

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

**РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ
ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА ЦЕНТРА ПО
ОБСЛУЖИВАНИЮ КЛИЕНТОВ В ФИЛИАЛАХ АО «ГАЗПРОМ
ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЛГОРОД»**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика
очной формы обучения, группы 07001634
Петровой Анны Игоревны

Научный руководитель
к.т.н., доцент
Ломакин В.В.

Рецензент:
к.т.н., доцент
Чашин Ю.Г.

БЕЛГОРОД 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Исследование предметной области	5
1.1 Исследование особенностей систем электронного документооборота	5
1.2 Анализ разработки, внедрения и методов работы с электронным документооборотом	13
1.3 Исследование рынка программных и технических средств.....	20
2 Разработка основных положений системы электронного документооборота центра по обслуживанию клиентов в АО «Газпром газораспределение Белгород»	29
2.1 Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия АО «Газпром газораспределение Белгород»	29
2.2 Разработка и описание регламента центра по обслуживанию клиентов	36
2.3 Разработка подпроцессов бизнес-процесса оказания услуг клиентам через Единое окно центра по обслуживанию клиентов	43
3 Реализация информационной системы центра обслуживания клиентов в АО «Газпром газораспределение Белгород»	57
3.1 Проектирование интерфейса пользователя в едином электронном документообороте	57
3.2 Настройка маршрутов и адаптация бизнес-процессов для филиалов.....	65
3.3 Оценка эффективности	78
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	80
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	83
ПРИЛОЖЕНИЕ	88

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время услуга обслуживания клиентов в масштабных организациях является одной из проблем, решение которой становится в приоритет.

Разработка основных положений системы электронного документооборота центра по обслуживанию клиентов АО «Газпром газораспределение Белгород», а также реализация информационной системы позволит на наглядном примере проанализировать и структурировать решение проблемы обслуживания клиентов в крупных предприятиях. Это позволит привести к стабильности контакта между потребителями и организацией, эффективности донесения и получения информации, к увеличению ее понятливости и глубины. При неотлаженном взаимодействии при предоставлении услуг, товаров и работ, снижается финансовая продуктивность и уровень доверия к предприятию.

Объектом исследования является центр по обслуживанию клиентов АО «Газпром газораспределение Белгород».

Предметом исследования выступает система электронного документооборота центра по обслуживанию клиентов АО «Газпром газораспределение Белгород».

Целью выпускной квалификационной работы является снижение временных издержек на всех этапах документооборота на основе разработки и внедрения организационного обеспечения системы электронного документооборота центра по обслуживанию клиентов в филиалах АО «Газпром газораспределение Белгород» по принципу «Единое окно».

Выполнение поставленной цели подразумевает решение следующих взаимосвязанных задач:

- 1) исследовать системы электронного документооборота на производственных предприятиях;
- 2) разработать основные положения системы электронного

документооборота центра по обслуживанию клиентов в АО «Газпром газораспределение Белгород»;

3) совершенствовать информационную систему электронного документооборота центра по обслуживанию клиентов в АО «Газпром газораспределение Белгород».

При решении указанных задач использовались методы анализа, восхождения от абстрактного к конкретному, методы индукции и дедукции, моделирования.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

— алгоритм оказания услуги через Единое окно, отличительной особенностью которого, является специфика работы газовых хозяйств;

— алгоритмы реализации процессов заключения договора подключения и подготовки технических условий.

Основными положениями, выносимыми на защиту, являются:

1) алгоритм оказания услуги через Единое окно центра по обслуживанию клиентов предприятий газовых хозяйств;

2) алгоритмы процессов заключения договора подключения и подготовки технических условий.

Разработанные регламент и алгоритмы могут быть положены в основу функционирования центров по обслуживанию клиентов по принципу «Единое окно» для предприятий газового хозяйства.

1 Исследование предметной области

1.1 Исследование особенностей систем электронного документооборота

Еще несколько лет назад о системах электронного документооборота говорили как о светлом будущем, которое будет призвано ликвидировать «бумажный застой». Но уже сегодня СЭД активно используются как на частных, так и на государственных предприятиях, порождая еще больший спрос на их внедрение для повышения показателей эффективности и конкурентоспособности [3].

Первые разработки в области систем электронного документооборота связаны с появлением интернета [1]. Первоначально, они были предназначены для частичной автоматизации процессов работы с различной документацией. Доказав свою эффективность для классического делопроизводства, СЭДы стали внедряться повсеместно, постепенно обрастая все новыми и новыми функциями, превращаясь в комплексные решения, позволяющие максимально автоматизировать любую деятельность предприятия, связанную с документацией [7].

Первые шаги по автоматизации отечественного делопроизводства были предприняты еще во времена СССР в аппарате ЦК КПСС [18]. В то время функционал системы электронного документооборота был весьма невелик и представлял собой одно рабочее место секретаря, занимавшегося вводом в систему регистрационно-контрольных карточек, ведением журналов учета документов, составлением отчетов и поиском по карточкам [25].

Чтобы понять, что такое система электронного документооборота и как она функционирует, необходимо исследовать базовые понятия и задачи.

IDC ((International Data Corporation) - международная исследовательская и консалтинговая компания, занимающаяся изучением мирового рынка информационных технологий и телекоммуникаций) дает следующее

определение СЭД: «Система электронного документооборота обеспечивает процесс создания, управления доступом и распространения больших объемов документов в компьютерных сетях, а также обеспечивает контроль над потоками документов в организации. Часто эти документы хранятся в специальных хранилищах или в иерархии файловой системы. Типы файлов, которые, как правило, поддерживают СЭД, включают: текстовые документы, изображения, электронные таблицы, аудиоданные, видеоданные и Web-документы. К общим возможностям СЭД относятся: создание документов, управление доступом, конвертация данных и обеспечение безопасности данных» [33].

Данное определение достаточно развернутое и передает не только точное значение СЭД, но и указывает на некоторые специфические моменты, так как способ хранения, типы поддерживаемых файлов и общие возможности.

Для работы удобнее использовать сокращенный, но информативный вариант, который будет использоваться в процессе нашего исследования.

СЭД - представляют собой взаимосвязанную систему организационного, технического и программного обеспечения для управления различными видами документов и информацией. Эти системы позволяют управлять документами на протяжении всего жизненного цикла: от создания до их уничтожения [12].

Если организация может функционировать в условиях неформального управления, то потребность в документообороте отсутствует. С появлением бизнес-процессов возникает потребность в управлении механизмом с помощью упорядоченной документации. Если не заниматься бумагами своевременно, то они начнут накапливаться и теряться [43].

В качестве альтернативы бумажным носителям используется специальная схема хранения файлов на сервере. Но и она работает недолго. С ростом объемов компании увеличивается потребность в хранении и синхронизации информации [44].

Эффективность работы можно увеличить двумя путями: уменьшить затраты или увеличить результат [15]. Документы СЭД позволяют добиться

сразу двух целей. То есть внедрение системы позволяет организации меньше тратить, но больше зарабатывать. Снижение затрат осуществляется за счет сокращения расходов на бумагу, непроизводительных затрат времени, ускорения процесса обмена информацией, изменения корпоративной культуры. Чтобы оценить эффективность, которую предоставляет программа СЭД, нужно просчитать затраты рабочего времени на оформление бумажной документации [22]. По оценкам консалтинговых компаний, такие операции занимают 20 % рабочего времени. В системе российской бюрократии на это уходит и того больше - 60 % времени. Внедрение СЭД позволит снизить эти затраты минимум в 10 раз [9].

Стоит отметить взаимосвязь таких важных определений как делопроизводство и документооборот [39].

Делопроизводство - это термин, обозначающий формальный набор правил работы с документами [45]. Некоторые системы СЭД можно настраивать под правила делопроизводства, но есть и те системы, на основании которых уже формируется делопроизводство. Документ является единицей хранения информации в СЭД. Документооборот формируется из разных источников: других систем, приложений, электронной почты, но прежде всего - с отсканированных бумажных носителей [24]. Поэтому сканеры и прочее оборудование являются неотъемлемой частью СЭД. Система хранит все документы, ведет их историю, обеспечивает движение по организации, выполняет с ними бизнес-процессы.

В такой базе есть решение, поручение и приказ СЭД. Через них и осуществляется управление организацией. Любой документ снабжается «справкой». Набор полей в бланке зависит от типа документа. В системе информация хранится в виде базы данных каждого поля такой карточки [29].

Существуют различные виды классификации систем электронного документооборота, однако самая показательная классификация представляет собой деление СЭДов по титульному функционалу [5]. Любая СЭД позиционируется своим разработчиком как предназначенная преимущественно

для выполнения определенного типа задач. Это не значит, что в ней не предусмотрены какие-либо дополнительные технологии, присущие большинству систем. Просто набор инструментов каждой из них имеет свои сильные и слабые стороны. В классификации по титульному функционалу как раз и учитываются сильные стороны СЭДов.

Выглядит она следующим образом [13]:

- 1) СЭДы, предназначенные для создания и работы с электронной документацией, а также цифровыми аналогами бумажных документов;
- 2) системы для учета, автоматизирующие регистрацию событий и документов на протяжении всего их жизненного цикла (электронные картотеки);
- 3) СЭДы, основной задачей которых является автоматизация работы с большими хранилищами корпоративной информации;
- 4) системы, управляющие электронными архивами с документацией;
- 5) СЭДы, функционал которых специализируется на извлечении нужной информации из архивов и других электронных источников;
- 6) системы, управляющие корпоративными процессами, обработкой документов и деятельностью сотрудников организации, которые привлекаются к работе с деловой документацией;
- 7) информационные СЭДы, управляющие устройствами для хранения данных.

Существует также краткая классификация СЭДов по стране происхождения, используемая только в России. Согласно ей, системы электронного документооборота в нашей стране подразделяются на отечественные, импортные и российские, разработанные на зарубежной платформе Lotus/Domino [20].

Основные требования, которым должна соответствовать система электронного документооборота [38]:

- 1) надежное хранение и удобный поиск документации;
- 2) поддержка и выполнение канцелярских задач;

3) своевременный контроль за исполнением документов и их маршрутизация;

4) создание аналитических отчетов;

5) обеспечение информационной безопасности.

Современные СЭД также имеют функции для взаимодействия с клиентами, обработки их обращений и дополнительные полезные инструменты, позволяющие решать множество прикладных задач [10].

Программа документооборота предназначена для решения задач [16]:

1) систематизации работы с документами;

2) созданию документов по шаблонам, их регистрации хранение;

3) автоматизации учёта;

4) классификации документов.

В СЭД должны автоматически отслеживаться изменения в документах, сроки исполнения документов, движение документов, а также контролироваться все их версии и подверсии. Комплексная СЭД должна охватывать весь цикл делопроизводства предприятия или организации - от постановки задачи на создание документа до его списания в архив, обеспечивать централизованное хранение документов в любых форматах, в том числе, сложных композиционных документов. СЭД должны объединять разрозненные потоки документов территориально удаленных предприятий в единую систему. Они должны обеспечивать гибкое управление документами как с помощью жесткого определения маршрутов движения, так и путем свободной маршрутизации документов. В СЭД должно быть реализовано жесткое разграничение доступа пользователей к различным документам в зависимости от их компетенции, занимаемой должности и назначенных им полномочий [37]. Кроме того, СЭД должна настраиваться на существующую организационно-штатную структуру и систему делопроизводства предприятия, а также интегрироваться с существующими корпоративными системами [46].

Рассмотрим подробнее функции СЭД. Программа документооборота используется для [41]:

- 1) создания карточек;
- 2) формирования текста документа;
- 3) сохранения данных в формате pdf или ms word;
- 4) управления правами доступа пользователей;
- 5) создание маршрутов;
- 6) управления движением документов;
- 7) рассылки уведомлений, напоминаний;
- 8) ведения журналов, справочников, классификаторов;
- 9) формирования поручений;
- 10) поиска и подписание документов;
- 11) формирования отчетов.

В большинстве случаев, при выборе СЭД пользователи уделяют особое внимание открытости системы и степени ее интеграции с другими прикладными ПО. Рассмотрим данные свойства более подробно [48]:

1) Открытость. Все СЭД построены по модульному принципу, а их API-интерфейсы являются открытыми. Это позволяет добавлять к СЭД новые функции или совершенствовать уже имеющиеся. В настоящее время разработка приложений, интегрируемых с СЭД, стала отдельным видом бизнеса в отрасли промышленного производства ПО, и множество третьих фирм готовы предложить свои услуги в данном сегменте рынка. Возможность относительно простого добавления к СЭД множества модулей от третьих фирм значительно расширяет их функциональные возможности. Например, для СЭД разработаны модули ввода документов со сканера, связи с электронной почтой, с программами пересылки факсов и др.;

2) Степень интеграции с прикладными ПО. Ключевой возможностью СЭД является высокая степень их интеграции с различными программными приложениями за счет использования технологий OLE Automation, DDE, ActiveX, ODMA, MAPI и др. А непосредственно при работе с документами

вообще нет необходимости пользоваться утилитами СЭД. Пользователи имеют дело только с обычными прикладными программами: в момент инсталляции клиентской части СЭД прикладные программы дополняются новыми функциями и элементами меню. Например, пользователь текстового процессора MS Word, открывая файл, сразу видит библиотеки и папки с документами СЭД (откуда он и выбирает необходимый ему документ). При сохранении документ автоматически размещается в базе данных СЭД. То же относится и к другим офисным и специализированным программам.

Следует также отметить, что в большинстве распространенных СЭД реализована интеграция с наиболее известными ERP-системами (в частности, с SAP R/3, Oracle Applications и др.). Именно возможность интеграции с различными приложениями является одним из характерных свойств СЭД. Благодаря ему СЭД могут выступать в качестве связующего звена между различными корпоративными приложениями, создавая, тем самым, основу для организации делопроизводства на предприятии [26]. Некоторые отраслевые аналитики даже считают, что СЭД вполне могут стать основой корпоративной информационной системы предприятия или организации (существуют и другие мнения).

Переход на СЭД имеет больше преимуществ, нежели недостатков. Однако некорректно организованный проект может уничтожить все плюсы автоматизации. Цели внедрения СЭД должны быть достижимыми.

Эффективность использования электронного документооборота в организациях оценивается количественно и качественно [49]. Количественные показатели могут быть измерены и оценены с точки зрения материальных и временных затрат [31]:

- 1) сокращение времени в среднем на 75% на обработку и создание документов: регистрация, рассылка, поиск, выполнение контрольных операций;
- 2) ускорение движения информационных потоков: передача документа от подразделения к подразделению или компании-партнеру,

подготовка типовых документов, согласование, скорость распространения информации внутри компании;

3) экономия материалов и ресурсов в виде сокращения расходов на канцелярские принадлежности, расходные материалы и хранение документов.

Качественные показатели оцениваются с точки зрения улучшения и развития нескольких аспектов деятельности компании [47]:

1) рост производительности труда работников до 25%, благодаря наличию единого информационного пространства, упрощению процессов коллективной работы, эффективному контролю над исполнением документов;

2) снижение рисков потери документов;

3) увеличение скорости согласования и утверждения документов;

4) повышение корпоративной культуры.

Как показывает практика, экономический эффект от внедрения системы электронного документооборота на предприятии будет тем больше, чем больше сотрудников будут вовлечены в ЭДО.

Несмотря на явные достоинства, у систем ЭДО есть и недостатки, которые могут остановить фирму от внедрения. К ним относятся [30]:

1) необходимость в затратах на приобретение системы, которые в зависимости от количества пользователей могут составлять до 100 тыс. руб.;

2) после покупки, длительное время занимает установка, внедрение и отладка;

3) необходимо провести обучение всех пользователей, которые будут в ней задействованы;

4) обеспечение безопасности системы - разграничение доступа между пользователями, выпуск необходимых электронных подписей, защита от проникновения извне;

5) в штате фирмы должен быть администратор, который будет следить за функционированием системы, выполнять сервисные действия, решать вопросы пользователей;

б) в целях сохранности информации необходимо выполнять резервное копирование базы с документами;

7) если ЭДО отсутствует у фирм-партнеров, необходимо обеспечить существование и электронной, и бумажной системы.

1.2 Анализ разработки, внедрения и методов работы с электронным документооборотом

Сегодня деятельность разработчиков СЭД практически не регулируется. Развивая программные продукты и реализуя проекты по внедрению, разработчики и поставщики в той или иной степени ориентируются на следующие нормативные и правовые документы:

1) ГОСТ Р 51141-98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения (утв. постановлением Госстандарта РФ от 27 февраля 1998 г. № 28); ·Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи» (в ред. от 08.11.2007);

2) ГОСТ Р 6.30-2003. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов (утв. постановлением Госстандарта РФ от 3 марта 2003 г. N 65-ст);

3) Постановление Правительства РФ от 22 сентября 2009 г. № 754 «Об утверждении Положения о системе межведомственного электронного документооборота»;

4) Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

При реализации проектов по внедрению СЭД, в случае работы с персональными данными необходимо руководствоваться требованиями Федеральных законов от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных» и от 27 декабря 2009 г. N 363-ФЗ «О внесении изменений в статьи 19 и 25 Федерального закона «О персональных данных».

Так как ГОСТы носят рекомендательный характер, то разработчики закладывают в свои решения максимальную гибкость, чтобы на базе системы можно было, в зависимости от заказчика, реализовать различные схемы работы с документами. Зачастую архитектура и логика работы системы должны обеспечивать различные и, порой, противоположные подходы к автоматизации документооборота. Отсутствие общепринятых стандартов является проблемой не только для разработчиков, но и для заказчиков, так как выбор требований к СЭД становится слишком субъективной задачей. Предприятия зачастую не могут ориентироваться даже на отраслевые практики (подобный подход хорошо себя зарекомендовал при выборе поставщика ИТ-систем класса ERP, CRM, HRM и др.). Правила и регламенты работы с документами могут отличаться от предприятия к предприятию не только в рамках одной отрасли, но даже в рамках одной группы компаний.

Несколько простых примеров: работает ли предприятие по ГОСТам или нет? Насколько четко работа с документами соответствует ГОСТам? Готово ли высшее руководство работать в системе или за топ-менеджмент будут работать помощники и секретари? Используется ли на предприятии какая-либо из западных практик управления? Какие инструменты автоматизации сотрудники используют в работе?

И хотя в целом комплекс задач электронного документооборота достаточно понятен, способы их реализации сильно разнятся. Получается, что одно из главных требований, предъявляемых к разработчикам современной СЭД, - предложить адекватное по цене, качеству и срокам внедрения решение независимо от специфики работы заказчика (другими словами - удовлетворяющее любой специфике) [19].

Внедрение электронного документооборота в организации - не такая простая задача. Недостаточно просто приобрести программу, установить ее на компьютеры и запустить в работу. Успешность внедрения зависит от соблюдения нескольких условий [2]:

1) активное участие в автоматизации делопроизводства со стороны руководства компании. Быстрое решение организационных вопросов, связанных с внедрением ЭДО, а также влияние на руководителей среднего звена и подчиненных, сопротивляющихся инновациям, помогает успешной реализации поставленной цели;

2) соблюдение этапов установки позволит выдержать необходимые сроки и уложиться в бюджет;

3) заинтересованность ключевых пользователей. При автоматизации документооборота необходимо учитывать интересы тех сотрудников, которые будут непосредственно работать в программе;

4) грамотная подготовка проектной документации позволит избежать разночтений у исполнителя и заказчика в процессе эксплуатации системы.

Чем больше в процессе внедрения учитываются перечисленные принципы, тем выше вероятность того, что переход предприятия на электронный документооборот будет удачным [6].

Порядок организации электронного документооборота в компании выглядит следующим образом:

1) разработка технического задания;

2) выбор IT-решения;

3) описание бизнес-процессов;

4) оставление смет, графиков, списка необходимых ресурсов и общего плана работ;

5) внедрение электронного документооборота;

6) тестирование программы;

7) запуск СЭД в эксплуатацию;

8) контроль использования системы.

В процессе внедрения СЭД на предприятии неизбежно возникновение проблем и рисков, приводящих к нарушению сроков запуска проекта, превышению бюджета, неполному достижению целей, стоящих перед СЭД или даже к полному срыву внедрения программы. Специфика рисков при

внедрении ЭДО, так как и при внедрении любой информационной системы в масштабах всей организации обусловлена тем, что за относительно короткий срок необходимо перевести значительную часть сотрудников на новые и непривычные для них методы работы [35].

К основным рискам можно отнести следующие:

- 1) консервативность сотрудников;
- 2) недостаточная компьютерная грамотность работников;
- 3) отсутствие регламентов на основные процессы;
- 4) слабое техническое оснащение;
- 5) отсутствие четкого управления проектом.

Чтобы предотвратить появление нежелательных проблем при организации электронного документооборота, необходимо детально спроектировать работу СЭД в компании, организовать ее поэтапное введение, обучить персонал и обеспечить ему оперативную поддержку в решении проблем, связанных с работой СЭД.

В целом, внедрение электронного документооборота - это не просто инновация, но радикальный шаг к современному управлению информационными потоками [34].

Приступая к внедрению СЭДа, нужно понимать, что структура системы электронного документооборота может рассматриваться с точки зрения программно-аппаратного комплекса и с точки зрения выполняемых функций.

С точки зрения программно-аппаратного комплекса система электронного документооборота состоит из набора аппаратных и программных компонентов: серверы, рабочие станции, программное обеспечение, сетевое оборудование, дополнительное оборудование, предназначенное для выполнения специфических функций системы [40].

Рассмотрим компоненты, составляющие структуру СЭД [11]:

- 1) сервер предназначен для выполнения необходимых операций с документами и информацией. Сервер может быть как выделенным, так и виртуальным, в зависимости от поставщика системы и применяемых

технологий работы. Также, на сервере может размещаться база данных системы документооборота;

2) рабочие станции обеспечивают взаимодействие пользователей с системой документооборота. Каждая рабочая станция обладает своим набором функций по управлению документацией и данными;

3) программное обеспечение реализует необходимый набор действий по управлению документацией и является основой системы электронного документооборота. Программное обеспечение системы электронного документооборота, как правило, включает в себя функциональную часть, администраторскую часть и интерфейсную часть. Функциональная часть предназначена для управления и обработки информации. Администраторская часть обеспечивает необходимые настройки системы. Интерфейсная часть выполняет представление информации и данных в виде, доступном для конечных пользователей;

4) дополнительное оборудование необходимо для реализации различных специфических функций системы электронного документооборота. К такому оборудованию могут относиться устройства ввода и вывода информации, системы кодирования и шифрования информации и пр.;

5) сетевое оборудование необходимо для осуществления совместной работы пользователей системы и взаимодействия различных компонентов системы электронного документооборота.

