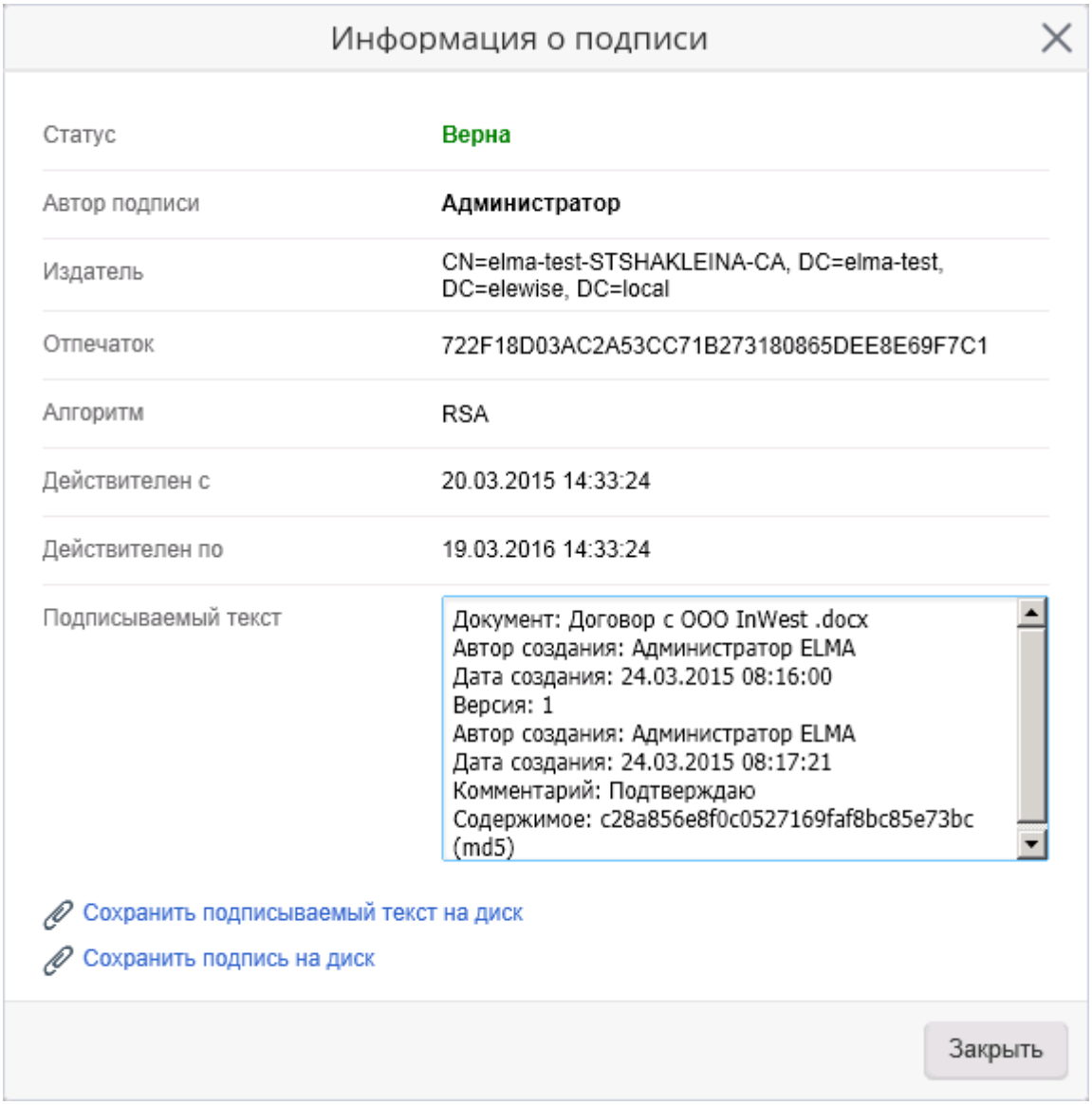

Рис. 235. Диалоговое окно с информацией об ЭЦП

12.3. Согласование документа с использованием ЭЦП

ЭЦП можно использовать при согласовании документов. Если в настройках ЭЦП (Рис. 229) установить переключатель **Требовать ЭЦП при согласовании** на значение **Да**, то согласовать версию документа можно будет только с ЭЦП.