С точки зрения выполняемых функций, структура системы электронного документооборота включает в себя модули, которые реализуют следующие действия: ввод данных, индексирование, обработка документов, управление доступом, маршрутизация документов, системная интеграция, хранение.

Рассмотрим их в деталях [23]:

1) модуль ввода данных необходим для внесения в систему электронного документооборота исходной информации. Эта информация может поступать из различных источников: бумажных документов, сканеров,

почты, online – форм и пр. Данный модуль обеспечивает получение и первоначальную обработку данных;

2) модуль индексирования. Он обеспечивает регистрацию и систематизацию данных. С его помощью система электронного документооборота может организовать хранение и поиск необходимых документов в соответствии с потребностями пользователей;

3) модуль обработки документов. После ввода данных в систему они должны быть обработаны и сохранены для дальнейшей работы. Данный модуль обеспечивает распределение информации и документов по заданным правилам;

4) модуль управления доступом. За счет этого модуля обеспечивается распределение информации и документов по пользователям. Каждый пользователь системы может работать только с тем набором документов, которые ему необходимы;

5) модуль маршрутизации необходим для организации работы с документами. В этом модуле заданы правила движения и обработки документов. Для создания маршрутов движения документов предварительно должны быть определены процессы документооборота;

6) модуль системной интеграции. Как правило, системы электронного документооборота работают во взаимосвязи с другими системами управления (например, CRM, ERP, OLAP системами). Модуль системной интеграции обеспечивает передачу данных между такими системами;

7) модуль хранения документов и данных. Этот модуль реализует функции базы данных документов. За счет данного модуля обеспечивается хранение, архивирование, восстановление, резервное копирование документов.

В СЭД электронный документооборот проходит через ряд этапов, в процессе которых документу присваиваются определенные свойства. Обработка осуществляется как вручную, так и автоматически [36]. Во втором случае задаются:

- 1) условия переходов между этапами;
- 2) разделения маршрута;

- 3) циклы обработки;
- 4) запуск подпроцессов, таймеров, процедур обработки;
- 5) задаются роли пользователей.

Обработка, в свою очередь, может быть представлена созданием документа, редактированием, переименованием, перемещением, сохранением, индексированием и удалением [21].

В СЭД электронный документооборот состоит из атрибутов, на основе которых осуществляется поиск, классификация, группировка и построение отчётов. Иногда документ создается по шаблону, иногда – путем перенесения данных из базы. Атрибуты хранятся в таблицах. Сам файл помещается в папку хранилища, информация из него - в каталог СУБД. Доступ к данным получают только пользователи системы СЭД [8].

Методы и технологии работы с системой электронного документооборота достаточно обширны и могут быть представлены как поточным сканированием, так и электронной цифровой подписью. Это в очередной раз доказывает, что с помощью использования СЭДа многие работы упрощаются и изживают себя.

Рассмотрим методы работы с СЭД более подробно [20]:

- 1) поточное сканирование. Поточная обработка документов с последующим помещением их образцов в архив осуществляется с использованием сканеров. В процессе сканирования возможно автоматическое создание штрих-кода на документе и его регистрация в базе с последующим направлением по заданному маршруту;

- 2) оптическое распознавание текстов. Эта система электронного документооборота СЭД преобразует электронный образ документа в формате фотографии или jpeg в текстовый формат. При этом используется специальное ПО в виде самостоятельного приложения или интегрированной СЭД. Стоит отметить, что самостоятельные приложения имеют больше возможностей и распознают даже рукописный текст;

3) штрих-кодирование. Данная технология предусматривает комплекс процедур по созданию и нанесению графического штрихкода на документ. Уникальный штрихкод создается через сервер системы. Он же обеспечивает идентификацию документа, его быстрый поиск в базе и распределение в местах хранения. При регистрации документа на этикетке печатается штрихкод, соответствующий идентификатору электронной карточки. Он клеится на бумажный вариант документа;

4) ЭЦП. Электронно-цифровая подпись позволяет удостовериться в корректности документа и неизменности данных. Подписание осуществляется с помощью криптопровайдера и программного ключа - сертификата. Последний представляет собой файл в специальном формате, который регенерируется в центре выдачи лицензии. Для обеспечения сохранности информации следует хранить сертификат на смарт-карте или ключах I-Token. Они защищены PIN-кодом. Если PIN несколько раз будет введен неправильно, то сертификат автоматически заблокируется;

5) полнотекстовый и атрибутивный поиск. Атрибутивный поиск осуществляется через специальную форму по нескольким значениям из полей карточек. При этом система сравнивает введенные критерии с данными в карточках и заносит в результат те карточки, по которым прошли совпадения. Поиск осуществляется с учётом точного или частичного совпадения. Полнотекстовый поиск осуществляется по данным в самом документе, в том числе по словоформам через встроенные средства СУБД, такие как MS SQL SERVER, ORACLE. Для полноценного поиска файлы должны быть занесены в базу в формате документа (doc), таблицы (xls), презентаций, сообщения.

1.3 Исследование рынка программных и технических средств

Нельзя сказать, какая именно СЭД из представленных на рынке лучше и почему. Это софт, в который разработчики регулярно вносят изменения и дополнения. Система, которая была неэффективной сегодня, завтра будет на

фоне остальных и наоборот. Универсальных решений нет, и перед выбором придётся тестировать системы по параметрам [50].

Была проведена оценка наиболее популярных систем электронного документооборота по десятибалльной шкале, ориентируемая на сравнение пяти параметров, которые являются определяющими при выборе СЭДа для автоматизации документооборота на предприятии.

Рассмотрим данные системы более подробно для вынесения оценок в таблицу.

Одна из систем, являющаяся лидером в своем сегменте на территории всего постсоветского пространства – ДЕЛО [4]. В ней успешно осуществляют документооборот и делопроизводство как крупнейшие холдинги и корпорации, так и предприятия малого бизнеса. По отношению к этой системе уместно применить тавтологию: «ДЕЛО» знает свое дело. Действительно, данный софт идеально подходит для глубокой автоматизации делопроизводства и документооборота.

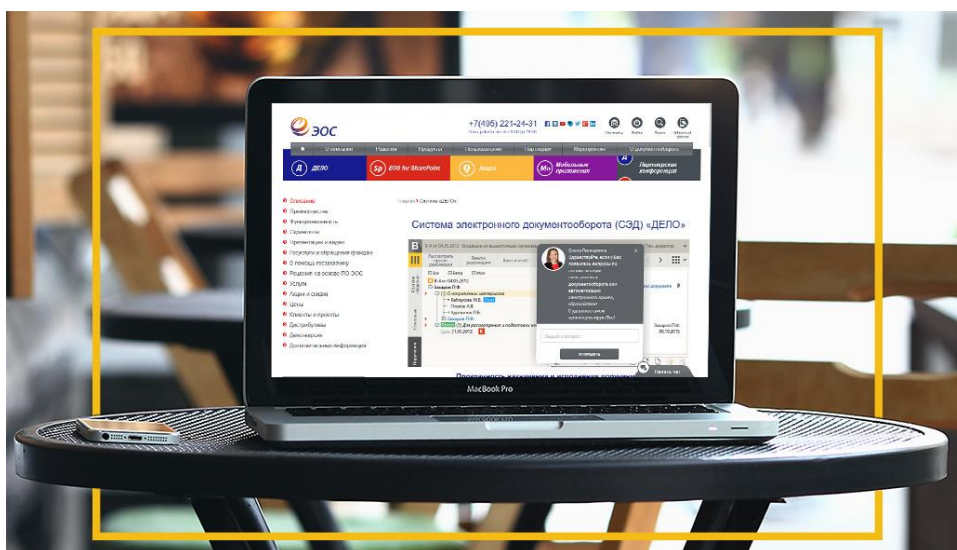


Рисунок 1.1 – СЭД «Дело»

К достоинствам данной системы можно отнести:

- возможность отслеживания всех этапов перемещения любого электронного документа;
- простота и удобство в создании проектов документации;

— общая отлаженность и функциональность системы.

Недостатками системы электронного документооборота ДЕЛО являются:

— несколько архаичный интерфейс и определенную сложность в освоении.

Цена лицензии на использование системы «ДЕЛО» в рамках одного рабочего места (СУБД – Oracle) зависит от планируемого общего количества этих мест и варьируется в пределах от 11 000 рублей (201-500 р/м) до 13 400 рублей (1-5 р/м). Если в организации применяется СУБД Microsoft SQL Server, то лицензия за одно рабочее место обойдется от 7200 до 9500 рублей соответственно.

Программа «Логика СЭД» является из популярнейших российских систем электронного документооборота, серьезным конкурентом СЭД «Дело» [42]. Программный продукт является надежной и функциональной системой для управления делопроизводством на предприятиях любого типа и размера.



Рисунок 1.2 – СЭД «Логика»

Достоинства системы электронного документооборота «Логика» следующие:

— возможность построения сложных многоуровневых маршрутов согласования документации;

- высокая степень защиты данных пользователя;
- относительная легкость освоения основных компонентов системы;
- гибко настраиваемые и модифицируемые процессы обработки документации.

К недостаткам можно отнести

- неудобное разграничение прав доступа при серьезной текучке кадров;
- недобросовестная работа технической поддержки;
- архаичный интерфейс.

Стоимость одной лицензии на использование данной программы зависит от количества сотрудников, подключенных к ней. Если их число не превышает 49 человек, то цена будет 5 900 за каждое рабочее место; от 50 до 199 подключенных работников – 5 200 рублей; а если рабочих мест более 200, то цена одной лицензии будет минимальной – 4900 рублей.

Система электронного документооборота «Ефрат» разработана в полном соответствии с требованиями стандарта качества ISO 9000 и российских ГОСТов в области делопроизводства [32]. От своих «коллег по цеху» «ЕВФРАТ» отличается наличием множества собственных уникальных программных разработок, которые нельзя встретить в конкурирующих СЭДах. Чисто технологически данная система является одной из самых «продвинутых» на современном российском рынке СЭДов.

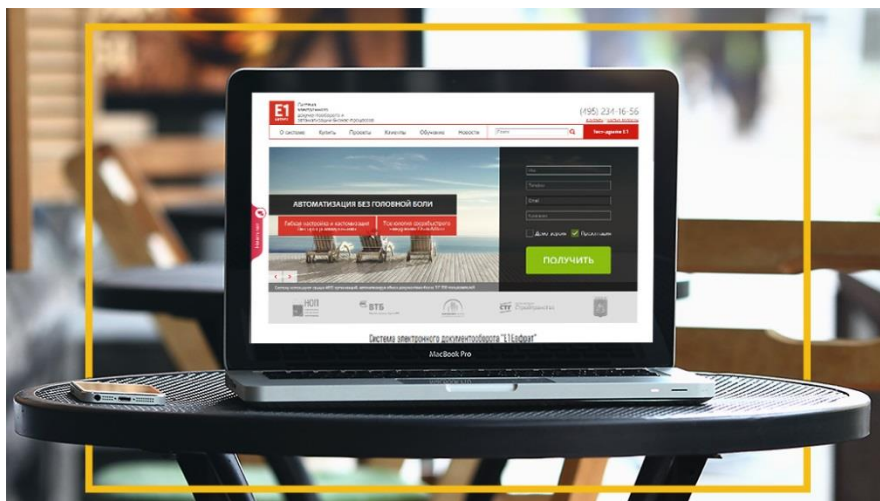


Рисунок 1.3. – СЭД «Ефрат»

СЭД «Ефрат» обладает следующими достоинствами:

- в комплект поставки этой системы входит встроенная СУБД «Ника», что автоматически освобождает организацию-пользователя от приобретения дополнительного программного обеспечения;
- дружелюбный интерфейс, обладающий приятным запоминающимся дизайном;
- встроенный механизм ролей для управления правами доступа.

К недостаткам данной системы можно отнести:

- довольно медленная скорость работы, особенно на слабых компьютерах;
- периодические сбои в работе и некомпетентная техническая поддержка.

Стандартная лицензия с установкой системы на собственный сервер организации стоит от 5200 до 7300 рублей на одно рабочее место, больше пользователей – ниже цена. Однако имеется также вариант размещения серверной компоненты на оборудовании компании-производителя. В этом случае применяется система абонентской платы – четыре тарифа, стоимостью от 10 000 до 95 000 рублей в месяц.

СЭД «1С:Архив» одна из лучших и самая универсальная программа для управления документооборотом предприятия [27]. Она обеспечивает надежное и, что самое главное, централизованное хранение деловой документации различного формата, с обеспечением доступа к ней уполномоченного персонала, который может производить редактирование файлов.

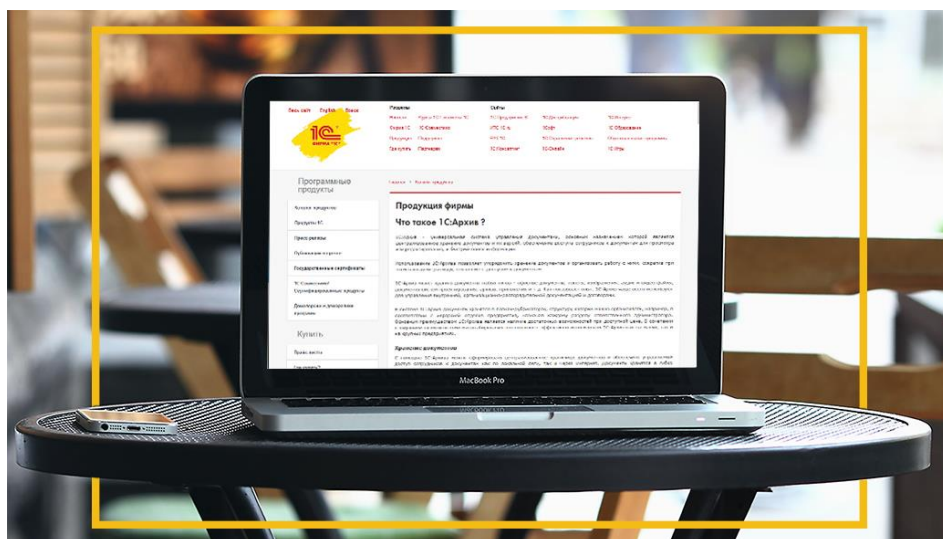


Рисунок 1.4 – СЭД «1С:Архив»

Плюсами данной системы можно назвать:

- отлаженный алгоритм быстрого поиска необходимых данных;
- возможность хранения документов любых типов – от текстовых и графических, до аудио- и видеофайлов;
- широчайшие возможности масштабирования, позволяющие успешно применять данный софт и на крупных, и на маленьких предприятиях;
- главный плюс «1С:Архив», выделяющий эту программу на фоне конкурентов, – это оптимальное сочетание цены продукта и возможностей его функционала;
- поддержка интеграции с внешними приложениями.

К минусам СЭДа «1С:Архив» относятся:

- потребление большого количества системных ресурсов;
- повышенная сложность освоения даже для опытных пользователей.

Цена «сборки» этой программы варьируется от 12 000 до 57 000 рублей, причем первую сумму придется отдать исключительно за апгрейд предыдущей версии «1С:Архив».

CompanuMedia – это целый набор программных решений, предназначенных для автоматизации бизнес-процессов, документооборота и делопроизводства [17]. От конкурентов данная СЭД отличается

непревзойденной гибкостью настроек и наличием независимых модулей, которые можно устанавливать по отдельности.



Рисунок 1.5 – СЭД CompanyMedia

К преимуществам данной системы можно отнести:

- возможность успешной работы системы на предприятиях со сложной корпоративной структурой и территориальным устройством;
- беспрецедентная надежность системы, которая позволяет ей активно функционировать круглые сутки, 365 дней в году;
- автоматизированная поддержка работы с несколькими типами рабочих мест;
- разграничение прав доступа, согласно иерархической структуре организации.

Недостатками системы являются:

- в веб-интерфейсе ограничена поддержка некоторых браузеров, в частности FireFox;
- ориентированность системы преимущественно на средний и крупный бизнес.

Конечная цена данного софта складывается из множества составляющих, включая обучение персонала, установку дополнительных модулей и передачу прав пользования системой. Верхний предел итоговой

суммы – 99 000 рублей. Самый дешевый тематический модуль обойдется в 4000 рублей.

EMC Documentum платформа для автоматизации процессов документооборота разработана мировым лидером IT-индустрии, компанией EMC [35]. Мощный функционал вкупе с гибкой настройкой отдельных инструментов делают EMC Documentum лучшей иностранной СЭД из доступных на российском рынке.

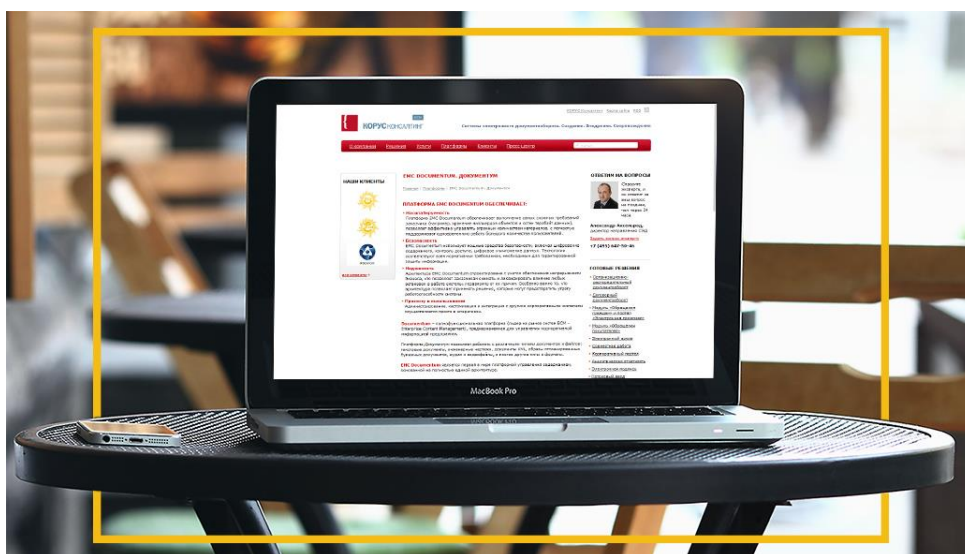


Рисунок 1.6 – СЭД EMC Documentum

Плюсами данной системы является:

- высокая степень удобства управления проектно-конструкторскими документами;
- наличие функции, позволяющей реализовывать процедуру согласования на нескольких уровнях;
- поддержка устройств сканирования и распознавания документов.

К минусам относится:

- работа только с браузером Internet Explorer;
- отсутствие в открытом доступе технической и практической документации по системе;
- частые ошибки при высокой загрузке системы.

Фиксированных цен на использование данной платформы нет. Стоимость ее внедрения обговаривается индивидуально с каждым заказчиком.

После рассмотрения наиболее популярных систем электронного документооборота была проведена экспертная оценка.

Оценка систем была проведена, ориентируясь на сравнение пяти параметров, которые являются определяющими при выборе СЭДа для автоматизации документооборота на предприятии: цена, простота освоения, функциональность, учет российского законодательства, техническая поддержка. Шкала – десятибалльная. Результаты представлены в таблице 1.1 «Оценка систем электронного документооборота».

Таблица 1.1 – Оценка систем электронного документооборота

Ме-сто	Программа	Цена	Простота освоения	Функцион-сть	Учет российского зак-ва	Тех поддержка	Оцен-ка
1	Дело	8	8	10	10	10	9,2
2	1С:Архив	9	7	10	10	9	9
3	CompanyMedia	9	8	9	10	8	8,8
4	EMC Documentum	–	9	10	8	8	8,7
5	Логика	9	9	9	10	6	8,6
6	ЕВФРАТ	9	9	9	9	6	8,4

Исходя из результатов исследования видно, что первую строку занимает система электронного документооборота «Дело», за ним идет «1С:Архив» и «CompanyMedia».

2 Разработка основных положений системы электронного документооборота центра по обслуживанию клиентов в АО «Газпром газораспределение Белгород»

2.1 Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия АО «Газпром газораспределение Белгород»

АО «Газпром газораспределение Белгород» - ведущее предприятие Белгородской области, работающее в газовой отрасли.

Общество создано в целях надежного и безаварийного газоснабжения потребителей и получения прибыли, обеспечивающей устойчивое и эффективное экономическое благосостояние Общества, создание здоровых и безопасных условий труда и социальную защиту работников Общества.

Основными видами деятельности Общества являются:

- транспортировка газа непосредственно его потребителям на территории Белгородской области;
- проведение единой технической политики, координация производственной деятельности и комплексное решение вопросов, связанных с эксплуатацией газораспределительных систем и газификацией региона;
- разработка прогнозов потребления газа на территории области.

Уставный капитал Общества определяет минимальный размер имущества гарантирующий интересы его кредиторов, и составляет 80 310 рублей. Уставный капитал разделен на 80 310 обыкновенных акций номинальной стоимостью 1 рубль каждая.

Все акции, размещенные обществом, являются обыкновенными именными и существуют в бездокументарной форме.

По газовым сетям ежегодно транспортируется 3,3 млрд.м³ газа, в том числе 1,7 млрд. м³ – промышленным потребителям, 1,1 млрд.м³ – населению. Уровень газификации жилого фонда природным газом составляет 96%.

В настоящее время в области эксплуатируется 25,1 тыс.км газопроводов, из них в собственности АО «Газпром газораспределение Белгород» - 19,01

тысяч, 680 ГРП, более 20 тысяч шкафных регуляторных пунктов, 2,5 тысячи катодных станций.

Природный газ используют около 8 тысяч промышленных, коммунально-бытовых, сельскохозяйственных потребителей и отопительных котельных, 580 тысяч абонентов.

В топливном балансе области природный газ составляет до 94%.

Списочная численность работающих в АО «Газпром газораспределение Белгород» в настоящее время составляет свыше 3 тысяч человек.

В настоящее время функционирует пять филиалов. Рассмотрим их более подробно.

Филиал АО «Газпром газораспределение Белгород» в г. Старом Осколе осуществляет свою деятельность на территории Старооскольского, Губкинского, Чернянского, Новооскольского, Красненского, районов, общей площадью 6667 км².

В состав филиала входят пять районных эксплуатационных газовых служб.

Подача газа предприятиям, населению, а их в филиале насчитывается 143664 кв., в том числе в сельской местности - 49701 кв., осуществляется сетью газопроводов общей протяженностью 6403,12 км.

Всего по газовым сетям филиала реализуется 780,05 млн.м³ газа в год.

Общее количество газораспределительных пунктов находящихся на обслуживании филиала составляет 3679 шт.

Филиал АО «Газпром газораспределение Белгород» в г. Строителе осуществляет свою деятельность на территории Борисовского, Яковлевского, Ивнянского, Прохоровского, Краснояружского, Ракитянского, Грайворонского, районов, общей площадью 6261 км².

В состав филиала входят семь районных эксплуатационных газовых служб.

Подача газа предприятиям, населению, а их в филиале насчитывается 89110 кв., в том числе в сельской местности - 40458 кв., осуществляется сетью газопроводов общей протяженностью 5334,27 км.

Всего по газовым сетям филиала реализуется 451,83 млн.м³ газа в год.

Общее количество газораспределительных пунктов находящихся на обслуживании филиала 1691 шт.

Филиал АО «Газпром газораспределение Белгород» в г. Шебекино осуществляет свою деятельность на территории Шебекинского и Корочанского районов.

Подача газа предприятиям, населению, а их в филиале насчитывается 56067 кв., в том числе в сельской местности - 31074 кв., осуществляется сетью газопроводов общей протяженностью 2756,05 км.

Всего по газовым сетям филиала реализуется 229,989 млн.м³ газа в год.

Общее количество газораспределительных пунктов находящихся на обслуживании филиала составляет 1006 шт.

Филиал АО «Газпром газораспределение Белгород» в г. Валуйки осуществляет свою деятельность на территории Алексеевского, Валуйского, Вейделевского, Волоконовского, Красногвардейского, Ровеньского районов, общей площадью 9207 км².

В состав филиала входят шесть районных эксплуатационных газовых служб. подача газа предприятиям, населению, а их в филиале насчитывается 103626 кв., в том числе в сельской местности - 52015 кв., осуществляется сетью газопроводов общей протяженностью – 6231,38 км.

Всего по газовым сетям филиала реализуется – 562,926 млн.м³ газа в год.

Общее количество газораспределительных пунктов находящихся на обслуживании филиала составляет - 1574шт.

Филиал АО «Газпром газораспределение Белгород» в г. Белгороде осуществляет свою деятельность на территории Белгородского района, включая и г. Белгород.

Подача газа предприятиям, населению, а их в филиале насчитывается 187868 кв., в том числе в сельской местности - 40680 кв., осуществляется сетью газопроводов общей протяженностью 4381,04 км.

Всего по газовым сетям филиала реализуется 1261 млн.м³ газа в год.

Общее количество газораспределительных пунктов находящихся на обслуживании филиала составляет 12829 шт.



Рисунок 2.1 – Расположение филиалов АО «Газпром газораспределение Белгород»

В АО «Газпром газораспределение Белгород» функциональная организационная структура, которая классифицирует людей согласно функции, которую они выполняют в профессиональной жизни.

Преимуществами функциональной структуры является [40]:

- высокая степень специализации;
- ясный порядок подчиненности;
- четкое понимание ответственности;
- высокая эффективность и скорость;
- отсутствие необходимости в дублировании работы;
- все функции одинаково важны.

Однако есть и свои недостатки:

- коммуникация сталкивается с несколькими барьерами;
- в центре внимания находятся люди, а не организация;
- решения, принятые единственным человеком, могут не всегда идти на пользу организации;
- по мере роста компании становится труднее осуществлять контроль над действиями внутри нее;
- отсутствие командной работы между различными отделами или единицами;
- поскольку все функции отделены, сотрудники могут не знать о том, что творится у коллег.

Рассмотрим организационную структуру общества более подробно.

На верхнем уровне структуры находится генеральный директор общества. В прямом подчинении находятся функциональные звенья структуры: заместитель генерального директора – главный инженер, заместитель генерального директора по строительству и инвестициям, заместитель генерального директора по общим вопросам, заместитель генерального директора по экономике и финансам, заместитель генерального директора по персоналу и административной работе, главный бухгалтер.

На третьем уровне располагаются отделы, находящиеся в подчинении у заместителей генерального директора, а также советники, секретари и помощники.

Организационная структура общества представлена в Приложении А.

Особняком представлен Центр обслуживания клиентов (ЦОК), который представляет собой фронт-офисы ООО «Газпром межрегионгаз Белгород» и АО «Газпром газораспределение Белгород». Он был создан для повышения качества сервисного обслуживания абонентов 11 июля 2016 года в городе Белгород.

Для приема и выдачи документов, регистрации и контроля исполнения заявки, заключения договора, осуществления консультационных услуг, а также

обеспечения взаимодействия со структурными подразделениями в Обществе создается структурное подразделение - Служба «Единое окно».

Служба «Единое окно» - структурное подразделение ГРО (газораспределительной организации), создаваемое для целей обеспечения процесса предоставления товаров, работ и услуг на основе принципа «Единого окна».

В свою очередь принцип «Единое окно» - организационный механизм, который позволяет ГРО, в целях снижения временных и трудовых затрат, стимулирования спроса, а также повышения качества предоставляемых работ и услуг, предоставлять товары, работы и услуги через стандартизированные формы и единое подразделение организации.

Основными функциями службы «Единое окно» АО «Газпром газораспределение Белгород» являются: прием и выдача документов, регистрация и контроль исполнения заявок, заключение договоров, осуществления консультационных услуг, а также обеспечение взаимодействия со структурными подразделениями Общества.

Служба «Единое окно» включает себя начальника службы, специалистов службы «Единое окно» (далее – Специалисты), осуществляющих прием и регистрацию заявок, выдачу документов, заключение договоров, взаимодействие с соответствующими структурными подразделениями ГРО, прием оплаты, а также оказывающих консультационные услуги.

Специалисты проходят дополнительное обучение для целей обеспечения клиентам всесторонней информационной поддержки по вопросам, связанным с предоставляемыми услугами на основе принципа «Единое окно».

Специалисты обеспечивают взаимодействие клиентов и профильных структурных подразделений ГРО, непосредственно ответственных за исполнение заявки. Также оперативно информируют клиентов посредством телефонных звонков, SMS или электронной почты (по выбору клиента) об изменении статуса заявки.

Для целей реализации клиентоориентированного подхода в ГРО на официальном сайте Общества был создан соответствующий раздел «Единое окно», где клиент может получить всю необходимую информацию о перечне услуг, необходимых документах, статусе обработки заявки.

Все процессы в части взаимодействия клиента и службы «Единое окно», а также подразделений ГРО между собой пошагово регламентируются внутренними документами ДЗО; на каждом этапе закрепляются сроки и ответственные лица.

Для повышения удобства и доступности услуг для клиентов в ГРО был создан клиентский центр «Единого окна» в отдельном помещении, характеризующимся удобным территориальным расположением и доступностью для клиентов. Он оснащен необходимыми техническими средствами и средствами связи.

Силами Клиентского центра осуществляется также мониторинг (анкетирование, телефонные опросы, приём жалоб) потребностей клиентов и степень их удовлетворенности качеством предоставленных услуг.

Специалистами службы «Единое окно» обеспечивается сквозной учет заявок, поступающих от клиентов во все территориальные подразделения ГРО в том числе и по электронной почте.

В территориальных подразделениях организуется терминальный доступ к CRM-системе, в которой регистрируются все заявки. Терминальный доступ к CRM-системе дается каждому участнику процесса исполнения заявки, для пошагового контроля сроков и статуса исполнения заявки. CRM-система имеет возможность обмена данными с системами учета ГРО.

Данная система была разработана на основе готового электронного документооборота 1С:УПП 8.2 и обеспечивает:

—учет клиентов по ряду параметров (например: ФИО, год и место рождения, адрес);

—возможность отслеживания полного жизненного цикла заявки на всех стадиях в любой момент времени;

— формирование первичных документов: Смета на выполнение работ, Счет, Акт выполненных работ и пр.;

— формирование отчета с целью анализа услуг, оказываемых по принципу «Единого Окна».

2.2 Разработка и описание регламента центра по обслуживанию клиентов

Регламент бизнес-процесса функционирования службы «Единое окно» устанавливает порядок работы и взаимодействия сотрудников Единого окна с клиентами и со структурными подразделениями АО «Газпром газораспределение Белгород».

Основной целью Регламента является установление единого подхода в сфере предоставления работ и услуг подразделениями, организованными по принципу Единого окна, на территории Белгородской области.

Регламент основан на следующих нормативных документах:

— постановление Правительства РФ от 30 декабря 2013 г. № 1314 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям газораспределения, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

— положение об организации предоставления товаров, работ и услуг на основе принципа «Единого Окна», утверждённое приказом АО «Газпром газораспределение» от 21.05.2014 №145;

— регламент бизнес-процесса функционирования ремонтно-строительного участка, утверждённый приказом АО «Газпром газораспределение Белгород» от 11.08.2014 №283-П.

Регламент хранится в управлении информационных технологий и связи в группе методологии, внедрения и учета.

Перечень работ и услуг, оказываемых по принципу Единого окна, утверждается заместителем генерального директора – главным инженером Общества.

Регламент должен включать в себя:

- общие положения;
- используемые термины, сокращения и определения;
- описание процедур бизнес-процесса оказания услуг клиентам через Единое окно;
- подпроцессы процедур бизнес-процесса оказания услуг (подготовка технических условий, заключение договора о подключении, разработка проекта газификации, составление сметной документации, производство строительномонтажных работ, врезка газопровода в действующий газопровод, производство пуско-наладочных работ, установка приборов учета газа, обращение в органы власти с предложениями о включении в региональную программу газификации мероприятий по обеспечению технической возможности подключения);
- требования к подпроцессам;
- процедуры подпроцессов.

Кроме основной части, регламент будет включать в себя приложения, в том числе:

- перечень товаров, работ и услуг, оказываемых по принципу «Единого окна»;
- блок-схему бизнес-процесса;
- блок-схемы подпроцессов;
- техническую и рабочую документацию (анкета клиента для физического лица, анкета клиента для юридического лица, паспорта видов работ)

Товары, работы и услуги, предоставляемые на основе принципа «Единого окна», составляют четыре группы (комплекса):

— комплекс работ и услуг по подготовке документов на подключение к сетям газораспределения;

— комплекс проектных работ и услуг;

— комплекс строительно-монтажных работ и услуг;

— комплекс сопутствующих и прочих услуг.

Комплекс работ и услуг по подготовке документов на подключение к сетям газораспределения включает в себя:

— подготовку и выдачу ТУ до заключения договора о подключении;

— подготовку расчета планируемого максимального часового расхода газа;

— согласование технической возможности транспортировки газа по технологически связанным газопроводам;

— заключение договора о подключении;

— оформление акта выбора трассы газопровода;

— получение согласия основного абонента на подключение;

— выдачу разрешения на производство проектно-изыскательских работ;

— подготовку ситуационных планов и планов газифицируемых помещений.

Комплекс проектных работ и услуг включает в себя:

— производство изыскательских работ;

— разработка проекта газификации;

— составление сметной документации на СМР;

— согласование проекта в установленном порядке.

Комплекс строительно-монтажных работ и услуг включает в себя:

— производство СМР;

— срезку газопровода в действующий газопровод;

— производство пуско-наладочных работ;

— осуществление строительного надзора;

— осуществление авторского надзора.

Комплекс сопутствующих и прочих услуг включает в себя:

— получение согласования о включении объекта в инвестиционную программу у органов государственной власти;

— выдачу заключения о соответствии выполненных работ выданным ТУ;

— выдачу актов проверки дымоходов и вентиляционных каналов;

— подготовку пакетов документов для заключения договоров на поставку и транспортировку газа;

— заключение договоров на поставку и транспортировку газа;

— установку приборов учета газа;

— поверку/замену приборов учета газа;

— проведение инструктажа по безопасному использованию газа;

— подбор, продажу и доставку газового оборудования;

— гарантийное и послегарантийное обслуживание газового оборудования.

Перечень товаров, работ и услуг, предоставляемых по принципу «Единого Окна» может быть расширен в целях повышения эффективности работы.

Учет доходов и расходов по товарам, работам и услугам, предоставляемым по принципу «Единого Окна», должен вестись отдельно в разрезе видов услуг согласно форме корпоративной отчетности АО «Газпром газораспределение», а также с выделением доходов и расходов по услугам, предоставляемым в рамках платы за подключение согласно «Правилам подключения объектов капитального строительства к сетям газораспределения», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2013 г. № 1314.

Учитывая основные требования к оказанию услуг клиенту через Единое окно, разработаем алгоритм оказания услуги через Единое окно.

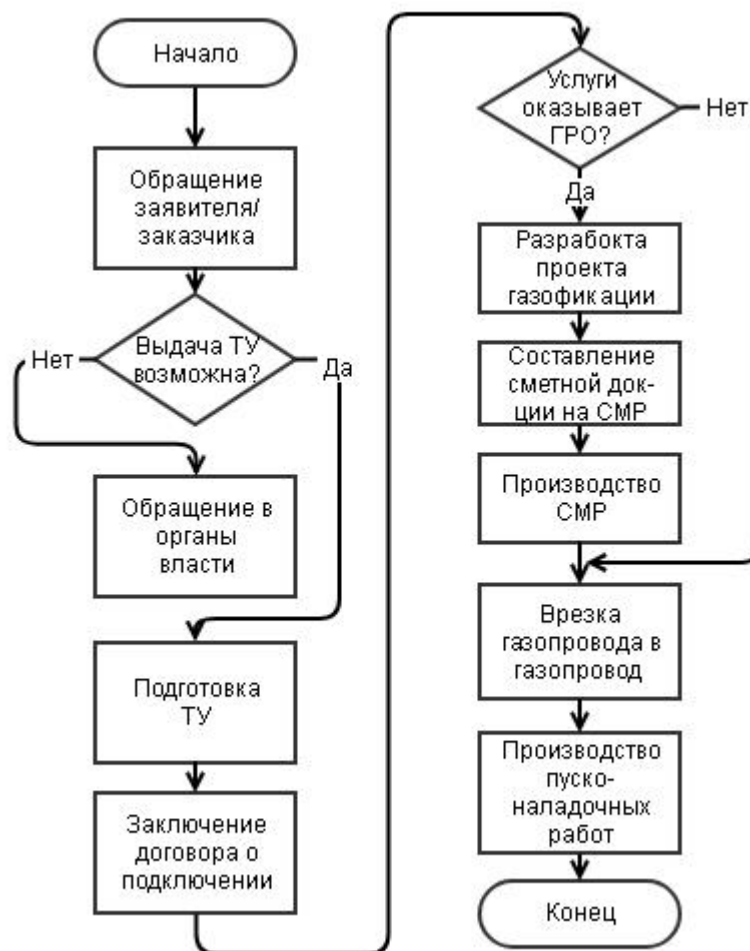


Рисунок 2.1 – Алгоритм оказания услуги через Единое окно

Алгоритм оказания услуг через Единое окно, представленный на рисунке 2.1, отражает специфику работы как АО «Газпром газораспределение Белгород», так и может быть положен в основу работы предприятий газовых хозяйств в целом.

Рассмотрим подробнее функциональные блоки с описанием процессов, назначением ответственных лиц и установкой контрольных сроков исполнения этапов.

Информация представлена в таблице 2.1 - Описание процедур алгоритма «Оказание услуг клиентам через Единое окно».

Таблица 2.1 – Описание процедур алгоритма «Оказание услуг клиентам через Единое окно»

1	Обращение Заявителя/ Заказчика	Процесс подачи обращения
		Ответственный: Заказчик/Заявитель
2	Выдача ТУ возможна?	Проверка технической возможности подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям газораспределения. В случае положительного решения – этап 7, отрицательного – этап 6.
		Ответственный: ТО/ПТО
3	Подготовка технических условий	Подпроцесс подготовки и выдачи технических условий
		Ответственный: ТО/ПТО
		Срок: 10 рабочих дней
4	Обращ-е в органы власти с предл. по обеспеч. тех. воз- ти подключ.	Подпроцесс подготовки и направления обращения в органы власти с предложением о включении в существующую или разработке новой региональной программы газификации мероприятий по обеспечению технической возможности подключения
		Ответственный: Начальник управления капитального строительства и инвестиций
		Срок: 35 рабочих дней
5	Заключение договора о подключении	Подпроцесс заключения договора о подключении
		Ответственный: Начальник УКСиИ/Начальник УЭ
		Срок: 22 рабочих дня
6	Услуги оказывает ГРО?	Проверка организации, которая будет оказывать услуги. В случае положительного решения – этап 10, отрицательного – этап 14.
		Ответственный: Заказчик/Заявитель
7	Разработка проекта газификации	Подпроцесс разработки проекта газификации
		Ответственный: Начальник УКСиИ
		Срок: до 10 рабочих дней
8	Составление сметной документации на СМР	Подпроцесс составления сметной документации на строительно-монтажные работы
		Ответственный: Начальник УКСиИ
		Срок: до 7 рабочих дней
9	Производство СМР	Подпроцесс производства строительно-монтажных работ
		Ответственный: Начальник УКСиИ
		Срок: до 15 рабочих дней
10	Врезка газопровода в действующий газопровод	Подпроцесс проведения врезки газопровода в действующий газопровод
		Ответственный: Начальник производственного управления
		Срок: 5 рабочих дней
11	Производство пуско-наладочных работ	Подпроцесс производства пуско-наладочных работ
		Ответственный: Начальник производственного управления
		Срок: 5 рабочих дней
12	Установка приборов учета газа	Подпроцесс установки приборов учета газа
		Ответственный: Начальник производственного управления
		Срок: 15 рабочих дней

На основе рассмотренных процедур был разработан бизнес-процесс оказания услуг клиентам через Единое окно.

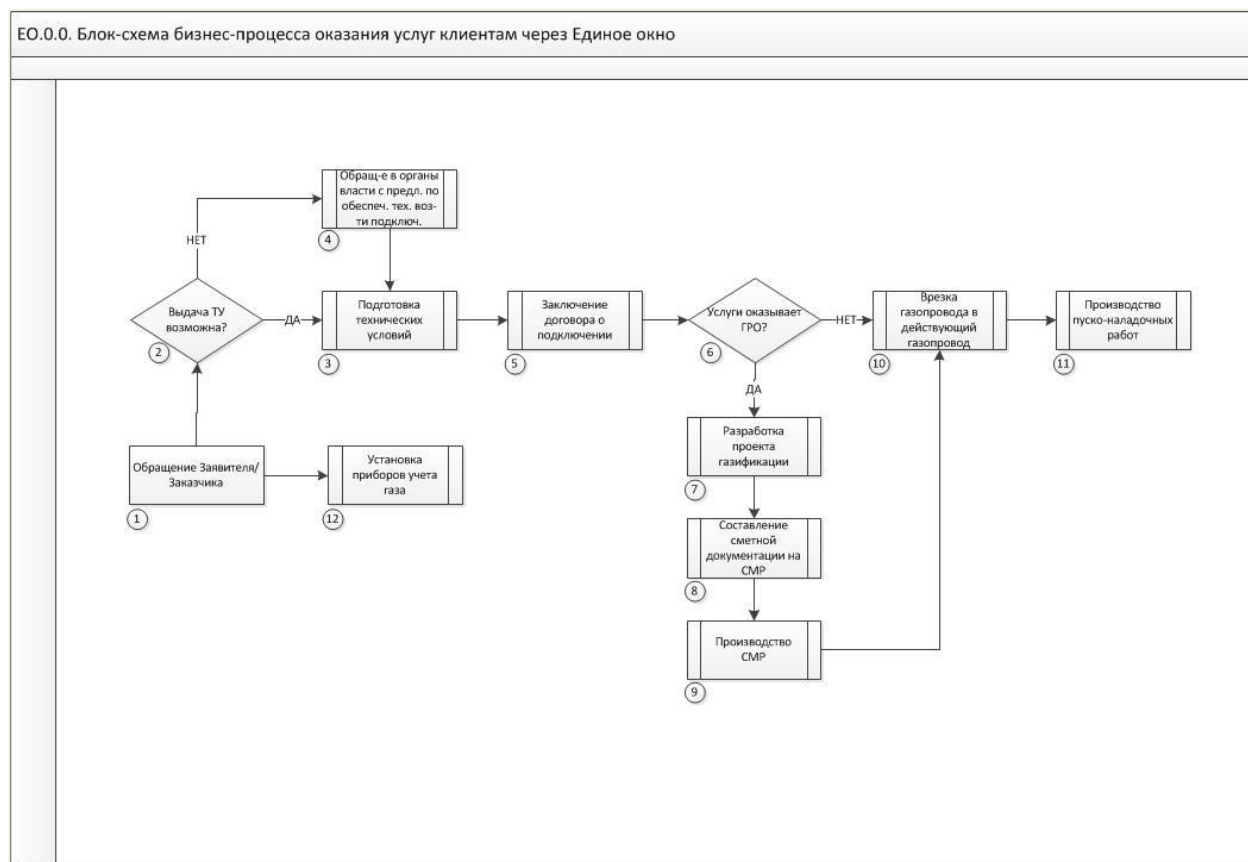


Рисунок 2.2 – Бизнес-процесс оказания услуг клиентам через Единое окно

Данный бизнес-процесс представляет собой основополагающую структуру, которая отражает состав процессов. Данные процессы, в свою очередь, также представляют собой отдельные самостоятельные алгоритмы действий, включающие в себя ответственных лиц, сроки исполнения и этапы исполнения.

2.3 Разработка подпроцессов бизнес-процесса оказания услуг клиентам через Единое окно центра по обслуживанию клиентов

Основываясь на результатах разработки регламента центра по обслуживанию клиентов и основном бизнес-процессе оказания услуг через «Единое окно», необходимо разработать и описать основные подпроцессы работы.

Одними из важнейших являются подпроцессы заключения договора о подключении и подготовки технических условий. На их примере можно более наглядно проследить работу головного предприятия, а также в дальнейшем оценить отличия между бизнес-процессами в зависимости от места их реализации. Рассмотрим более подробно.