Для того, чтобы согласовать версию документа с помощью ЭЦП, при выполнении задачи согласования документа (Рис. 161), после нажатия на одну из кнопок **Согласовать** или **Отказать**, требуется в окне **Добавить комментарии** установить флажки **Подписать атрибуты с помощью ЭЦП** и/или **Подписать содержимое с помощью ЭЦП** (Рис. 236). Данные флажки доступны, если в настройках ЭЦП (Рис. 229) указан внешний криптопровайдер. При использовании внутреннего криптопровайдрера доступен только флажок **Подписать атрибуты с помощью ЭЦП.** Если провайдер не установлен, данная функция не доступна.

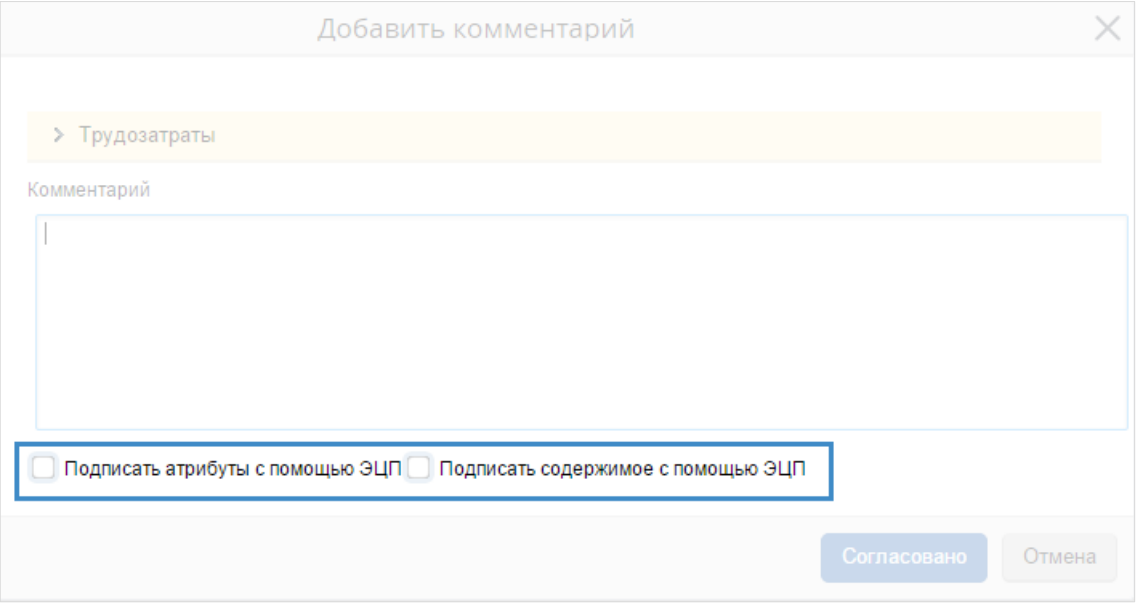

Рис. 236. Флажки для согласования документов с ЭЦП

После подтверждения действия откроется диалоговое окно **Создание ЭЦП** (Рис. 233), такое же, как при подписании документа с ЭЦП. Для сохранения результатов согласования необходимо нажать на кнопку **Подписать**.

В карточке документа, согласованного с использованием ЭЦП, на вкладке **Общая информация** отображается соответствующее уведомление о наличии ЭЦП (Рис. 237), данная информация также отображается на вкладке **Согласование**.