Заключение договора о подключении является важным подпроцессом оказания услуг клиентам. Договор является основным документом, регулирующим отношения между сторонами.

Выполнение работ по заключению договора о подключении (техническом присоединении) объекта капитального строительства к сетям газораспределения может быть запрошено индивидуальными предпринимателями, физическими и юридическими лицами.

Срок оказания услуги – 30 календарных дней. Стоимость выполнения работ по договору устанавливается приказом Комиссии по государственному регулированию цен и тарифов в Белгородской области на основании индивидуально составленного проекта газификации.

При подготовке и заключении договора должен быть представлен следующий перечень документов:

- паспорт гражданина Российской Федерации;
- заявление-анкета клиента (в случае первичного обращения в общество);
- ситуационный план расположения земельного участка с привязкой к территории населенного пункта;

— топографическая карта участка в масштабе 1:500 (со всеми наземными и подземными коммуникационными сооружениями), согласованная с организациями, эксплуатирующими указанные коммуникации и сооружения (не прилагается, если заказчик – физическое лицо, осуществляющее создание (реконструкцию) объекта индивидуального жилищного строительства);

— копия документа, подтверждающего право собственности или иное предусмотренное законом основание на объект капитального строительства и (или) земельный участок, на котором расположенные (будут располагаться) объекты капитального строительства заявителя;

— доверенность или иные документы, подтверждающие полномочия представителя заявителя (в случае, если заявка о подключении подается представителем заявителя);

— копии заключений газотранспортной организации и газораспределительной организации, сеть газораспределения которой технологически связана с сетью газораспределения исполнителя (при наличии такой сети), о наличии или об отсутствии технической возможности подключения (в случае, когда максимальный часовой расход газа превышает 300 куб.метров);

— расчет максимального часового расхода газа (не прилагается, если планируемый максимальный часовой расход не более 5 куб.метров).

Специалисты службы «Единое окно» на основании данных Анкеты клиента (Тип газифицируемого объекта) направляют заявку по одному из маршрутов: производственно-технический отдела филиала Общества, технический отдел головного предприятия.

В случае отсутствия технической возможности подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям газораспределения в поле комментариев необходимо сделать отметку «Отказано» и указать причину отказа.

В случае предоставления документов не в полном объеме в поле комментариев необходимо сделать отметку «Возвращено» и указать причину возврата.

При обращении юридических или физических лиц, являющихся правообладателями земельного участка и намеренных осуществить или осуществляющих на нем строительство (реконструкцию) объектов капитального строительства с последующим их подключением к сети газораспределения или подключение построенных на своем земельном участке объектов капитального строительства к сети газораспределения, планируемых к использованию:

- в производственных, административно-бытовых, коммерческих или агропромышленных целях, а также в качестве объектов малой энергетики (включая крышные котельные многоквартирных жилых домов), подготовку ТУ выполняет Технический отдел головного предприятия.

- в качестве микрорайона индивидуальной или многоквартирной жилищной застройки, отдельно стоящих жилых домовладений или многоквартирных жилых домов (в т.ч. с поквартирным отоплением), ведомственных индивидуальных или многоквартирных жилых домов, садовых (огороднических, дачных) некоммерческих товариществ или объединений, подготовку ТУ выполняют структурные подразделения филиалов Общества, вне зависимости от давления в точке подключения.

Основываясь на основных характеристиках, принципах и свойствах подпроцесса «Заключения договора подключения», был разработан алгоритм для головного предприятия, представленный на рисунке 2.3.

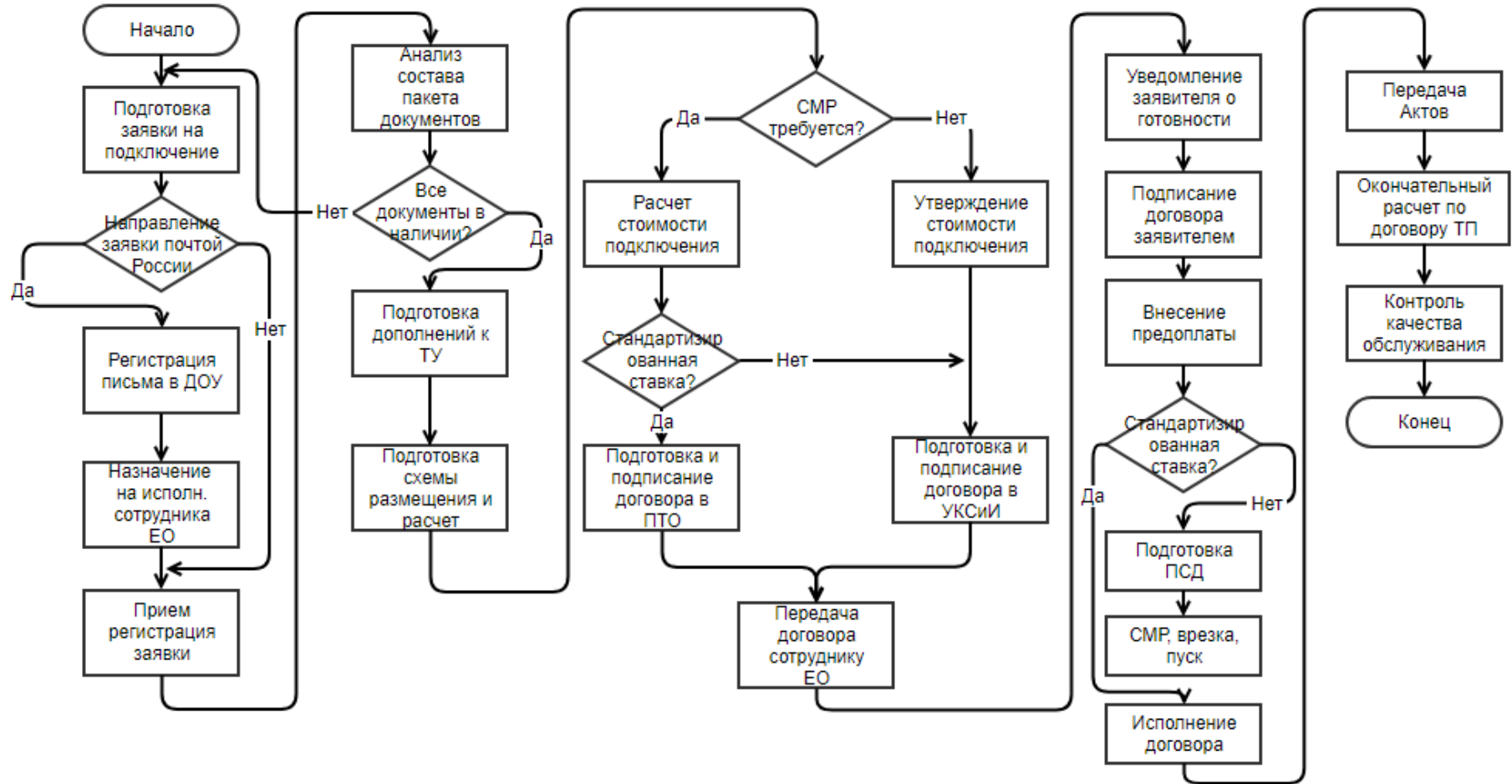


Рисунок 2.3 – Алгоритм заключения договора подключения для головного предприятия

Рассмотрим основные процедуры процесса «Заключение договора о подключении (юридические лица)»



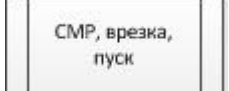
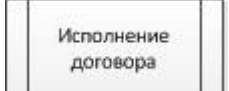

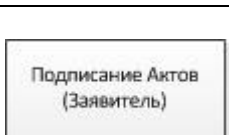
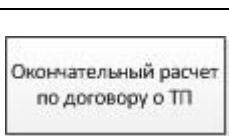
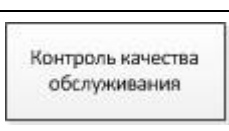
Таблица 2.2 - Описание процедур подпроцесса «Заключение договора о подключении (юридические лица)».

1	2	3
①	Подготовка заявки на подключение	Процесс подготовки заявки на подключение
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
②	Направление заявки: почта России	Процесс направления запроса через почту России
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
③	Регистрация письма	Процесс регистрации письма, поступившего через почту России
		Ответственный: Начальник ДОУ
		Срок: 1 день
④	Назначение на исполнение нач.ЕО через АСДОБ	Процесс назначения на исполнение письма начальника службы Единое окно через АСДОБ
		Ответственный: Начальник ДОУ
		Срок: в день регистрации
⑤	Направление заявки: e-mail/Лично	Процесс направления запроса лично или используя электронную почту
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
⑥	Прием/регистрация заявки	Процесс приема и регистрации поступившей заявки
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день получения заявки
⑦	Анализ состава пакета документов	Процесс анализа состава пакета предоставленных документов
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день получения заявки
⑧	Все документы в наличии?	Проверка наличия всех необходимых документов. В случае положительного решения – этап 10, отрицательного – этап 9.
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
⑨	Уведомление Заявителя о необх. дополн. заявку	Процесс уведомления Заявителя/Заказчика о необходимости дополнения заявки недостающими документами
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день получения заявки
⑩	Подготовка дополнений к ТУ	Процесс подготовки дополнений к техническим условиям
		Ответственный: Начальник ТО
		Срок: 5 дней
⑪	Подготовка схемы размещения и расчет стоимости врезки	Процесс подготовки схемы размещения и предварительный расчет стоимости врезки и пуска
		Ответственный: Начальник ПТО
		Срок: 5 дней

Продолжение таблицы 2.2.

1	2	3
12	СМР требуется?	Проверка необходимости выполнения строительно-монтажных работ. В случае положительного решения – этап 15, отрицательного – этап 13. Ответственный: Начальник ПТО
13	Утверждение стоимости подключения	Процесс утверждения стоимости подключения Ответственный: Начальник УЭ Срок: 10 дней
14	Подготовка и подписание договора о подключении (Исполнитель)	Процесс подготовки и подписания договора о подключении Исполнителем Ответственный: Начальник ПТО Срок: 10 дней
15	Расчет стоимости подключения	Процесс расчета стоимости подключения Ответственный: Начальник УКСиИ Срок: 10 дней
16	Стандартизированная ставка?	Проверка заключения договора по закону № 328 от 22.12.2014 г. «Об установлении случаев, при которых не требуется получение разрешения на строительство на территории Белгородской области» (упрощенная схема). В случае положительного решения – этап 14, отрицательного – этап 17. Ответственный: Начальник УКСиИ
17	Подготовка и подписание договора о подключении (Исполнитель)	Процесс подготовки и подписания договора о подключении со стороны Исполнителя Ответственный: Начальник УКСиИ Срок: 10 дней
18	Передача договора сотрудникам Единого окна	Процесс передачи договора сотрудникам службы «Единое окно» Ответственный: Сотрудник филиала по доверенности Срок: 1 день
19	Уведомление Заявителя о готовности договора	Процесс уведомления Заявителя/Заказчика о готовности договора Ответственный: Специалист службы «Единое окно» Срок: в день получения договора
20	Подписание договора о подключении (Заявитель)	Процесс подписания договора о подключении Ответственный: Заявитель/Заказчик Срок: 30 дней
21	Внесение предоплаты	Процесс внесения оплаты по договору Ответственный: Заявитель/Заказчик Срок: согласно условиям договора

Продолжение таблицы 2.2.

1	2	3
22		<p>Проверка заключения договора по закону № 328 от 22.12.2014 г. «Об установлении случаев, при которых не требуется получение разрешения на строительство на территории Белгородской области» (упрощенная схема). В случае положительного решения – этап 25, отрицательного – этап 23.</p> <p>Ответственный: Подразделение филиала</p>
23		<p>Подпроцесс подготовки проектно-сметной документации</p> <p>Ответственный: Начальник УКСиИ</p>
24		<p>Подпроцесс проведения СМР, врезки и пуска газа</p> <p>Ответственный: Подразделение филиала</p>
25		<p>Подпроцесс исполнения договора</p> <p>Ответственный: Подразделение филиала</p>
26		<p>Процесс передачи Актов сотруднику службы «Единое окно»</p> <p>Ответственный: Специалист службы «Единое окно»</p> <p>Срок: 1 день</p>
27		<p>Процесс подписания Актов</p> <p>Ответственный: Заявитель/Заказчик</p> <p>Срок: согласно условиям договора</p>
28		<p>Процесс проведения мероприятий по окончательному расчету по договору</p> <p>Ответственный: Заявитель/Заказчик</p> <p>Срок: согласно условиям договора</p>
29		<p>Процесс оценки качества обслуживания</p> <p>Ответственный: Специалист службы «Единое окно»</p> <p>Срок: 3 дня</p>

На основе рассмотренных процедур и основных требований к процессу заключения договора на подключение составим бизнес-процесс (рисунок 2.4)

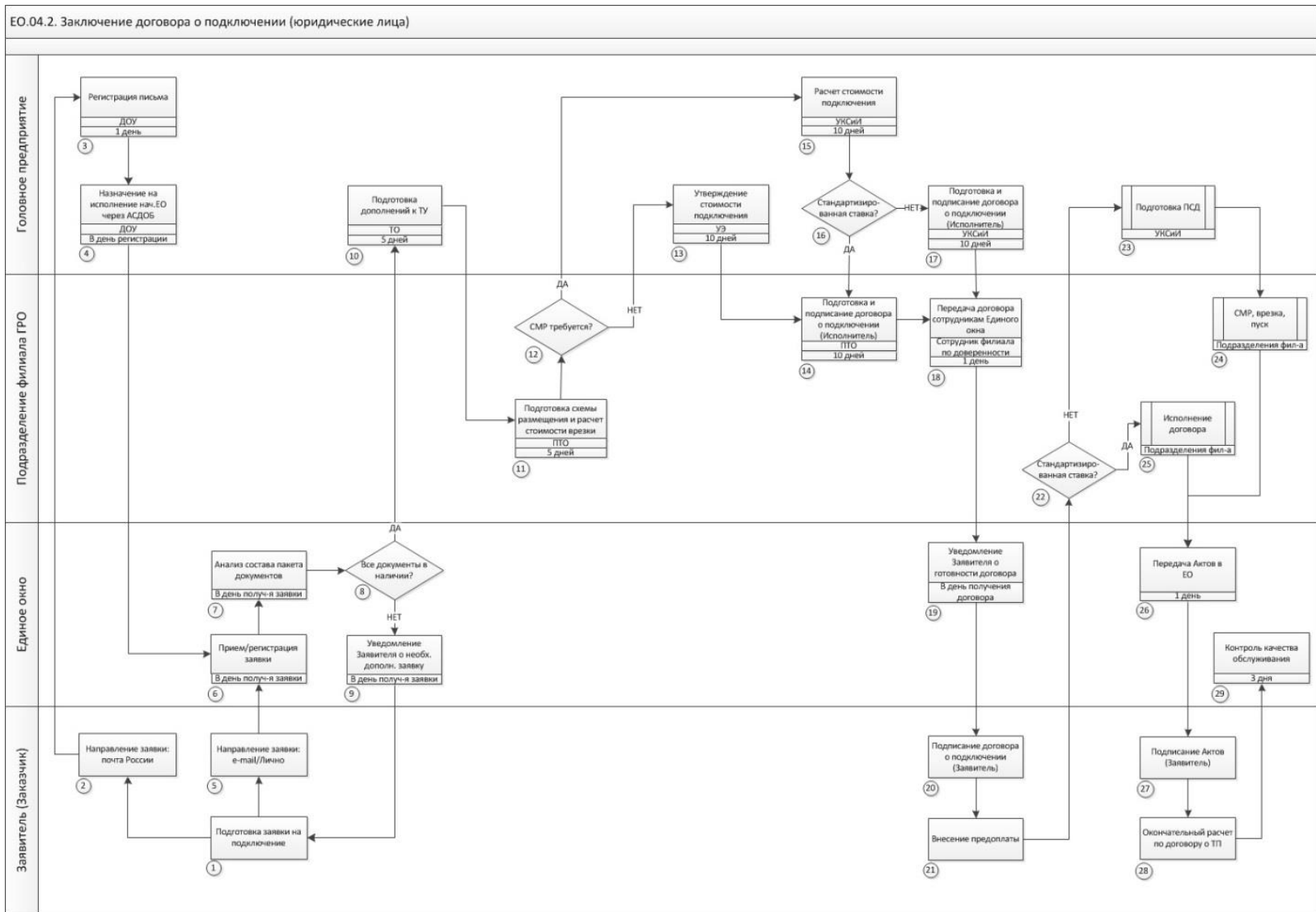


Рисунок 2.4 - Блок-схема подпроцесса заключений договора о подключении (юридические лица)

Рассмотрим подпроцесс подготовки технических условий.

Технические условия на газ - это документ о технических возможностях подачи газа по магистральному трубопроводу, в нем как правило содержатся следующие данные: адрес и назначение объекта, возможный объём подачи природного газа, источник газоснабжения, необходимые мероприятия, которые следует осуществить для подачи природного газа на объект, указание на нормативные документы, срок действия технических условий на газификацию.

При обращении юридических или физических лиц, являющихся правообладателями земельного участка и намеренных осуществить или осуществляющих на нем строительство (реконструкцию) объектов капитального строительства с последующим их подключением к сети газораспределения или подключение построенных на своем земельном участке объектов капитального строительства к сети газораспределения, планируемых к использованию:

— в производственных, административно-бытовых, коммерческих или агропромышленных целях, а также в качестве объектов малой энергетики (включая крышные котельные многоквартирных жилых домов), подготовку ТУ выполняет Технический отдел головного предприятия;

— в качестве микрорайона индивидуальной или многоквартирной жилищной застройки, отдельно стоящих жилых домовладений или многоквартирных жилых домов (в т.ч. с поквартирным отоплением), ведомственных индивидуальных или многоквартирных жилых домов, садовых (огороднических, дачных) некоммерческих товариществ или объединений, подготовку ТУ выполняют структурные подразделения филиалов Общества, вне зависимости от давления в точке подключения.

На основании основных требований к процессу подготовки технических условий изложенных выше, был разработан алгоритм для головного предприятия, представленный на рисунке 2.5

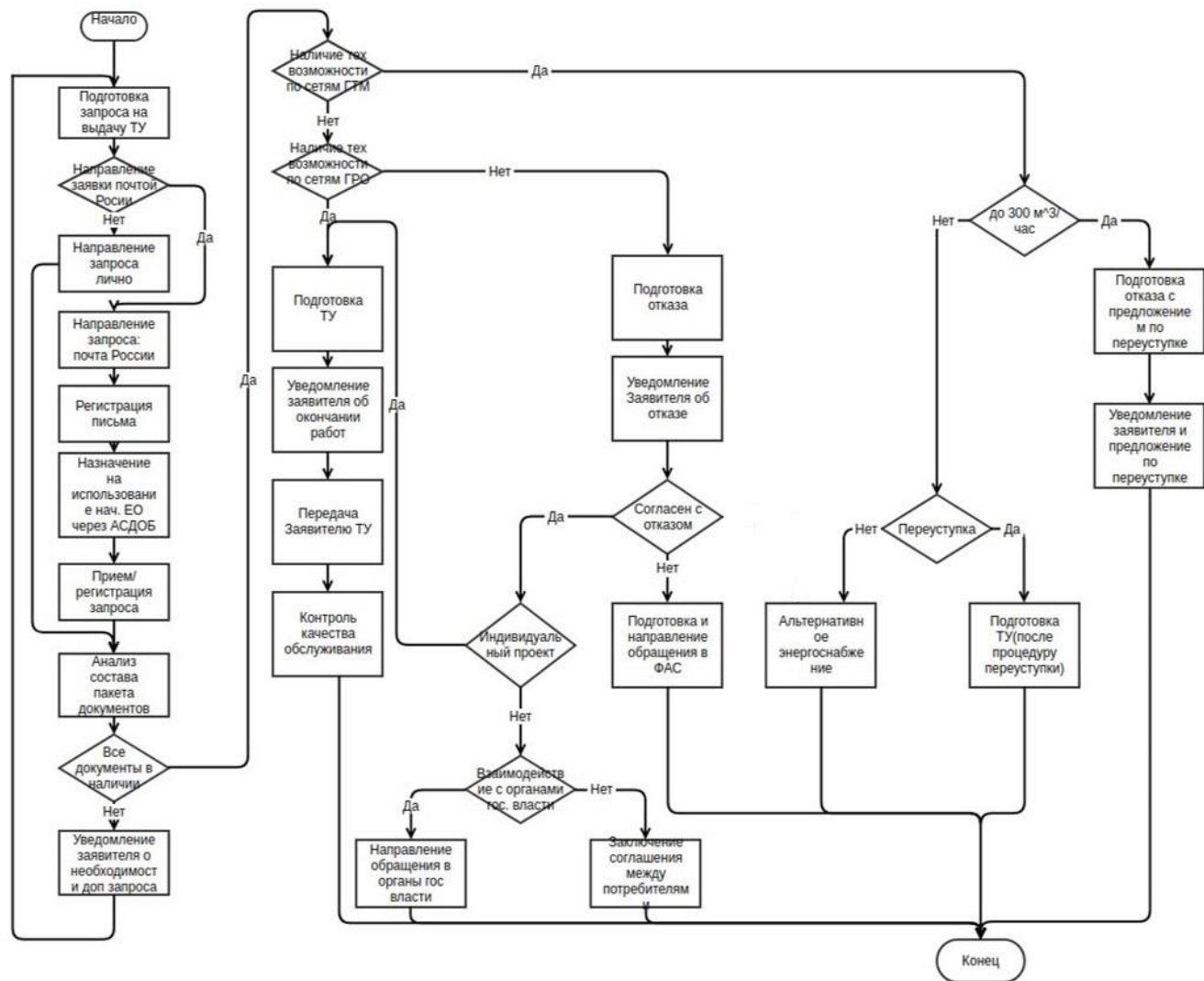


Рисунок 2.5 – Алгоритм подготовки технических условий для головного предприятия

Рассмотрим основные процедуры процесса подготовки технических условий в головном предприятия.

Таблица 2.3 - Описание процедур подпроцесса «Подготовка технических условий (производственные, административно-бытовые, коммерческие или агропромышленные потребители, а также объекты малой энергетики, включая крышные котельные многоквартирных домов)»

①		Процесс подготовки запроса на выдачу технических условий
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
②		Процесс направления запроса через почту России
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
③		Процесс регистрации письма, поступившего через почту России
		Ответственный: Начальник ДОУ
		Срок: 1 день
④		Процесс назначения на исполнение письма начальнику службы «Единое окно» через АСДОБ
		Ответственный: Начальник ДОУ
		Срок: в день регистрации
⑤		Процесс направления запроса лично или с использованием электронной почты
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
⑥		Процесс приема и регистрации поступившего запроса
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день регистрации
⑦		Процесс проведения анализа состава пакета предоставленных документов
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день регистрации
⑧		Проверка наличия всех необходимых документов для выдачи ТУ. В случае положительного решения – этап 10, отрицательного – этап 9.
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
⑨		Процесс уведомления Заявителя о необходимости дополнить запрос
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день регистрации
⑩		Проверка на наличие технической возможности присоединения объекта капитального строительства по сетям ОАО «Газпром трансгаз Москва». В случае положительного решения – этап 11, отрицательного – этап 25.
		Ответственный: Начальник ТО

Продолжение таблицы 2.3.

1	2	3
11		Проверка технической возможности присоединения объекта капитального строительства по сетям ОАО «Газпром газораспределение Белгород». В случае положительного решения – этап 12, отрицательного – 16. Ответственный: Начальник ТО
12		Процесс подготовки технических условий Ответственный: Начальник ТО Срок: 9 рабочих дней
13		Процесс уведомления Заявителя об окончании работы по подготовке технических условий Ответственный: Специалист службы «Единое окно» Срок: в день подготовки технических условий
14		Процесс передачи Заявителю технических условий Ответственный: Специалист службы «Единое окно» Срок: в день обращения
15		Процесс оценки качества обслуживания Ответственный: Специалист службы «Единое окно» Срок: в день передачи ТУ
16		Процесс подготовки мотивированного отказа в выдаче технических условий Ответственный: Начальник ТО Срок: 9 рабочих дней
17		Процесс уведомления Заявителя/Заказчика об отказе в выдаче технических условий Ответственный: Специалист службы «Единое окно» Срок: в день подготовки отказа
18		Проверка согласия Заявителя/Заказчика с выданным отказом. В случае положительного решения – этапы 19 или 30, отрицательного – этап 24. Ответственный: Заявитель/Заказчик
19		Проверка согласия Заявителя/Заказчика на индивидуальный проект. В случае положительного решения – этап 20, отрицательного – этап 21. Ответственный: Заявитель/Заказчик
20		Процесс подтверждения готовности Заявителя к подключению по индивидуальному проекту Ответственный: Заявитель/Заказчик
21		Проверка личного взаимодействия Заявителя/Заказчика с органами государственной власти. В случае положительного решения – этап 22, отрицательного – этап 23. Ответственный: Заявитель/Заказчик
22		Подпроцесс подготовки и направления обращения в органы государственной власти Ответственный: Заявитель/Заказчик
23		Подпроцесс заключения соглашения между потребителями Ответственный: Заявитель/Заказчик

Продолжение таблицы 2.3.

1	2	3
24		Подпроцесс подготовки и направления обращения в ФАС Ответственный: Заявитель/Заказчик
25		Проверка объема максимального часового расхода газа до 300 м ³ /час. В случае положительного решения – этап 26, отрицательного – этап 30. Начальник ТО
26		Процесс подготовки отказа с предложением рассмотреть возможность газификации с переуступкой права на использование мощности. Ответственный: Начальник ТО Срок: 9 рабочих дней
27		Процесс уведомления Заявителя/Заказчика об отказе в выдаче технических условий и предложение газификации переуступкой Ответственный: Специалист службы «Единое окно» Срок: в день подготовки отказа
28		Проверка принятия предложения по газификации переуступкой Заявителем/Заказчиком. В случае положительного решения – этап 29, отрицательного – этап 30. Ответственный: Заявитель/Заказчик
29		Подпроцесс проведения переуступки права на использование мощности. Ответственный: Заявитель/Заказчик
30		Отказ от газоснабжения и поиск альтернативного энергоснабжения Ответственный: Заявитель/Заказчик

На основе разработанного алгоритма, рассмотренных процедур и основных требований к процессу подготовки технических условий составим основной бизнес-процесс, представленный на рисунке 2.6.

ЕО.01.2. Подготовка технических условий (производственные, административно-бытовые, коммерческие или агропромышленные потребители, а также объекты малой энергетики, включая крышные котельные многоквартирных жилых домов)

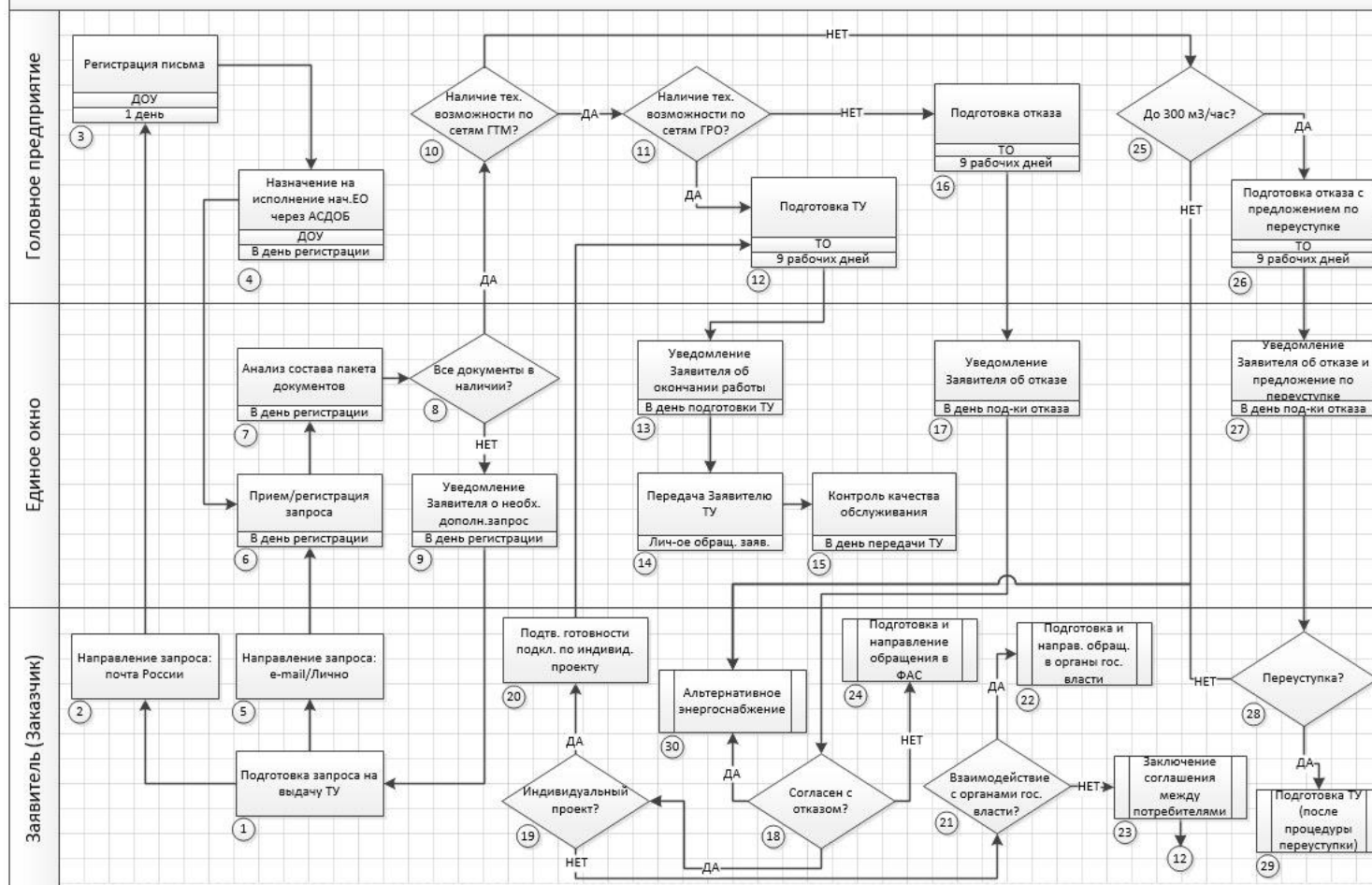


Рисунок 2.6 – Блок-схема подпроцесса подготовки технических условий

3 Реализация информационной системы центра обслуживания клиентов в АО «Газпром газораспределение Белгород»

3.1 Проектирование интерфейса пользователя в едином электронном документообороте

Интерфейс пользователя - это совокупность информационной модели проблемной области, средств и способов взаимодействия пользователя с информационной моделью, а также компонентов, обеспечивающих формирование информационной модели в процессе работы программной системы.

Эффективность работы пользователя определяется не только функциональными возможностями имеющихся в его распоряжении аппаратных и программных средств, но и доступностью для пользователя этих возможностей. В свою очередь, полнота использования потенциальных возможностей имеющихся ресурсов зависит от качества пользовательского интерфейса.

Качество пользовательского интерфейса является самостоятельной характеристикой программного продукта, сопоставимо по значимости с такими его показателями, как надежность и эффективность использования вычислительных ресурсов.

Следовательно, интерфейс единого электронного документооборота должен быть интуитивно понятен для использования, надежен в процессе работы и эффективен при выполнении поставленных задач.

В программе электронного документооборота службы «Единое окно» необходимо наличие двух интерфейсов:

— оператор «Единого окна». Рабочая среда должна содержать в себе функции не только запуска, исполнения, назначения и перенаправления задач, но и функционал по контролю и анализом за протекающими процессами;

— исполнитель. Интерфейс содержит в себе только среду для принятия задачи, ее исполнения и оповещения о завершении.

Рассмотрим интерфейс оператора «Единого окна».

На рисунке 3.1 представлен рабочий стол единого электронного документооборота.

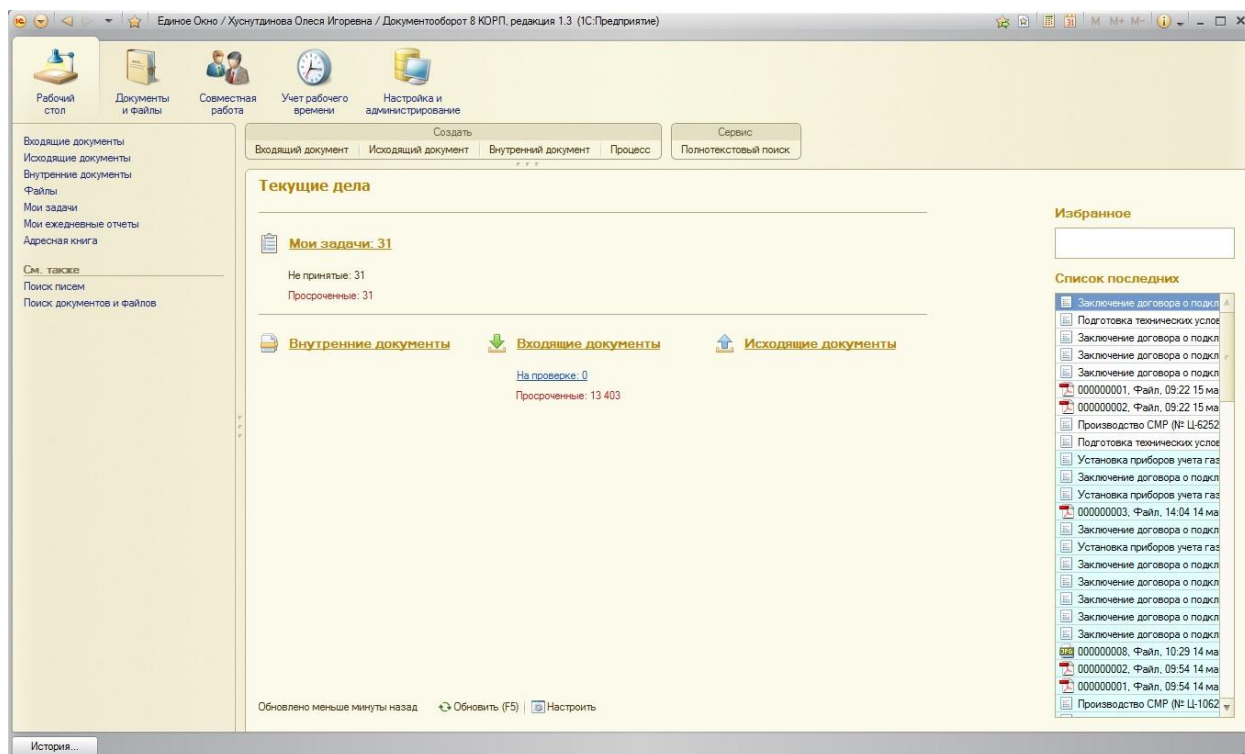


Рисунок 3.1 – Рабочий стол оператора «Единого окна»

Рабочий стол оператора «Единого окна» состоит из верхнего меню, бокового меню, списка последних используемых документов и рабочей области (текущие дела).

Рабочая область позволяет быстро перейти к списку задач и документам: внутренним, входящим и исходящим. Рассмотрим эти вкладки более подробно.

Мои задачи представляют из себя страницу из двух вкладок: «Задачи мне», «Задачи от меня». Таблица «Задачи мне» идентичны по своей структуре и включают в себя: наименование задачи, срок выполнения, автора (исполнителя в случае вкладки «Задачи от меня») и дату создания. Пример представлен на рисунке 3.2 – Представление вкладки «Мои задачи».

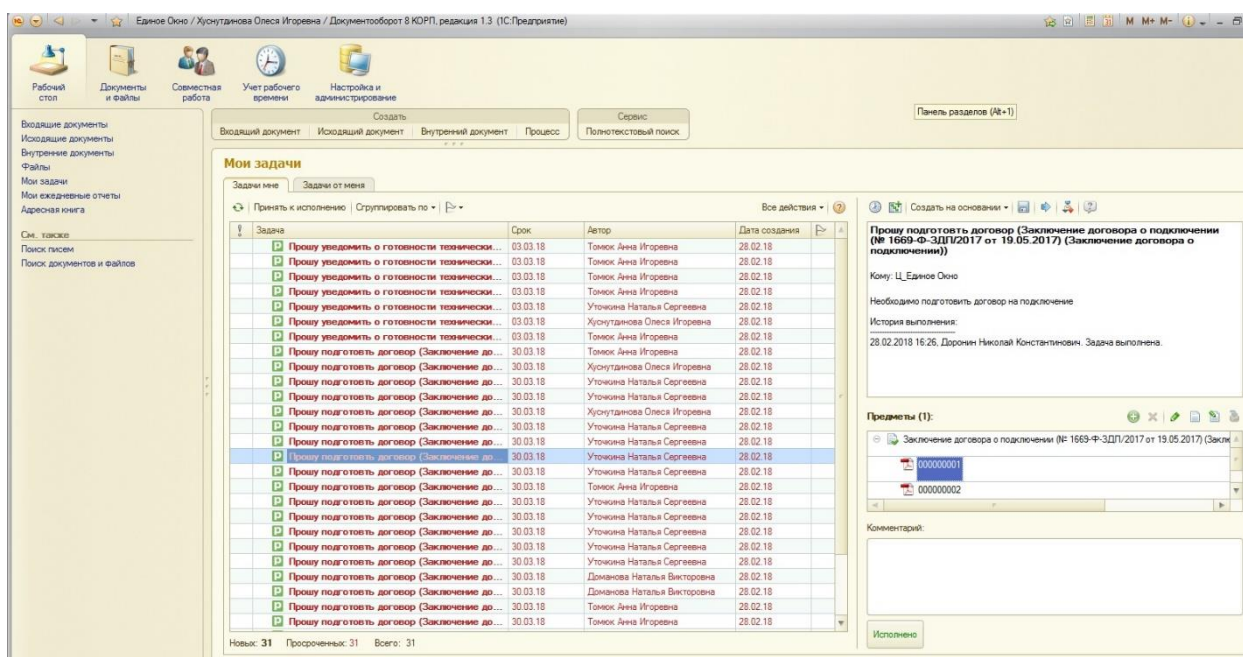


Рисунок 3.2 – Представление вкладки «Мои задачи».

При нажатии курсором на строку в таблице, слева на боковой панели отображаются составляющие задачи, в том числе:

- описание задачи. Включает в себя текстовое поле с формулировкой задачи, направлением маршрута и историей выполнения;
- необходимые для исполнения документы. Могут быть представлены как входящими, так и исходящими документами. Возможен просмотр при нажатии двойным кликом;
- комментарий (заполняется при необходимости);
- кнопка «Исполнено» для завершения задачи.

При переходе на вкладку работы с документами (входящие документы) отображается поле со списком в таблице.

Таблица входящих документов состоит из наименования документа, входящего номера, даты регистрации и отправителя.

Страница входящие документы представлена на рисунке 3.3 – Представление страницы «Входящие документы».

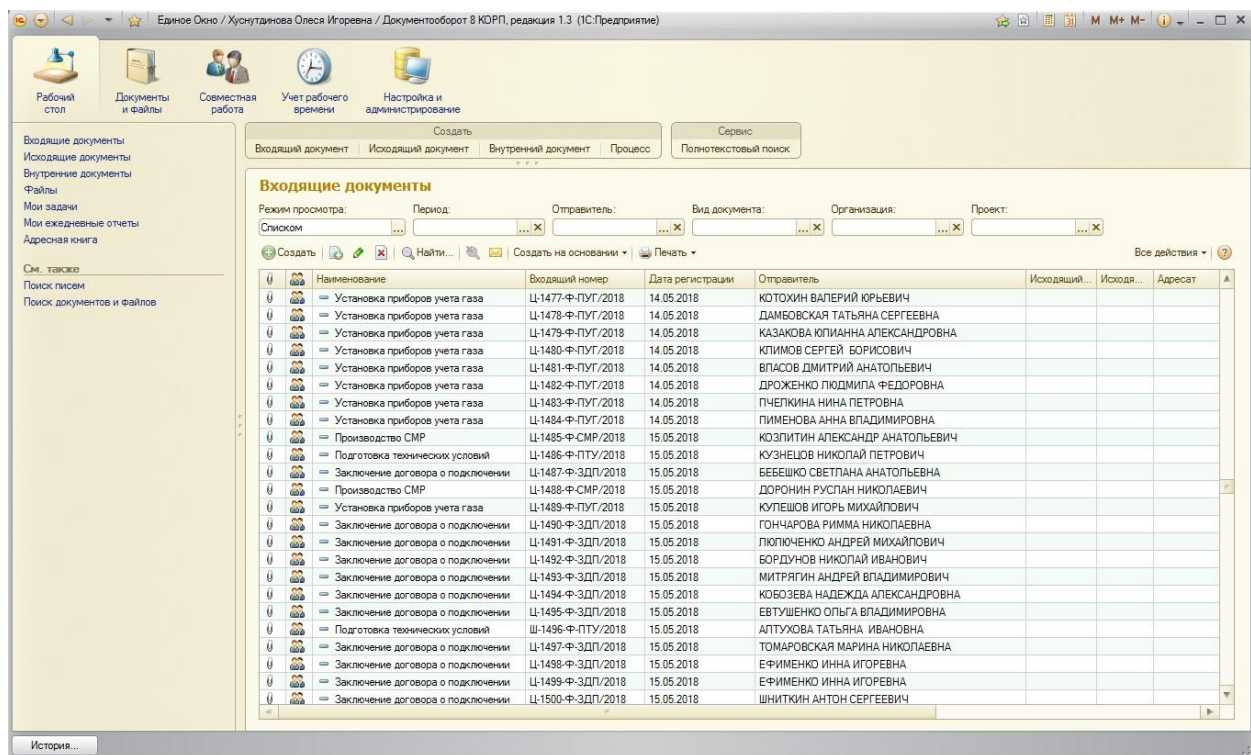


Рисунок 3.3 - Представление страницы «Входящие документы»

Входящий номер документа генерируется автоматически в следующем порядке:

- 1 буква представляет собой название одного из пяти филиалов;
- порядковый номер;
- указание принадлежности к физическому или юридическому лицу;
- аббревиатура необходимой к исполнению услуги;
- год регистрации заявления.

Кроме того, над таблицей находятся поля фильтрации, помогающие отсортировать информацию в таблице по периоду, отправителю, виду документа, организации и проекту.

Для удобства работы отдельными иконками вынесены стандартные кнопки, такие как: создать, копировать, редактировать, найти, удалить, создать на основании, печать и т.д..

Входящие документы, в свою очередь регистрируются в системы вручную, на вкладке создания входящих документов при заполнении реквизитов представленных на рисунке 3.4 – Регистрация входящего документа.