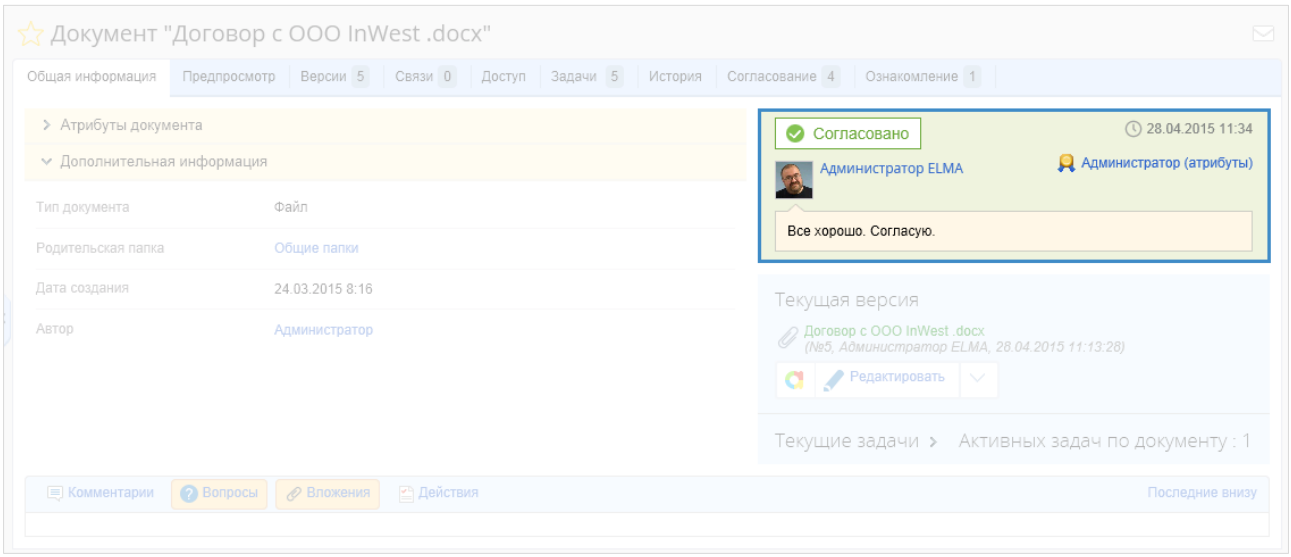

Рис. 237. Карточка документа. Вкладка "Общая информация". Статус документа

Глава 13. Мобильное приложение ELMA BPM

Пользователи могут работать с системой ELMA не только со своего компьютера или ноутбука, но и мобильного телефона или планшета, находясь вне офиса. Для этого компанией ELMA разработаны мобильные приложения, в которых доступен функционал, связанный с запуском и исполнением маршрутов, постановкой, просмотром и контролем задач по документам, общением в ленте сообщений и возможностью оставлять комментарии. Приложения разработаны для iPhone, iPad и смартфонов на базе ОС Android. Для корректной работы мобильного приложения ELMA BPM на базе платформы Android является наличие версии не ниже 4.0, а на базе платформы iOS – версии не ниже 6.0.

Мобильные приложения доступны для скачивания в **GooglePlay** и **AppStore**. В **ELMA Store** (https://store.elma-bpm.ru) в разделе **Мобильные приложения** расположены прямые ссылки на данные приложения.

Мобильные приложения лицензируются отдельно. При наличии мобильной лицензии доступ в систему предоставляется со всех мобильных приложений. Для того, чтобы пользователь мог использовать подключение с помощью мобильного устройства требуется его добавить в группу **Пользователи модуля "Мобильное приложение BPM"** в разделе ***Администрирование – Безопасность – Группы***.

13.1. Установка приложения

Для установки мобильного приложения ELMA BPM на мобильное устройство необходимо осуществить поиск по параметру **ELMA** в **GooglePlay** или **AppStore** в зависимости от платформы. Далее необходимо перейти на страницу с описанием приложения ELMA BPM и нажать на кнопку **Установить** (в **GooglePlay**) и/или **Загрузить** (в **AppStore**). После завершения загрузки данное приложение будет автоматически установлено на мобильное устройство.

После установки на рабочем столе мобильного устройства будет создана иконка **ELMA BPM** для обеспечения быстрого запуска приложения.

При запуске приложения появится стартовое окно (Рис. 238, Рис. 239), в котором для осуществления авторизации в системе необходимо заполнить требуемые поля:

- **Адрес сервера** – адрес сервера ELMA, через который будет осуществляться подключение к системе. Адрес сервера задается в формате: **http://<имя компьютера><домен>:<порт>**,
- **Логин**, **Пароль** – логин и пароль пользователя системы ELMA,

и нажать на кнопку Войти.

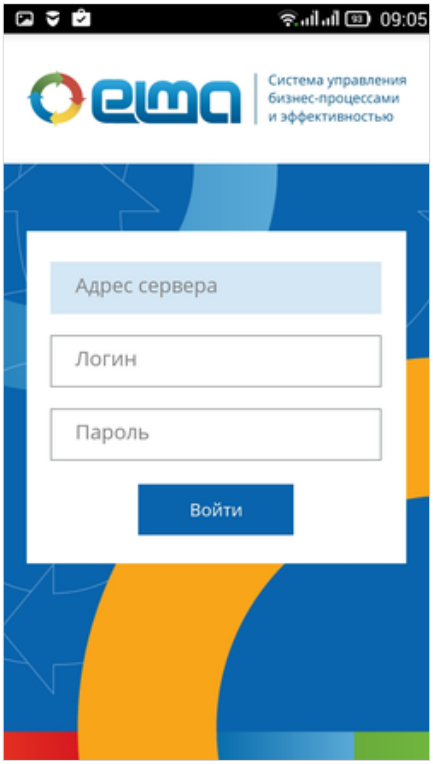

Рис. 238. Платформа Android. Стартовое окно приложения "ELMA BPM"

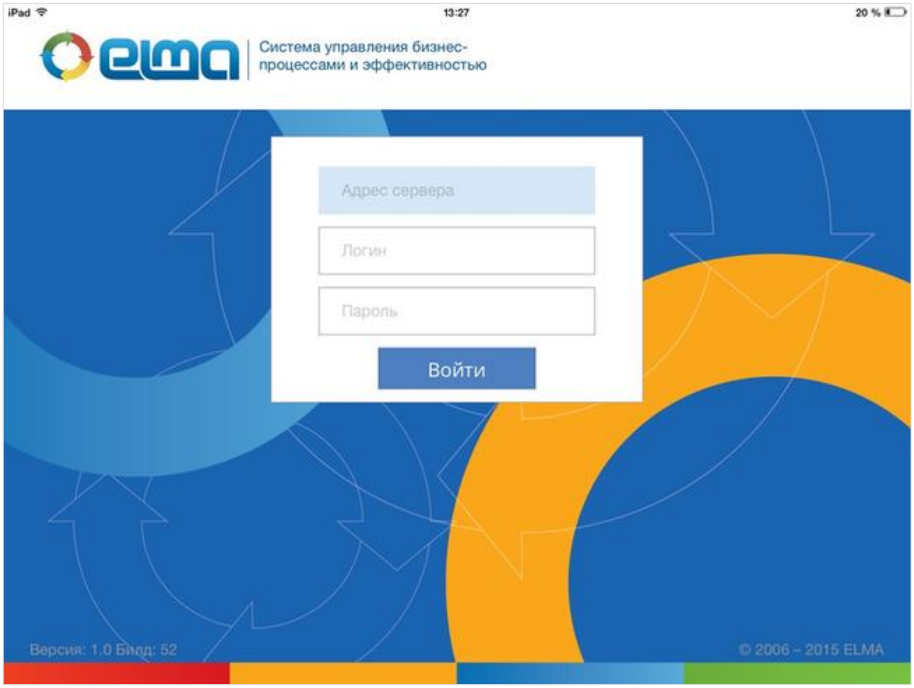

Рис. 239. Платформа iOS. Стартовое окно приложения "ELMA BPM"

При первичном входе в систему будет отображено диалоговое окно с уведомлением о необходимости первоначальной загрузки данных. В данном диалоговом окне необходимо нажать на кнопку **Ok**.

После успешной загрузки данных будет открыта главная страница приложения (Рис. 240, Рис. 241) – приложение готово к работе.