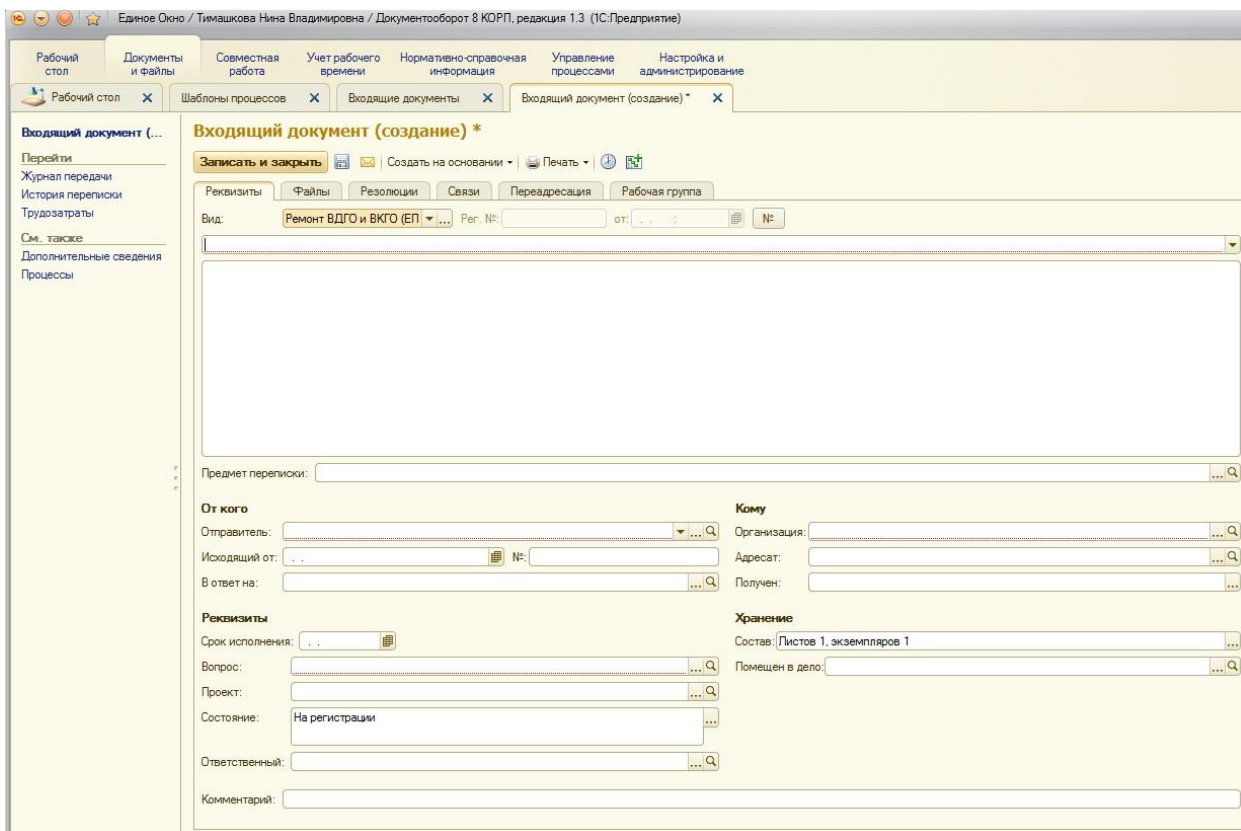


Рисунок 3.4 – Регистрация входящего документа

После регистрации такого документа в системе, оператор создает задачу на исполнение на основании этого документа, то есть входящий документ – это потенциальное заявление на выполнение каких-либо услуг.

Для этого необходимо поставить курсор на необходимый зарегистрированный документ и щелкнуть по иконке «создать на основании». Откроется новая вкладка, которая представлена на рисунке 3.5 – Вкладка «Исполнение (создание)».

В зависимости от вида входящего документа заполняются реквизиты на открывшейся вкладке, в том числе: наименование задачи, общее описание, степень важности и срок полного выполнения задачи.

Также вид входящего документа влияет на маршрут исполнения задач, который подтягивается автоматически из шаблонов при заполнении вышеперечисленных реквизитов, но в системе не отключается возможность ручного редактирования маршрута исполнения этапов задач.

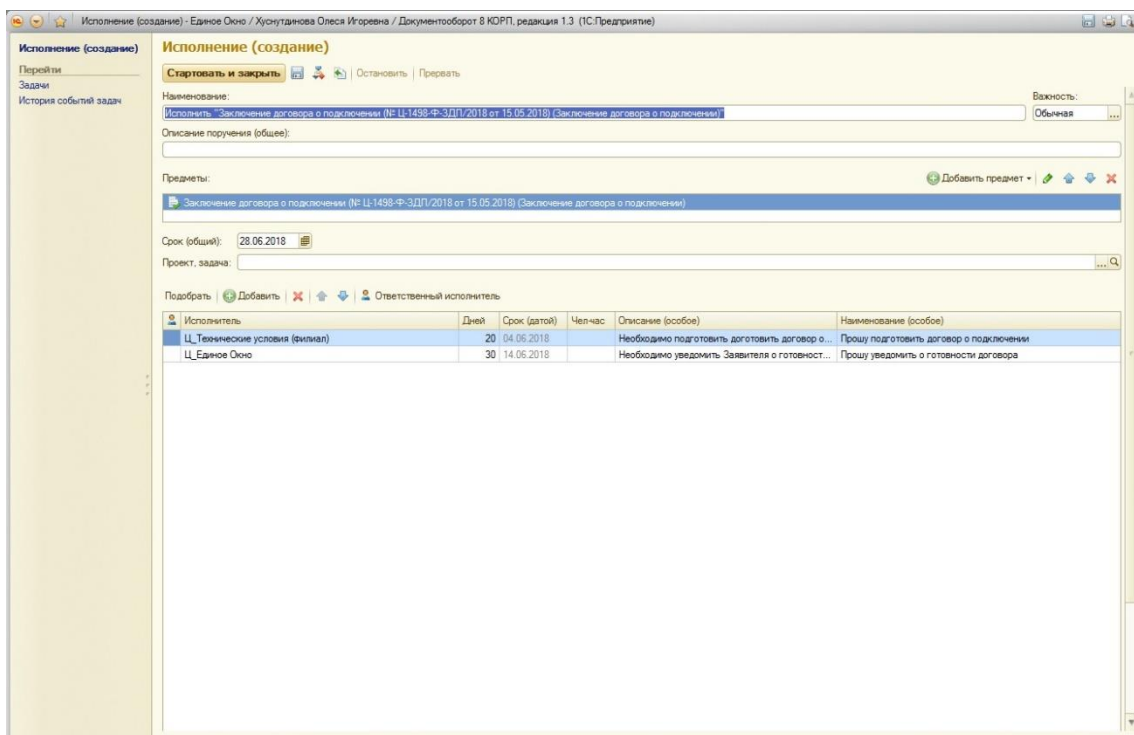


Рисунок 3.5 – Вкладка «Исполнение (создание)»

Задачи по входящим документам можно отследить на вкладке «Список процессов», которая представлена на рисунке 3.6 – Вкладка «Список процессов».

При двойном нажатии на выбранную задачу в списке процессов открывается страница Исполнения, но в режиме просмотра. При необходимости, оператор может вручную внести коррективы в задачу на исполнении.

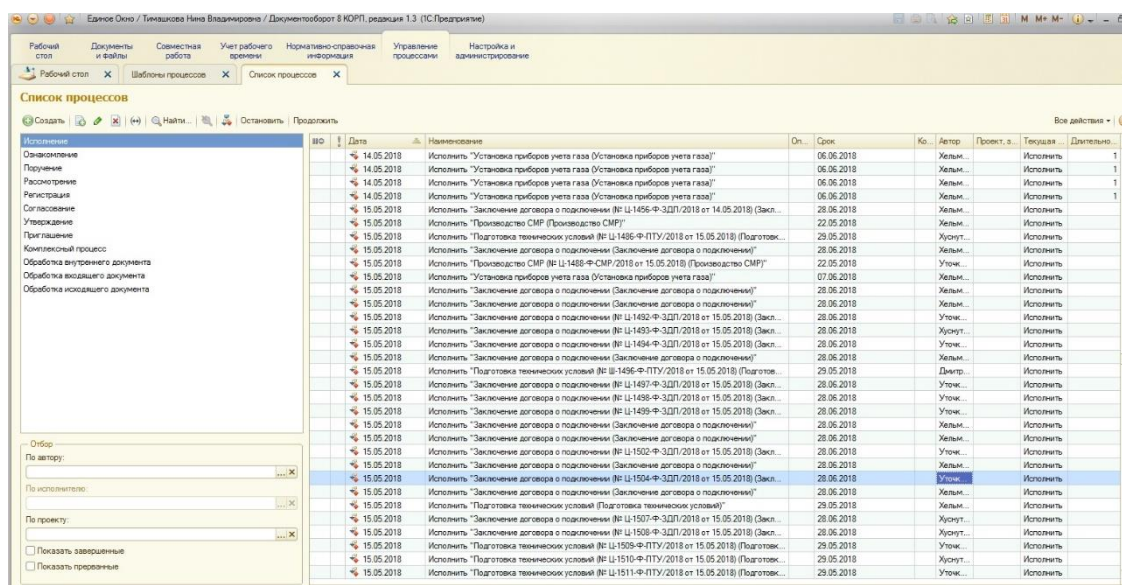


Рисунок 3.6 – Вкладка «Список процессов»

Для контроля исполнения задач и анализа сроков в интерфейсе разработана вкладка «Процессы и задачи», представленная на рисунке 3.7 – Обзор вкладки «Процессы и задачи».

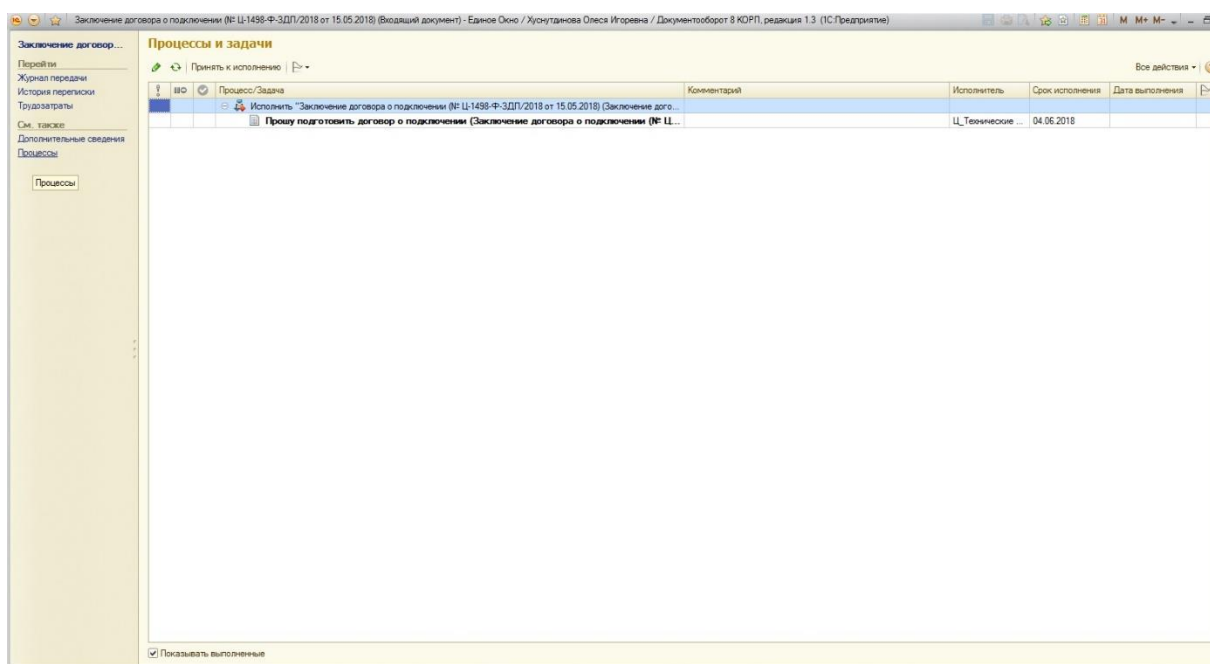


Рисунок 3.7 – Обзор вкладки «Процессы и задачи»

Вкладка «Процессы и задачи» представляет собой таблицу, которая помогает отследить этапы исполнения задачи, исполнителей, контрольный срок и дату выполнения. При выполнении исполнителем своего этапа работы, процесс автоматически перенаправляется на следующий этап, который также отобразится в таблице.

Также инструментом мониторинга, контроля и анализа является вкладка отчеты, которая помогает с помощью полей фильтрации настроить вывод необходимой информации.

На данной странице можно выбрать не только варианты готовых отчетов, но также добавить/удалить нужные для отбора поля, оперативно включить/отключить не нужные и выбрать нужный признак сортировки.

Например, период – этот месяц, показывать документы – зарегистрированные. Оба фильтра включены для отчета «Список входящих документов».

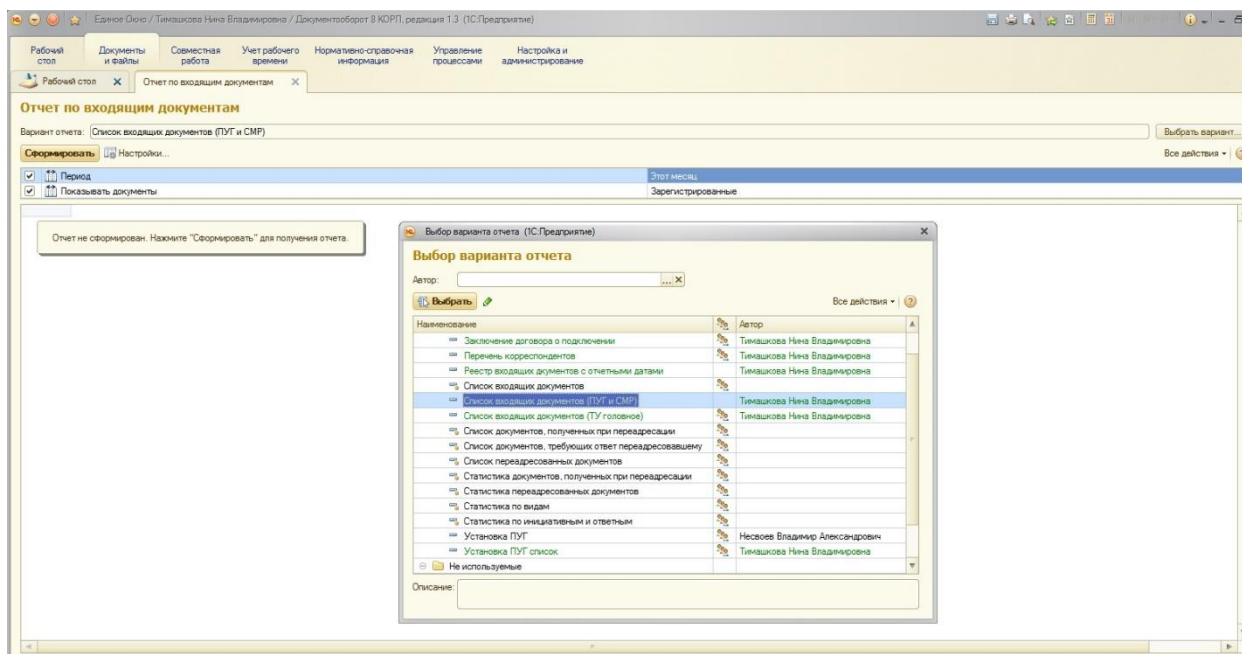


Рисунок 3.8 – Форма генерирования отчетов

Отдельно стоит рассмотреть интерфейс для исполнителя «Единого окна». Его должностные обязанности отличаются от должностных обязанностей оператора «Единого окна», следовательно, пользовательский интерфейс также должен быть настроен под специфику его работы.

Рабочий стол исполнителя представлен на рисунке 3.9 – Рабочий интерфейс исполнителя и состоит всего из двух рабочих областей: перечня свободных и направленных задач, а также списка входящих документов. Исполнитель, отметив курсором нужную задачу, принимает ее к исполнению, после чего задача исчезает из поля свободных для доступа задач и переносится во входящие документы, где идет дальнейшее исполнение задачи.

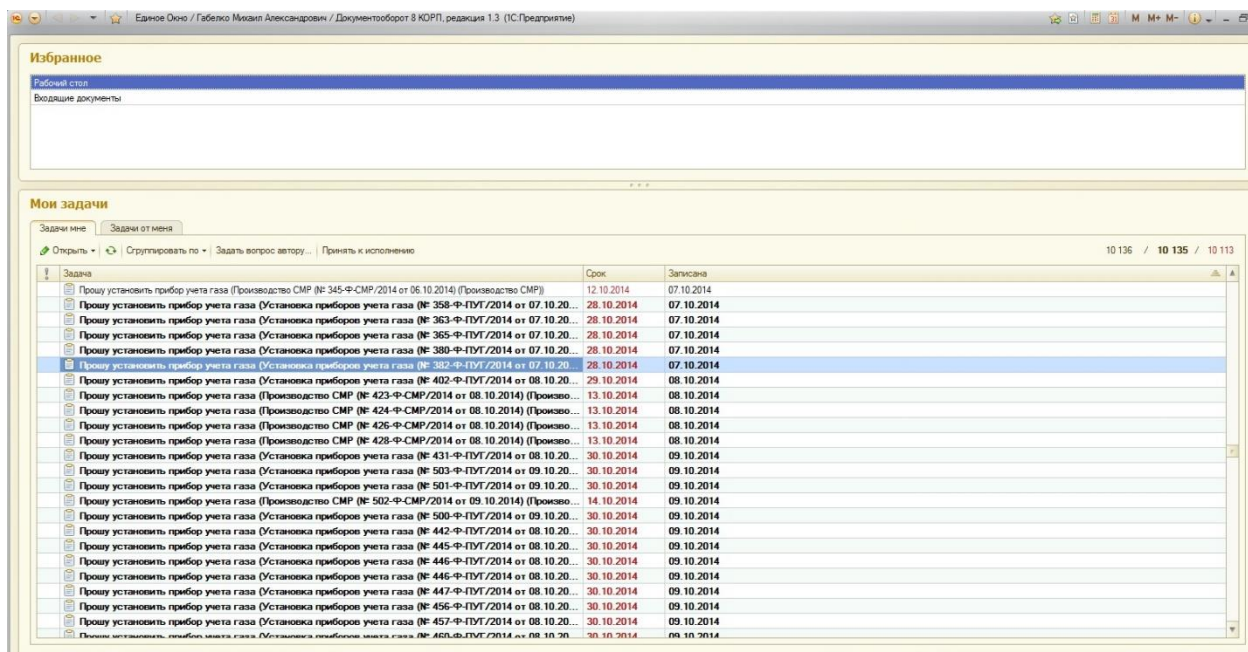


Рисунок 3.9 – Рабочий интерфейс исполнителя

Поскольку в компетенцию исполнителя не входит мониторинг, контроль и анализ всех задач и этапов этих исполнения каждой из них, то, следовательно, интерфейс не должен содержать в себе соответствующие функции. Это значительно облегчает работу и повышает дружелюбность интерфейса, исключая ненужные для работы функции.

3.2 Настройка маршрутов и адаптация бизнес-процессов для филиалов

Выполнение любой задачи начинается с создания поручений исполнителям. Настройка маршрута – упорядоченная схема передвижения задач от исполнителя к исполнителю.

Передвижение маршрута может быть настроено несколькими способами:

- параллельно. Поручения поступают нескольким сотрудникам одновременно;
- последовательно. После завершения одной точки маршрута открывается следующая.

Настроим маршруты исполнения в электронном документообороте «Единого окна».

Как мы можем видеть по рисунку 3.10 – Назначение ролей сотрудникам, несколько исполнителей получают одну и ту же роль, следовательно, задачи приходят массово на одну общую рабочую область (как уже рассматривалось выше), где кто-то из сотрудников может принять любую по своей компетенции задачу. Тогда она исчезает с рабочего стола и попадает на исполнение во входящие документы.

На каждую роль отведено свое рабочее поле, но операторы «Единого окна» имеют возможность отследить задачу на всех этапах ее исполнения, а исполнители могут работать с входящим документом только на своем этапе.

Исполнитель	Роль исполнителя	Основной объект адресации	Дополнительный объект адресации
Доманова Наталья Викторовна	Ц_Единое Окно		
Красникова Валентина Николаевна	Ц_Единое Окно		
Котова Ирина Сергеевна	Ц_Единое Окно		
Хунтуданова Олеся Игоревна	Ц_Единое Окно		
Зарубин Дмитрий Валентинович	Ц_Единое Окно		
Габелко Михаил Александрович	Ц_Предварительный выезд (РСУ)		
Кожухов Сергей Викторович	Ц_Предварительный выезд (РСУ)		
Сорокин Николай Александрович	Ц_Предварительный выезд (РСУ)		
Колодяко Александр Николаевич	Ц_Предварительный выезд (РСУ)		
Булгаева Галина Алексеевна	Ц_Кассир		
Миняева Наталья Михайловна	Ц_Технические условия (визит)		
Мочалова Ирина Дмитриевна	Ц_Технические условия (визит)		
Дорохин Николай Константинович	Ц_Технические условия (визит)		
Чурсин Евгений Алексеевич	Технический отдел		
Борозин Владимир Викторович	Ш_Единое Окно		
Аверин Константин Викторович	Ш_Единое Окно		
Дмитриев Игорь Евгеньевич	Ш_Единое Окно		
Сидякин Сергей Иванович	Ш_Единое Окно		
Курченко Елена Викторовна	Ш_Кассир		
Серебряников Сергей Вячеславович	Ш_ПТО		
Давыденко Алексей Александрович	Ш_ПТО		
Екин Александр Васильевич	Ш_ПТО		
Лагутин Валерий Алексеевич	Ш_ПТО		
Демьянов Сергей Анатольевич	Ш_ПТО		
Жилин Андрей Леонидович	Ш_ПТО		
Абросимова Елена Хьюевна	Ш_ПТО		
Шатерников Павел Иванович	Ш_ПТО		
Дайкин Игорь Александрович	Ш_Проектно-сметная группа		
Москоченко Андрей Александрович	Ш_Проектно-сметная группа		
Кнезцов Валентин Николаевич	Ш_РСУ		
Пономаренко Виталий Владимирович	Управление эксплуатации		
Левашев Сергей Иванович	Ш_ГУ_Большеотрядское		

Рисунок 3.10 – Назначение ролей сотрудникам

Порядок исполнения задачи может быть настроен индивидуально для каждой ситуации, но удобнее на каждый тип задач настроить маршрут в электронный документооборот в виде шаблонов.

Каждый шаблон маршрута прикрепляется к определенному виду входящего документа, потому что именно он определяет вид задачи и ее конечный результат.