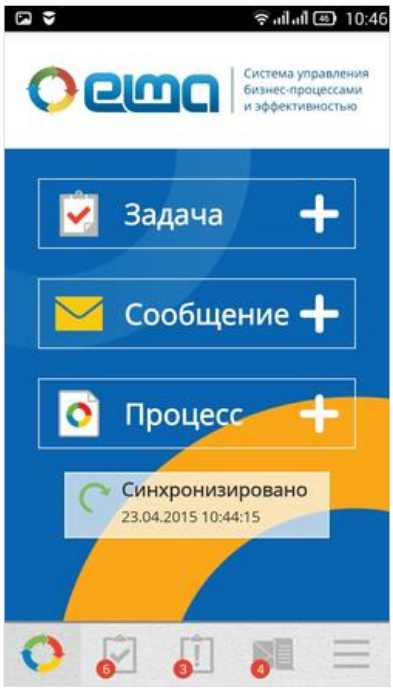

Рис. 240. Платформа Android. Мобильное приложение "ELMA BPM". Главная страница

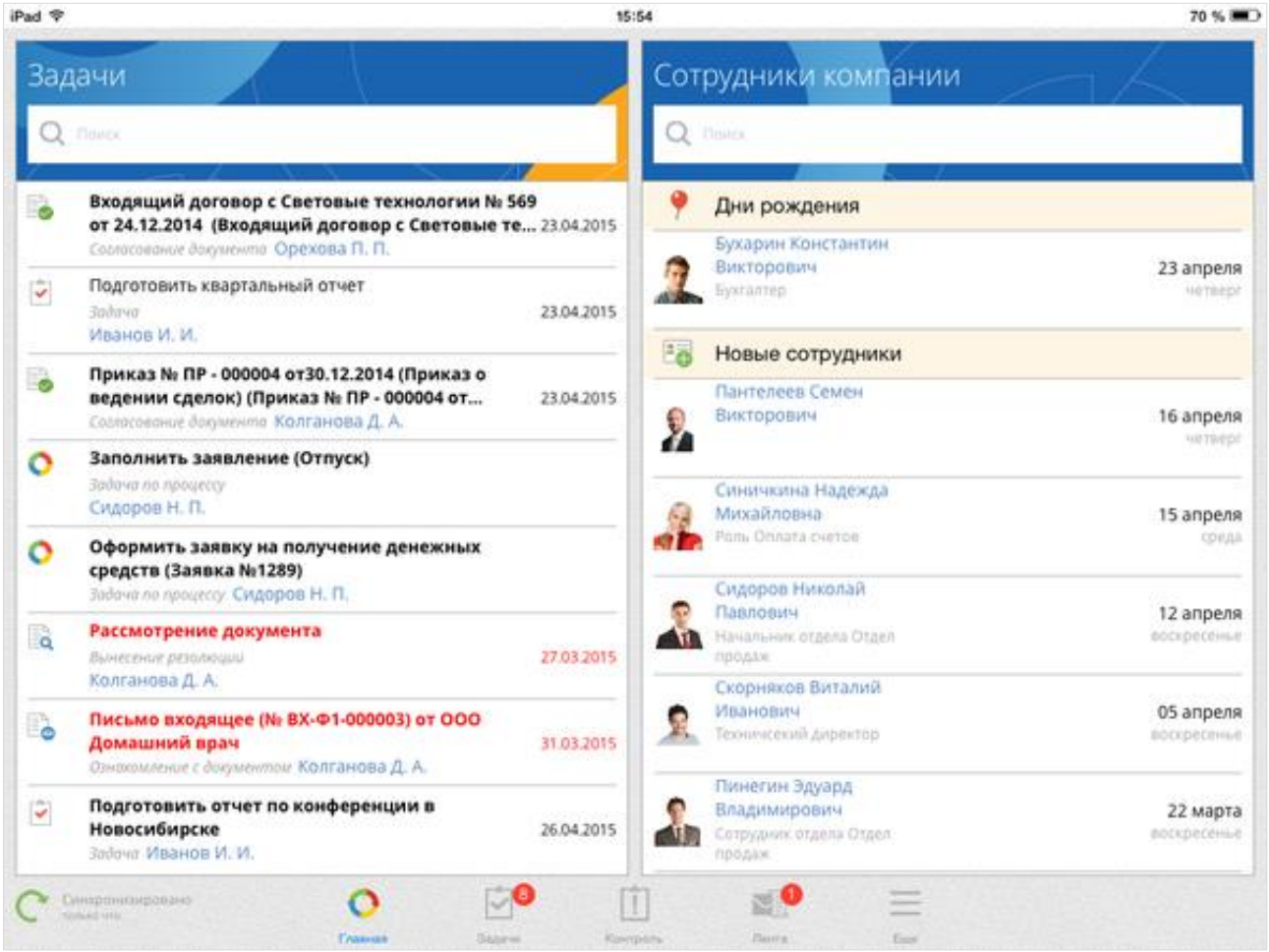

Рис. 241. Платформа iOS. Мобильное приложение "ELMA BPM". Главная страница

Ознакомиться с возможностями мобильных приложений, без активации лицензий на сервере организации можно, использовав демо-стенд компании ELMA http://ecm-demo.elma-bpm.ru, авторизовавшись в системе под пользователями с логинами: c_approval, ecm_user (без пароля).

13.2. Основные возможности приложения

Мобильные приложения ELMA поддерживают следующий функционал:

- запуск бизнес-процессов (Рис. 242);
- постановка, просмотр и контроль пользовательских задач, задач по документам, процессам;
- создание сообщений в ленте сообщений, создание комментариев.

Запуск всех процессов и маршрутов, имеющихся в веб-приложении ELMA, доступен в мобильном приложении (Рис. 242). Отследить стадию процесса можно при помощи **Карты процесса**.