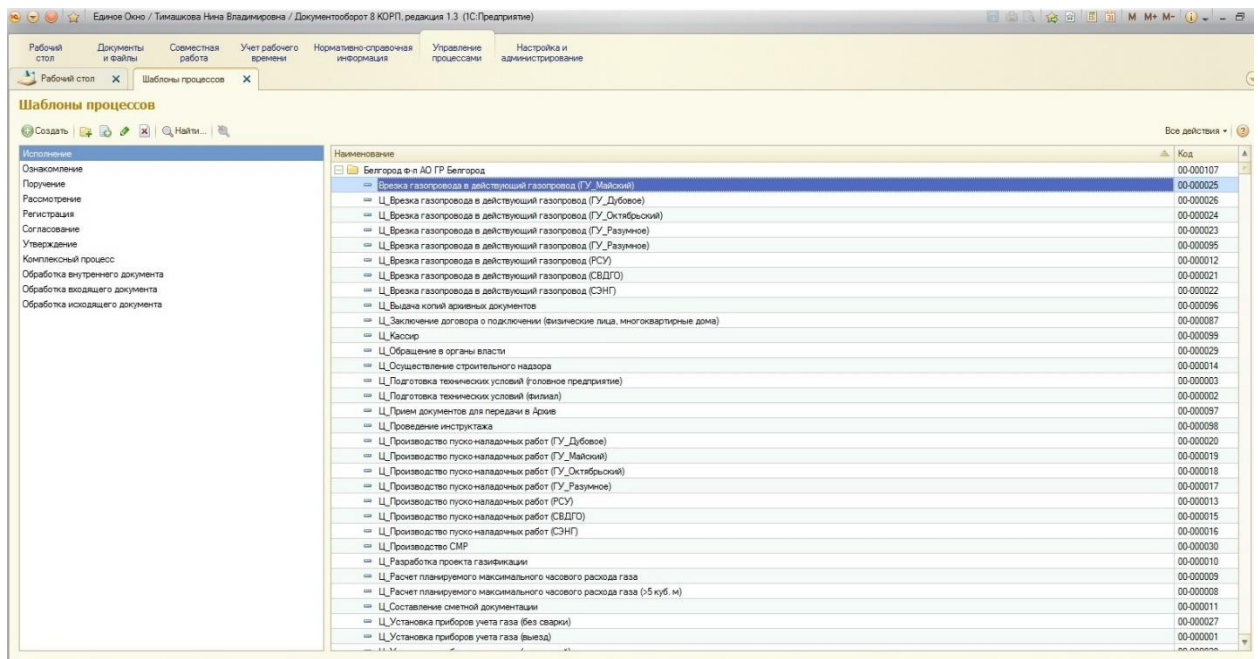


Рисунок 3.11 – Шаблоны маршрутов

На рисунке 3.11 – Шаблоны маршрутов, представлена страница отображения настроенных типовых маршрутов. Каждая задача имеет несколько шаблонов маршрутов в зависимости от места возникновения необходимости выполнения поставленной задачи.

Для настройки маршрутов необходимо адаптировать разработанные во второй главе алгоритмы для филиалов АО «Газпром газораспределение Белгород».

Первым рассмотренным алгоритмом оказания услуг клиентам центра «Единого окна» было «Заключение договора подключения».

В филиалах данный подпроцесс будет иметь отличную от головного предприятия блок-схему, поскольку в компетенцию филиалов по регламенту входит обслуживание только физических лиц.

Учитывая данный факт, был разработан алгоритм «Заключения договора подключения» для филиалов, представленный на рисунке 3.12.

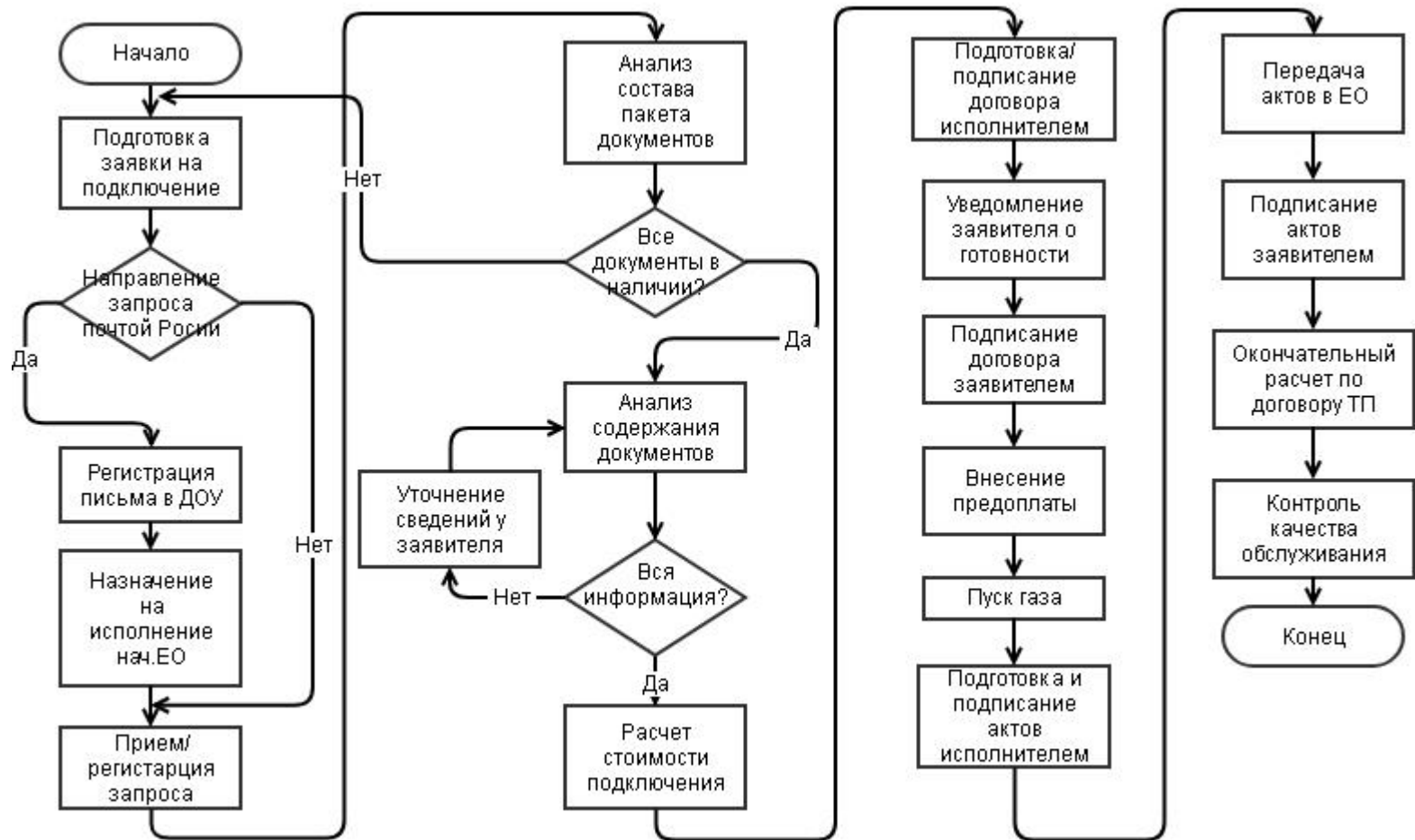


Рисунок 3.12 - Алгоритм заключения договора подключения для филиалов

Рассмотрим процедуры подпроцесса «Заключение договора подключения» более подробно.

Таблица 3.1 - Описание процедур подпроцесса «Заключение договора о подключении (физические лица, многоквартирные дома)».

1	2	3
①		Процесс подготовки заявки на подключение
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
②		Процесс направления запроса через почту России
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
③		Процесс регистрации письма, поступившего через почту России
		Ответственный: Начальник ДОУ
		Срок: 1 день
④		Процесс назначения на исполнение письма начальника службы Единое окно через АСДОБ
		Ответственный: Начальник ДОУ
		Срок: в день регистрации
⑤		Процесс направления запроса лично или используя электронную почту
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
⑥		Процесс приема и регистрации поступившей заявки
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день получения заявки
⑦		Процесс анализа состава пакета предоставленных документов
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день получения заявки
⑧		Проверка наличия всех необходимых документов. В случае положительного решения – этап 10, отрицательного – этап 9.
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
⑨		Процесс уведомления Заявителя/Заказчика о необходимости дополнения заявки недостающими документами
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день получения заявки
⑩		Процесс проведения анализа содержания запроса
		Ответственный: Начальник ПТО
		Срок: 10 дней
⑪		Проверка наличия всей необходимой информации в предоставленной заявке и приложенных к ней документах. В случае положительного решения – этап 13, отрицательного – этап 12.
		Ответственный: Начальник ПТО

Продолжение таблицы 3.1.

12		Процесс уточнения недостающих сведений у Заявителя/Заказчика
		Ответственный: Начальник ПТО
		Срок: 1 день
13		Процесс расчета стоимости подключения
		Ответственный: Начальник ПТО
		Срок: 5 дней
14		Процесс подготовки и подписания договора о подключении Исполнителем
		Ответственный: Начальник ПТО
		Срок: 5 дней
15		Процесс уведомления Заявителя/Заказчика о готовности договора.
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день подписания договора со стороны исполнителя
16		Процесс подписания договора о подключении
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
		Срок: 30 дней
17		Процесс внесения оплаты по договору
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
		Срок: согласно условий договора
18		Проверка возможности пуска газа. В случае положительного решения – переход на схему РСУ_1_2_1 этапы 42-59, отрицательного – схема РСУ_1_2_3_1 этапы 1-15 .
		Ответственный: Начальник РСУ
19		Процесс подготовки и подписания Актов Исполнителем
		Ответственный: Начальник РСУ
		Срок: 3 дня
20		Процесс передачи Актов сотруднику Единого окна
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: 1 день
21		Подписания Актов
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
		Срок: согласно условий договора
22		Процесс проведения мероприятий по окончательному расчету по договору о технологическом присоединении
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
		Срок: согласно условий договора
23		Процесс оценки качества обслуживания
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: 3 дня

На основе рассмотренных процедур и основных требований к процессу заключения договора на подключение составим основной бизнес-процесс.

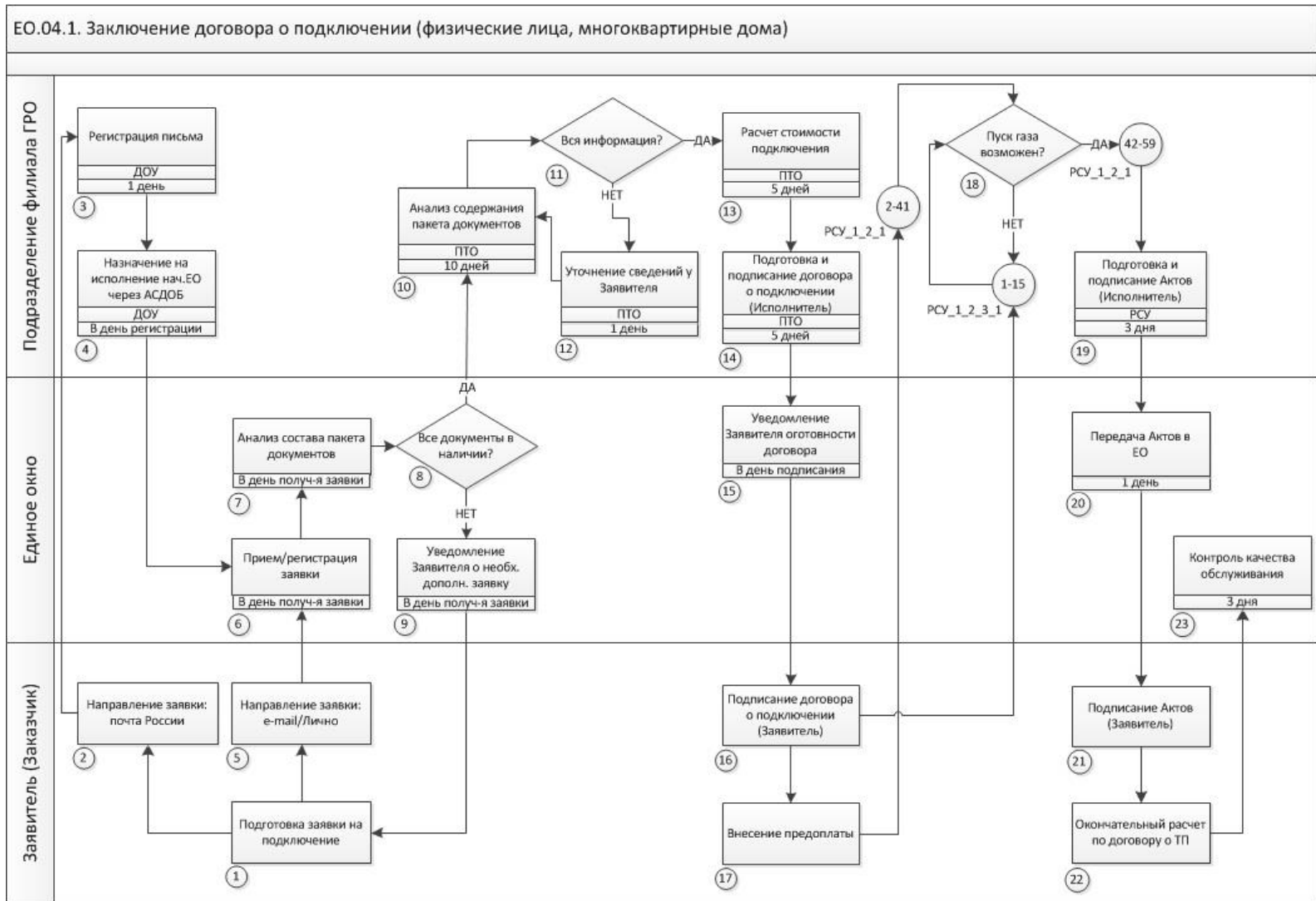


Рисунок 3.12 - Блок-схема подпроцесса заключения договора о подключении (физические лица, многоквартирные дома)

Рассмотрим подпроцесс «Подготовка технических условий». В компетенцию филиалов по данному процессу не входят производственные, административно-бытовые, коммерческие или агропромышленные потребители, а также объекты малой энергетики, включая крышные котельные многоквартирных домов.

Следовательно, алгоритм подготовки технических условий для филиалов будет выглядеть следующим образом (рисунок 3.13).

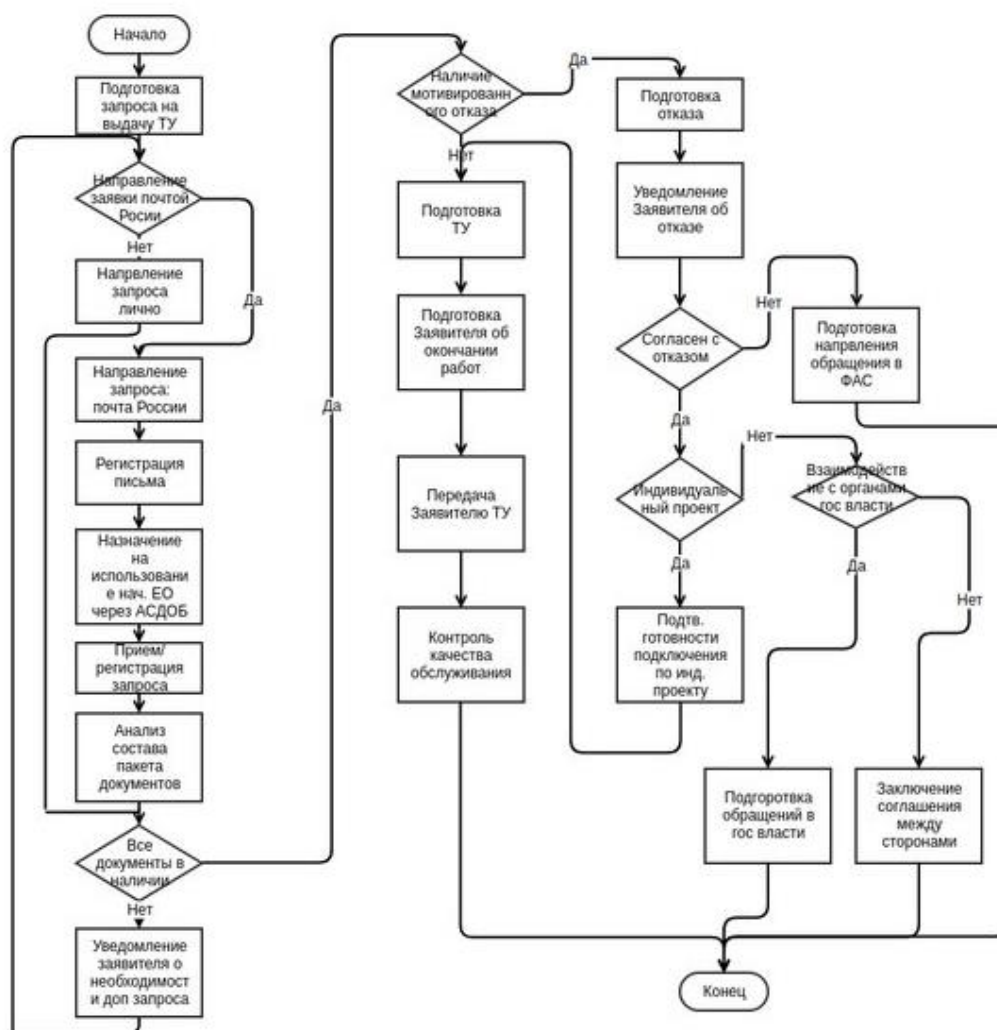


Рисунок 3.13 – Алгоритм подготовки технических условий для филиалов

Рассмотрим процедуры подпроцесса «Заключение договора подключения» более подробно.

Таблица 3.2 - Описание процедур подпроцесса «Подготовка технических условий (частные жилые дома)».

①	Подготовка запроса на выдачу ТУ	Процесс подготовки запроса на выдачу технических условий
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
②	Направление запроса: почта России	Процесс направления запроса через почту России
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
③	Регистрация письма	Процесс регистрации письма, поступившего через почту России
		Ответственный: Начальник ДОУ
		Срок: 1 день
④	Назначение на исполнение нач.ЕО через АСДОБ	Процесс назначения на исполнение письма начальнику службы «Единое окно» через АСДОБ
		Ответственный: Начальник ДОУ
		Срок: в день регистрации
⑤	Направление запроса: e-mail/Лично	Процесс направления запроса лично или с использованием электронной почты
		Ответственный: Заявитель/Заказчик
⑥	Прием/регистрация запроса	Процесс приема и регистрации поступившего запроса
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день регистрации
⑦	Анализ состава пакета документов	Процесс проведения анализа состава пакета предоставленных документов
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день регистрации
⑧	Все документы в наличии?	Проверка наличия всех необходимых документов для выдачи технических условий. В случае положительного решения – этап 10, отрицательного – этап 9.
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
⑨	Уведомление Заявителя о необх. дополн.запрос	Процесс уведомления Заявителя о необходимости дополнить запрос
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день регистрации
⑩	Наличие мотивированного отказа?	Проверка возможности наличия мотивированного отказа для выдачи ТУ. В случае положительного решения – этап 15, отрицательного – этап 11.
		Ответственный: Начальник ПТО
⑪	Подготовка ТУ	Процесс подготовки технических условий
		Ответственный: Начальник ПТО
		Срок: 9 рабочих дней
⑫	Уведомление Заявителя об окончании работы	Процесс уведомления Заявителя об окончании работы по подготовке технических условий
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день подготовки технических условий
⑬	Передача Заявителю ТУ	Процесс передачи Заявителю технических условий
		Ответственный: Специалист службы «Единое окно»
		Срок: в день обращения

Продолжение таблицы 3.2.

1	2	3
14		Процесс оценки качества обслуживания Ответственный: Специалист службы «Единое окно» Срок: в день передачи технических условий
15		Процесс подготовки мотивированного отказа в выдаче технических условий Ответственный: Начальник ПТО Срок: 9 рабочих дней
16		Процесс уведомления Заявителя/Заказчика об отказе в выдаче технических условий Ответственный: Специалист службы «Единое окно» Срок: в день подготовки отказа
17		Проверка согласия Заявителя/Заказчика с выданным отказом. В случае положительного решения – этап 18, отрицательного – этап 20. Ответственный: Заявитель/Заказчик
18		Проверка согласия Заявителя/Заказчика на индивидуальный проект. В случае положительного решения – этап 19, отрицательного – этап 21. Ответственный: Заявитель/Заказчик
19		Процесс подтверждения готовности Заявителя к подключению по индивидуальному проекту Ответственный: Заявитель/Заказчик
20		Подпроцесс подготовки и направления обращения в ФАС Ответственный: Заявитель/Заказчик
21		Проверка личного взаимодействия Заявителя/Заказчика с органами государственной власти. В случае положительного решения – этап 22, отрицательного – этап 23. Ответственный: Заявитель/Заказчик
22		Подпроцесс подготовки и направления обращения в органы государственной власти Ответственный: Заявитель/Заказчик
23		Подпроцесс заключения соглашения между потребителями Ответственный: Заявитель/Заказчик

На основе разработанного алгоритма, рассмотренных процедур и основных требований к процессу подготовки технических условий составим основной бизнес-процесс.

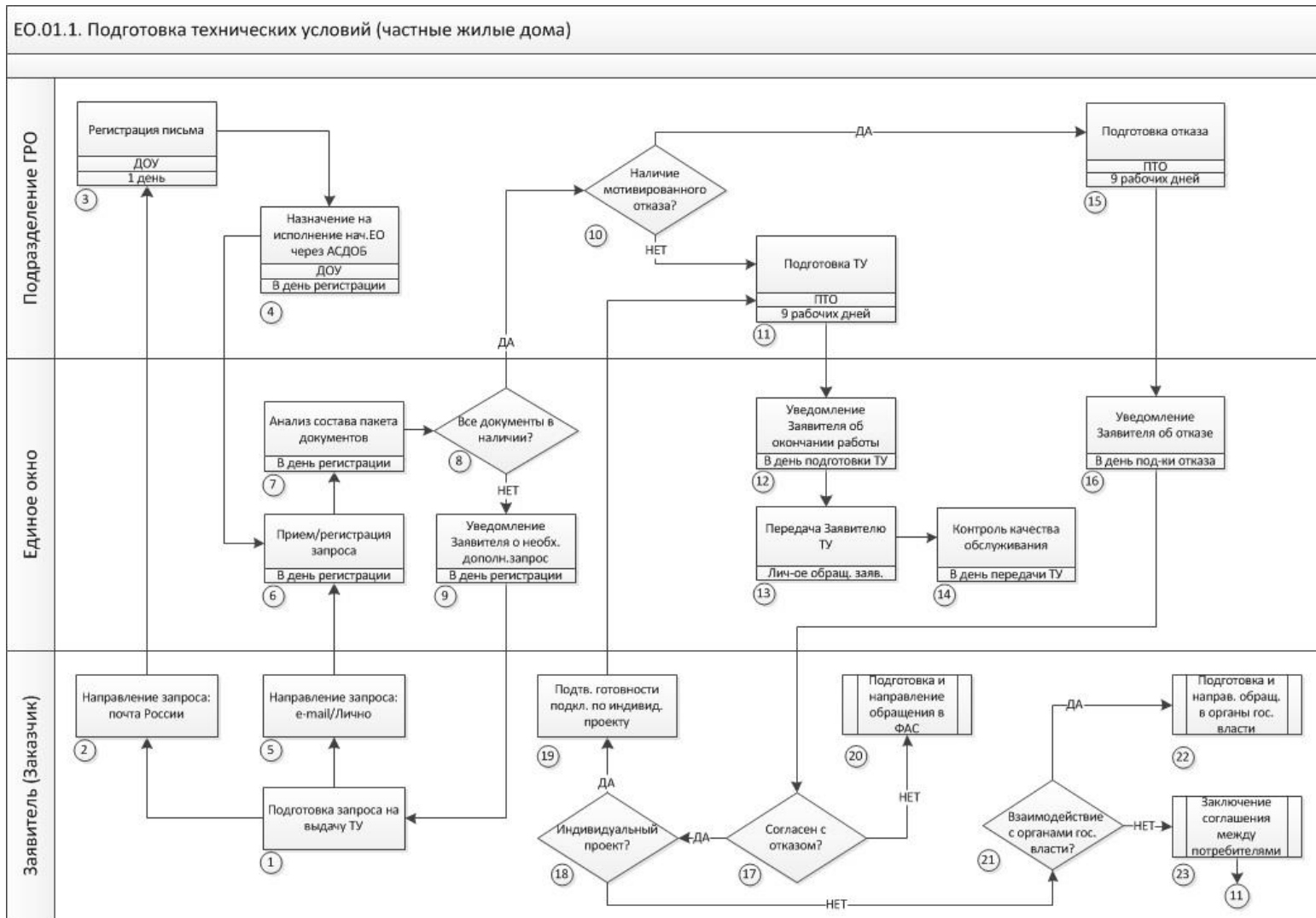


Рисунок 3.13 - Блок-схема подпроцесса подготовки технических условий (частные жилые дома) для филиалов

Исходя из изменений в бизнес-процессах и основываясь на процедурах, можно настроить маршруты исполнения задач.

Для начала рассмотрим маршрут исполнения для бизнес-процесса «Заключение договора подключения» для головного предприятия:

- 1) оператор «Единого окна»;
- 2) сотрудник технического отдела (головное предприятие; исполнитель, последовательный этап);
- 3) сотрудник ПТО (филиал, исполнитель, последовательный этап);
- 4) сотрудник УЭ/сотрудник УКСиИ (головное предприятие, исполнитель, взаимоисключающие этапы);
- 5) сотрудник ПТО (филиал, исполнитель, последовательный этап);
- 6) оператор «Единого окна»;
- 7) сотрудник подразделения филиала/сотрудник УКСиС ГП (исполнитель, взаимоисключающие этапы);
- 8) оператор «Единого окна».

Данный маршрут достаточно масштабен, поскольку имеет несколько разветвлений и четыре уровня взаимодействия: заявитель, «Единое окно», подразделение филиала ГРО и Головное предприятие.

Необходимо учитывать то, что направление данного маршрута зависит от входных данных на том или ином этапе исполнения. При внесении информации на стадии блоков ветвления определяется дальнейшее движение, утвержденное регламентом.

Маршрут исполнения в филиалах АО «Газпром газораспределение Белгород» включает в себя всего лишь три этапа, хоть и имеет довольно разветвленную структуру бизнес-процесса:

- 1) оператор «Единого окна»;
- 2) сотрудник ПТО (филиал, исполнитель, последовательный этап);
- 3) оператор «Единого окна».

Это объясняется тем, что данная задача имеет меньший объем и может быть решена силами сотрудников филиала, без привлечения отделов головного предприятия. Блоки ветвления не выходят за пределы двух уровней.

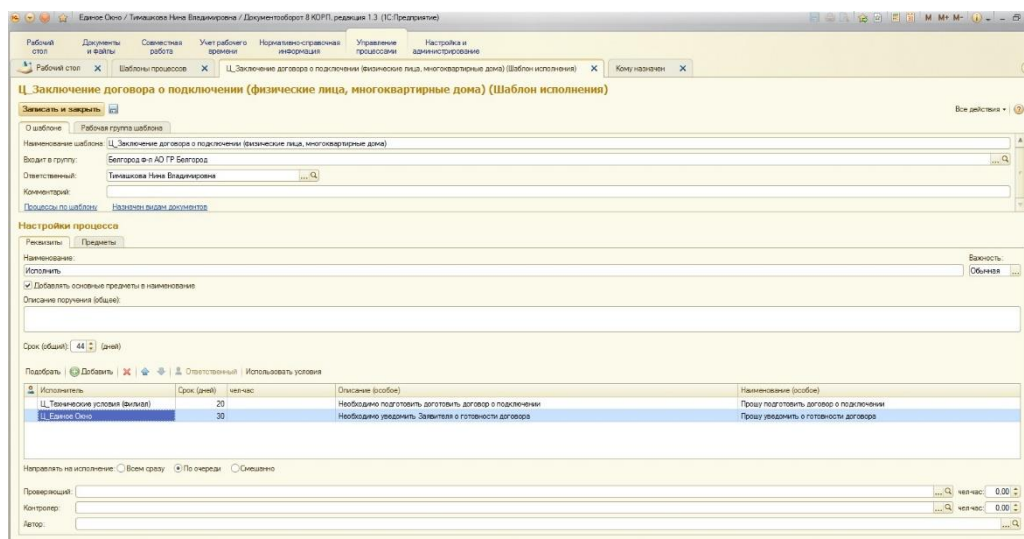


Рисунок 3.14 – Маршрут подпроцесса «Заключение договора подключения».

Маршруты исполнения процедуры «Подготовки технических условий» имеют одинаковое количество этапов. Отличие состоит в том, с кем взаимодействует оператор «Единого окна» при исполнении задачи.

В данном бизнес-процессе при подготовке технических условий для производственных, административно-бытовых, коммерческих или агропромышленных потребителей, а также объектов малой энергетики, отделы филиалов не задействуются. Поскольку данный процесс включает в себя взаимодействие с органами власти из-за большого объема предоставляемого газа. Филиалы не имеют права на прямую обращаться к государственному аппарату, что регулируется регламентом, организационной структурой и должностными инструкциями.

Следовательно, в данном процессе будут две контрольные точки исполнения маршрута:

- 1) оператор «Единого окна»;
- 2) сотрудник отдела (головное предприятие/филиал, исполнитель, последовательный этап).

3.3 Оценка эффективности

Разработка организационного обеспечения является важным шагом в повышении конкурентоспособности любой компании. Это позволяет компаниям существенно упростить проблемы, связанные с поиском, доступом и хранением документов, и как следствие избежать многих проблем, возникающих в процессе ведения документооборота.

Для оценки эффективности магистерской диссертации проведен анализ временных затрат в режиме «до» и «после» разработки организационного обеспечения.

Рассмотрены основные алгоритмы «Заключение договора подключения» и «Подготовка технических условий».

Разница между показателями «до» и «после» рассчитывается по формуле:

$$R = T_d - T_p, \quad (3.1)$$

где R – разница между показателями, T_d – затраченное время «до», T_p – затраченное время после.

Таблица 3.3 – Сводная таблица сравниваемых показателей

Наименование процесса	Затраченное время «до», рабочие дни	Затраченное время «после», регламентировано, рабочие дни	Разница между показателями, рабочие дни
Заключение договора подключения (головное предприятие)	100	90	10
Заключение договора подключения (филиалы предприятия)	70	64	6
Подготовка технических условий (головное предприятие)	45	39	6
Подготовка технических условий (филиалы предприятия)	35	27	8
Итого	250	220	30

Поскольку до разработки организационного обеспечения контрольные сроки не были регламентированы, то «затраченное время «до»» в таблице 3.3. основано на среднестатистическом сроке исполнения процессов.

Исходя из результатов таблицы, можно сделать выводы, что:

1) время, затраченное на процесс заключения договора подключения (для головного предприятия), уменьшилось минимум на 10 рабочих дней, что на 10% меньше первоначально затраченного времени;

2) время, затраченное на процесс заключения договора подключения (для филиалов предприятия), уменьшилось минимум на 6 рабочих дней, что на 8,5% меньше первоначально затраченного времени;

3) время, затраченное на процесс подготовки технических условий (для головного предприятия), уменьшилось минимум на 6 рабочих дней, что на 13% меньше первоначально затраченного времени;

4) время, затраченное на процесс заключения договора подключения (для филиалов предприятия), уменьшилось минимум на 8 рабочих дней, что на 22% меньше первоначально затраченного времени.

В общем, количество затрачиваемого времени в рабочих днях по рассмотренным процессам сократилось с 250 до 220.

Это достигается за счет регламентации контрольных сроков исполнения каждого этапа, а также отказа от бумажного документооборота. Использование СЭД значительно сокращает время исполнения задач на этапах, поскольку территориальное расположение филиалов и головного предприятия не позволяло координировать работу сотрудников в режиме реального времени, а также быстро собирать и анализировать необходимую информацию. Хранение документов в единой системе обеспечивает поиск, работу и передачу бумаг без лишних затрат временных ресурсов.

Разработка алгоритмов помогла систематизировать работу сотрудников и утвердить порядок исполнения этапов, что также заметно сокращает временные затраты на организацию работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе разработки организационного обеспечения системы электронного документооборота центра по обслуживанию клиентов в филиалах АО «Газпром газораспределение Белгород» были решены следующие задачи:

— исследованы системы электронного документооборота на производственных предприятиях;

— разработаны основные положения системы электронного документооборота центра по обслуживанию клиентов в АО «Газпром газораспределение Белгород»;

— реализована информационная система центра обслуживания клиентов в АО «Газпром газораспределение Белгород».

В ходе проведения исследований и разработок по теме магистерской диссертации были рассмотрены основные требования к системам электронного документооборота: надежное хранение и удобный поиск документации; поддержка и выполнение канцелярских задач; своевременный контроль за исполнением документов и их маршрутизация; создание аналитических отчетов; обеспечение информационной безопасности;

Исследовав условия внедрения СЭД были выявлены основные требования для успешного достижения цели: активное участие в автоматизации делопроизводства со стороны руководства компании, соблюдение этапов установки позволит выдержать необходимые сроки и уложиться в бюджет, заинтересованность ключевых пользователей, грамотная подготовка проектной документации.

В процессе исследования программных и технических средств было выявлено, что наиболее рациональными для работы системами электронного документооборота являются «Дело», «1С:Архив» и «CompanyMedia».

В процессе производственно-хозяйственного анализа, было выяснено, что АО «Газпром газораспределение Белгород» является ведущим предприятием Белгородской области, работающее в газовой отрасли. В

настоящее время функционирует головное предприятие, пять филиалов, а также центр обслуживания клиентов, работающий по принципу «Единого окна».

Был разработан регламент, основной целью которого является установление единого подхода в сфере предоставления работ и услуг подразделениями, организованными по принципу Единого окна, на территории Белгородской области. В регламент включены общие положения, используемые термины, сокращения и определения, описание процедур бизнес-процесса оказания услуг клиентам через Единое окно, подпроцессы процедур бизнес-процесса оказания услуг, требования к подпроцесам, процедуры подпроцессов.

В ходе работы был разработан алгоритм оказания услуг клиентам через «Единое окно» представляющий основополагающую структуру, который включает в себя все процессы, протекающие в центре обслуживания клиентов. Они, в свою очередь, представлены отдельными блоками с описанием процедур, ответственных лиц и сроком длительности работ.

Также были разработаны алгоритмы «Заключение договора подключения» и «Подготовка техникой условий» для головного предприятия, построены бизнес-процессы, описаны процедуры, назначены ответственные лица и установлены контрольные сроки исполнения этапов.

Разработанный в ходе исследования интерфейс единого электронного документооборота интуитивно понятен для использования, надежен в процессе работы и эффективен при выполнении поставленных задач. Спроектированы две конфигурации: для оператора «Единого окна» и непосредственного исполнителя на этапах.

Адаптированы алгоритмы «Заключение договора подключения» и «Подготовка техникой условий» для работы филиалов, построены бизнес-процессы, описаны процедуры, назначены ответственные лица и установлены контрольные сроки исполнения этапов.

Настроены маршруты исполнения для процессов «Заключение договора подключения» и «Подготовка техникой условий» для головного

предприятия и филиалов, рассмотрены основные особенности и отличия этапов.

Выполнение поставленных задач позволило достичь заявленной цели, то есть снижения временных издержек на всех этапах циклов документооборота на основе разработки и внедрения организационного обеспечения системы электронного документооборота центра по обслуживанию клиентов в филиалах АО «Газпром газораспределение Белгород» по принципу «Единое окно».

В общем, количество затрачиваемого времени в рабочих днях по рассмотренным процессам сократилось с 250 до 220.

Этого удалось достичь за счет регламентации контрольных сроков исполнения каждого этапа, а также отказа от бумажного документооборота. Использование СЭД значительно сокращает время исполнения задач на этапах, поскольку территориальное расположение филиалов и головного предприятия не позволяло координировать работу сотрудников в режиме реального времени, а также быстро собирать и анализировать необходимую информацию. Хранение документов в единой системе обеспечивает поиск, работу и передачу бумаг без лишних затрат временных ресурсов.

Разработка алгоритмов помогла систематизировать работу сотрудников и утвердить порядок исполнения этапов, что также заметно сокращает временные затраты на организацию работы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) Аббакумов, И.С. Информационные технологии управления. Компьютерный практикум [Текст]: учебное пособие. / И.С. Аббакумов, Л.Г. Безаева, С.А. Домрачев – Москва: РАГС, 2011.
- 2) Андреева, В.И. Делопроизводство [Текст]: практическое пособие / В.И. Андреева – Москва: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2010. – 192с.
- 3) Барабашев, Г. В. Местное самоуправление [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов / Г. В. Барабашев. – Москва: Изд- во МГУ, 2006. – 214 с.
- 4) Быкова, Т.А. Документационное обеспечение управления негосударственных организаций [Текст] /Т. А. Быкова, Л. В. Санкина. - Москва: Изд-во Инфра-М, 2010. -288 с.
- 5) Вендров, А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем [Текст]: учебник / А.М. Вендров. – Москва: Финансы и статистика, 2012. – 544с.
- 6) Вендров, А.М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем [Электронный ресурс] / А.М. Вендров. – Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: <http://www.webresurs.ru>, свободный.
- 7) Вереvченко, А.П. Информационные ресурсы для принятия решений. / А.П. Вереvченко – Москва: Академический проект, 2014.– 325 с.
- 8) Вязилов, Е.Д. Архитектура, методы и средства интернет-технологий. / Е.Д. Вязилов - Москва: КРАСАНД, 2013. – 142 с.
- 9) Гагарина, Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст]: учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Д.В. Киселев, Е.Л. Федотова; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. – 384с.
- 10) Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник. / В.А. Гвоздева - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с.

- 11) Гвоздева, В.А., Лаврентьева, И.Ю. Основы построения автоматизированных информационных систем [Текст]: учебник / В.А. Гвоздева, 89 И.Ю. Лаврентьева. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 320с.
- 12) Головкин, Б.Р. Информационный менеджмент массовой коммуникации / Б.Р. Головкин - Москва: Академический проект, 2014. - 204 с.
- 13) Гордиенко, Ю.Ф. Управление персоналом [Текст] / Ю.Ф. Гордиенко, Д.В. Обухов, С.И. Самыгин. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 352с.
- 14) ГОСТ Р 51141–98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения [Текст]. – Введ. 1998–02–27 // Правовая информационная система «КонсультантПлюс».
- 15) ГОСТ Р 6.30 - 2003. Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно - распорядительной документации. Требования к оформлению документов. - Москва: Госстандарт России, 2003.
- 16) ГОСТ Р 53898 - 2010 «Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем управления документами. Требования к электронному сообщению». - Москва: Госстандарт России, 2010.
- 17) Граничин, О.Н. Информационные технологии в управлении: Учебное пособие. / О.Н. Граничин, В.И. Кияев - Москва: БИНОМ. ЛЗ, ИНТУИТ, 2012. - 336 с.
- 18) Гутгарц, Р.Д. Информационные технологии в управлении кадрами [Текст] / Р.Д. Гутгарц. – Москва: ИНФРА-М, 2011. – 235с.
- 19) Золотухина, Е.Б. Основы бизнес моделирования [Текст]: метод. разработка / Е.Б. Золотухина. – М., 2005. –89 с.
- 20) Ивлев, В.А., Попова, Т.В. Реорганизация деятельности предприятий: от структурной к процессной организации [Текст] / В.А. Ивлев, Т.В. Попова. – Москва: Научтехлитиздат, 2000. – 271с.
- 21) Игнатов, В.Г. Местное самоуправление [Текст]: учеб.-метод. пособие / В.Г. Игнатов, В.В. Рудой; под общ. ред. В.Г. Игнатова. – Ростов н/Д: Изд-во «Феникс», 2005. – 229 с.

- 22) Карабутов, Н.Н. Информационные технологии в экономике [Текст]: учебное пособие. – Москва: ЗАО Издательство «Экономика», 2002. – 207 с.
- 23) Кирсанова, М.В. Современное делопроизводство [Текст]: учеб. пособие 90 для студ. вузов / М.В. Кирсанова. – Москва: Изд-во ИНФРА-М, 2000. – 365 с.
- 24) Кирсанова, М.В. Курс делопроизводства: Документационное обеспечение управления [Текст]: учебное пособие / М.В. Кирсанова, Ю.М. Аксенов. – Москва: ИНФРА-М; Новосибирск: НГАЭиУ, 1998. – 272с.
- 25) Кротова, Н.В. Управление персоналом [Текст]: учебник. / Н.В. Кротова, Е.В. Клеппер. - Москва: Финансы и статистика, 2012. – 320с.
- 26) Ларин, М.В. Управление документацией в организациях [Текст]: учеб. пособие для студ. / М.В. Ларин. – Москва: изд-во «Научная книга», 2002. – 288с.
- 27) Лукичева, Л.И. Управление организацией [Текст]: учеб. пособие / Л.И. Лукичева. - М.: Омега-Л, 2011. – 360с.
- 28) Макарова, Н.В. Компьютерное делопроизводство [Текст]: учебный курс / Н.В. Макарова, Г.С. Николайчук, Ю.Ф. Титова. – Санкт-Петербург: Питер, 2014. – 411с.
- 29) Маклаков, С.В. Создание информационных систем с AllFusion Modeling Suite [Текст] / С.В. Маклаков. – Москва: ДИАЛОГ-МИФИ, 2013.
- 30) Мельников, В.В. Безопасность информации в автоматизированных системах [Текст] / В.В. Мельников. – Москва: Финансы и статистика, 2003. – 368 с.
- 31) Митченко, О.Ю. О документационном обеспечении деятельности органов местного самоуправления [Текст] / О.Ю. Митченко // Делопроизводство. – 2004. – № 3. – С. 25-32.
- 32) Никитов, А.М. Делопроизводство в системе государственного управления [Текст]: учеб.-практич. пособие / А.М. Никитов. – Москва: Изд-во РАГС, 2001. – 184 с.

33) Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ // Правовая информационная система «Гарант».

34) Об электронной цифровой подписи [Текст]: Федеральный закон от 10 января 2002г. № 1-ФЗ // Правовая информационная система «КонсультантПлюс».

35) Обзор систем автоматизации управления персоналом [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://erpnews.ru/bigdoc/hrm.html>, свободный.

36) Ключев, В.К. Менеджер информационных ресурсов: учебно-методическое пособие. / В.К. Ключев - Москва: Литера, 2015. - 315 с.

37) Кочетков, А.А. Концептуальный анализ эффективности управления / А. А. Кочетков – Москва: Банковские услуги, 2013. – 215 с.

38) Купер, Д. Отбор и найм персонала: технологии тестирования и оценки 91 [Текст] / Д. Купер, И. Робертсон, Г. Тинлайн. – Москва: ООО Вершина, 2005. – 336с.

39) Петров, Ю.А. Комплексная автоматизация управления предприятием: Информационные технологии – теория и практика [Текст] / Ю.А. Петров, Е.Л. Шлимович, Ю.В. Ирюпин. – Москва: Финансы и статистика, 2011. – 160с.

40) Об обеспечении доступа к информации о деятельности администрации города Минеральные Воды [Текст]: постановление администрации города Минеральные Воды Ставропольского края от 20 января 2010 г. N 67 // Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/26109739/>

41) Обзор систем электронного документооборота [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Бизнес журнал «Бизнес», 2010-2018, режим доступа: <https://zhazhda.biz/lifestyle/obzor-sistemy-elektronn..>, свободный

42) Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес- процессов [Текст] / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – Москва: РИА «Стандарты и качество», 2013. – 408с.

43) Система электронного документооборота [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – ФБ.ру, 2012-2018, режим доступа: <http://fb.ru/article/279568/sistema-elektronnogo-doku..>, свободный

44) Степанова, Е.Е. Информационное обеспечение управленческой деятельности [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов / Е.Е.Степанова, Н.В.Хмелевская; под общ. ред. Е.Е. Степановой. – Москва: Изд-во ФОРУМ-ИНФРА-М, 2004. – 154 с.

45) Терехов, А. И. Как оценить эффективность внедрения ERP-системы [Электронный ресурс] / А.И. Терехов. – Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: <http://www.fd.ru/article/1373.html>, свободный.

46) Хотинская, Г.И. Информационные технологии управления [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов / Г.И. Хотинская. – Москва: Изд-во «Дело и Сервис», 2003. – 97 с.

47) Черемных, С.В. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии [Текст]: практикум / С.В. Черемных, И.О. Семенов, В.С. Ручкин. – Москва: Финансы и статистика, 2006. – 192 с.

48) Чернов, В. Как выбирать автоматизированную систему документационного обеспечения управления [Электронный ресурс] / В. Чернов. – Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: <http://www.eos.ru/eos/51700/>, свободный.

49) Шелехов, Т.С. Информационное обеспечение государственного управления [Текст]: учеб. метод. пособие / Т.С. Шелехов, В.А. Никитов, А.В.Старовойтов; под общ. ред. Т.С. Шелехова. – Москва: Изд-во «Славянский диалог», 2005. – 154 с.

50) Шкатулла, В.И. Настольная книга менеджера по кадрам [Текст] / В.И. Шкатулла. – Москва: Издательство НОРМА, 2010. – 560с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Организационная структура АО «Газпром газораспределение Белгород»