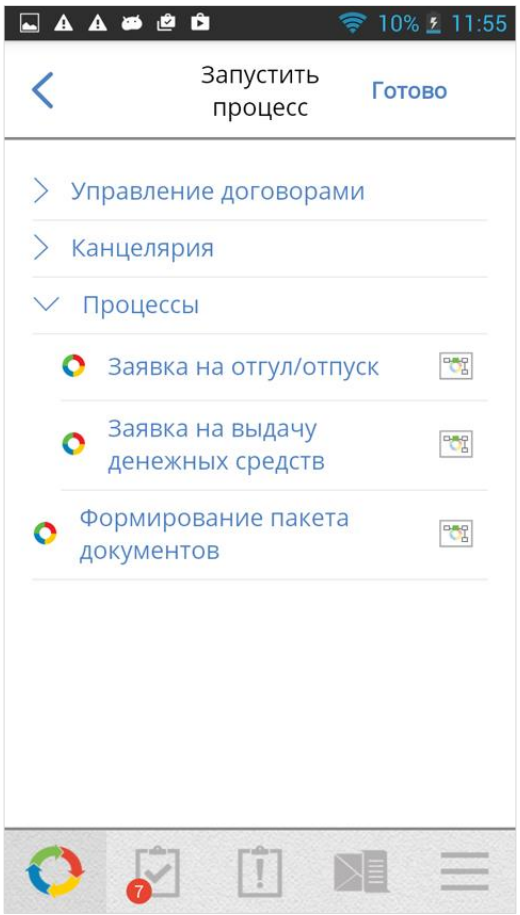

Рис. 242. Окно запуска бизнес-процессов (платформа Android)

Карточка задачи в мобильных приложениях ELMA BPM содержит всю информацию о ней. К задаче можно приложить файлы необходимых документов. При необходимости можно оставить комментарий. Также есть возможность переназначения задачи и контроля исполнения.

Мобильное приложение ELMA BPM поддерживает работу с документами по операциям ознакомления, согласования и вынесения резолюции (Рис. 243). При вынесении резолюции по документу можно назначать задачи исполнителям по дальнейшей работе с документами. Также можно быстро найти необходимый документ.

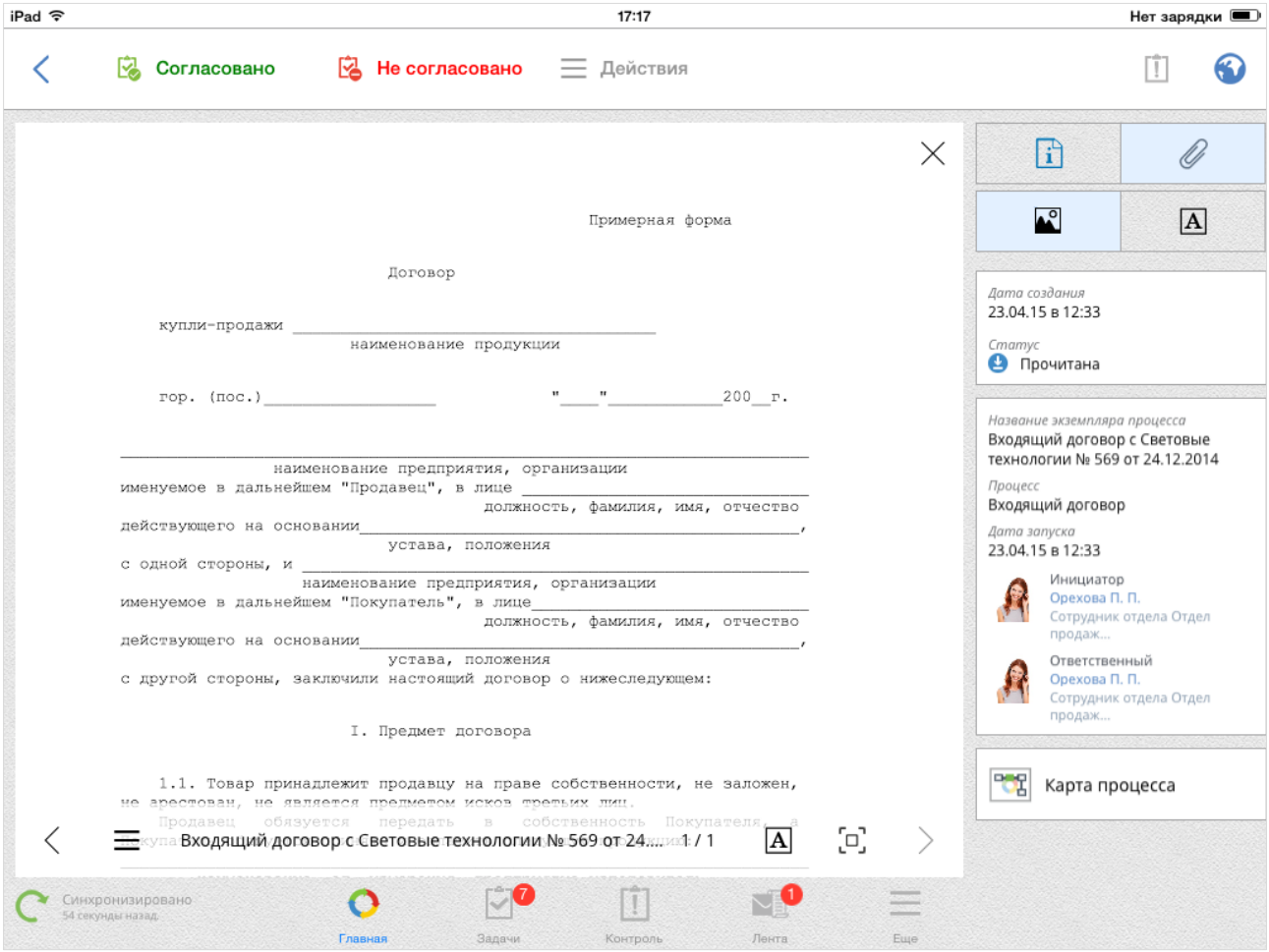

Рис. 243. Задача согласования документа в маршруте (iPad)

Открывая задачу в мобильном приложении для iPad, пользователь в левой части экрана видит ее форму также как в веб-приложении. Правая часть представлена информационным блоком, с дополнительными атрибутами: название процесса, название экземпляра процесса и карта процесса.

Лента сообщений – инструмент общения между сотрудниками компании. В ленте отображаются все напоминания, входящие задачи, сообщения от других пользователей и т.п. Используя мобильное приложение, можно отслеживать все события, создавать и комментировать сообщения (Рис. 244).

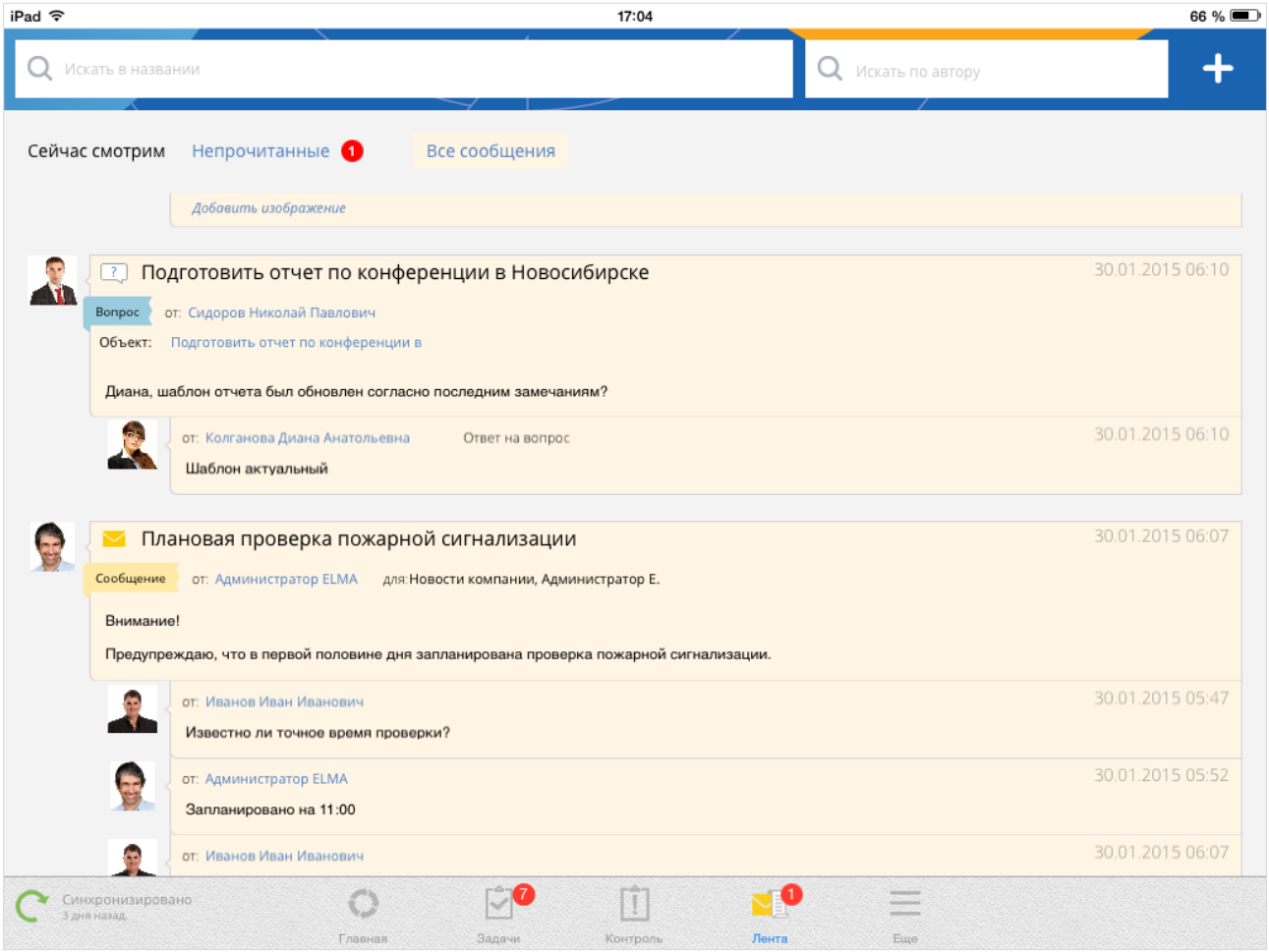

Рис. 244. Лента сообщений (iPad)

Мобильные приложения для системы электронного документооборота дают пользователю ряд преимуществ.

Во-первых, бизнес-процессы не останавливаются, что способствует планомерному выполнению задач точно в срок.

Во-вторых, таким образом обеспечивается полное вовлечение во все бизнес-процессы. Имея полный доступ к документообороту с мобильного устройства, пользователь всегда остается в курсе событий. Получение своевременной актуальной информации способствует быстрому принятию решений.

Таким образом, каждый сотрудник компании сможет участвовать в бизнес-процессах компании и пользоваться всем функционалом системы, независимо от своего местоположения.

Глава 14. Полезные ресурсы

Помимо текущего руководства, посвященного Приложению ELMA ECM+, существуют аналогичные издания, в которых описываются основные возможности приложений системы ELMA:

- Краткое руководство по Платформе ELMA BPM
- Краткое руководство по внутреннему порталу ELMA
- Краткое руководство по приложению ELMA CRM+
- Краткое руководство по приложению ELMA Проекты+
- Краткое руководство по приложению ELMA KPI

Данные руководства знакомят читателя с ключевыми особенностями системы, подробное и исчерпывающее описание функционала системы ELMA содержится в справке, которая входит в поставку системы, а также всегда доступна в сети Интернет: http://www.elma-bpm.ru/kb/help.

Справочные материалы по каждому приложению разбиты на три категории: для пользователя, для внедрения и для администратора, что позволяет быстро найти нужную информацию.

Общее описание приложений и условия их приобретения доступны на **сайте ELMA**: http://www.elma-bpm.ru. Также на данном сайте всегда можно обратиться в компанию ELMA с помощью кнопки **Задать вопрос**, расположенной в верхнем правом углу.

Ключевые возможности приложений и основные способы их использования продемонстрированы в **on-line демо-версии** http://www.elma-bpm.ru/download. Если же вы хотите подробнее изучить какое-либо из приложений, по этой же ссылке доступно скачивание демо-версии с такими же настройками, как и в on-line версии.

Система ELMA постоянно развивается, и на базе Платформы и приложений разрабатываются компоненты, предназначенные для решения различных более узких и конкретных задач. Со списком и условиями приобретения таких готовых решений Вы можете ознакомиться в **ELMA Store**: https://store.elma-bpm.ru.

При разработке собственных решений полезными окажутся материалы **Базы знаний ELMA**: http://www.elma-bpm.ru/kb.

Если же при работе в системе возникли вопросы технического характера, можно обратиться на сайт технической поддержки ELMA: http://support.elma-bpm.ru.

Для получений консультаций по системе ELMA или по сотрудничеству с компанией ELMA позвоните нам:

- Ижевск: +7 (3412) 93-66-93
- Москва: +7 (499) 921-02-87
- Казань: +7 (843) 567-17-69
- Киев: +38 (067) 788-47-12
- Алматы: +7 (727) 313-15-04