

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»

Высшая школа экономики и управления

Кафедра «Информационные технологии в экономике»

ПРОЕКТ ПРОВЕРЕН

Рецензент, нач. отдела
информационно-аналитических
систем ОГБУ «Челябинский
региональный центр навигационно-
информационных технологий»

_____ (А.В. Финадеев)
« ____ » _____ 2020 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, д.т.н., с.н.с.

_____ (Б.М. Суховилов)
« ____ » _____ 2020 г.

Автоматизация государственной услуги
для Министерства социальных отношений Челябинской области

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ–38.03.05.2020.301.ПЗ ВКР

Руководитель работы, к.т.н., доцент
_____ (О.С. Буслаева)
« ____ » _____ 2020 г.

Автор работы,
студент группы ЭУ-461
_____ (М.С. Мухина)
« ____ » _____ 2020 г.

Нормоконтролер, к.т.н., доцент
_____ (Е.В. Бунова)
« ____ » _____ 2020 г.

Челябинск 2020

АННОТАЦИЯ

Мухина М.С. Автоматизация государственной услуги для Министерства социальных отношений Челябинской области – Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ-461, "102" с., "16"рис., "24" табл., библиогр. список – "23"наим.

Дипломная работа посвящена разработке электронной формы госуслуги для Министерства социальных отношений Челябинской области, путем создания электронной формы.

Была рассмотрена деятельность Министерства социальных отношений Челябинской области, его организационная структура, выделены ее преимущества и недостатки.

Проанализирована модель AS-IS и предложены пути по реорганизации бизнес–процессов, которые стали основой для разработки предполагаемых изменений TO-BE.

Исследованы программные средства автоматизации госуслуги. Разработаны требования для информационной системы

Был обоснован выбор информационной системы для разработки электронной формы госуслуги.

Была разработана тестовая интерактивная форма услуги на Портале госуслуг.

Рассчитана стоимость разработку электронной формы и обоснована экономическая эффективность.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	10
1.1 Характеристика предприятия	10
1.2 Деятельность предприятия.....	11
1.3 Организационно–функциональная структура предприятия.....	23
1.4 Модель AS-IS экономического объекта	28
1.5 Анализ модели AS-IS.....	37
1.6 Модель TO-BE.....	41
1.7 Анализ РИКТ	46
2 ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ.....	51
2.1 Требования к системе.....	51
2.2 Требования к выбору языка программирования.....	51
2.3 Требования к архитектуре	51
2.4 Требования к надежности и безопасности.....	52
2.5 Общие требования к электронной форме госуслуги	53
2.6 Создание госуслуги	56
3 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА	63
3.1 Расчет инвестиций на разработку электронной формы госуслуги	64
3.1.1 Затраты на заработную плату.....	64
3.1.2 Затраты на амортизацию	65
3.1.3 Прочие затраты.....	65
3.1.4 Суммарные затраты на разработку.....	66
3.2 Оценка затрат на предоставление услуги до внедрения	67
3.2.1 Затраты по заработной плате	67
3.2.2 Затраты на амортизацию.	67
3.2.3 Прочие затраты.....	69
3.2.4 Суммарные затраты до внедрения.....	70
3.3 Оценка затрат на предоставление госуслуги после внедрения	70

3.3.1 Затраты по заработной плате	70
3.3.2 Затраты на амортизацию.	71
3.3.3 Прочие затраты.....	72
3.3.4 Суммарные затраты после внедрения	73
3.4 Годовой экономический эффект	74
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	77
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	78
ПРИЛОЖЕНИЕ А	81
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	84

ВВЕДЕНИЕ

Развитие сетевой инфраструктуры и информационных технологий является одним из основных приоритетов модернизации страны. Президент России неоднократно указывал на необходимость скорейшего перехода к «электронному правительству». Проект электронного правительства должен качественно изменить взаимоотношения граждан и бизнеса с госслужащими.

Электронное правительство предполагает работу с документами, с заявлениями граждан, справками, письмами. В государственном секторе документ является одновременно и целью деятельности, и средством производства. С документами связано множество функций: их необходимо хранить, искать, обрабатывать, переводить из бумажной вида в интерактивную форму и наоборот.

Проблема трудоемкости учета оказанных услуг требует внедрения дополнительных средств автоматизации рабочего процесса, с целью сокращения непроизводительных затрат рабочего времени поставщиков социальных услуг, повышения качества служебной документации и отчетности, контроля деятельности сотрудников. Так же устранение традиционной проблемы «прозрачности» приводит к укреплению доверия между населением и органами исполнительной власти.

Для совершенствования системы социального обслуживания населения должны, активно, внедряться информационные технологии, позволяющие автоматизировать процесс предоставления социальных услуг, создаваться специализированные программные продукты, которые без труда можно было бы адаптировать под специфику учета оказанных услуг в социальной сфере. Таким образом, разработка интерактивной формы для государственных услуг, является актуальной задачей.

Задачи работы:

1) Разработка модели Министерства социальных отношений – AS-IS («как есть»), с отраженными в ней бизнес–процессами, степень детализации которых позволила бы понять принципы и механизмы функционирования министерства.

2) Формирование модели TO-BE («как должно быть»), с учетом всех внесенных изменений. При изучении деятельности министерства, акцентировалось внимание на недостатках, которые были подвержены реинжинирингу и представлены в модели TO-BE.

3) Исследовать рынок программного обеспечения, для создания электронной формы государственной услуги. На основании анализа сделать выбор информационной системы для дальнейшего проектирования и обосновать его.

4) Рассчитать экономический эффект от разработки

Объект работы – процесс «Предоставление государственных и муниципальных услуг» Министерства социальных отношений Челябинской области.

0 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1 Характеристика предприятия

Министерство социальных отношений Челябинской области – орган исполнительной власти, осуществляющий государственную политику в сфере предоставления мер социальной поддержки, оказание государственной социальной помощи и социального обслуживания населения Челябинской области.

Датой создания областной службы социального обеспечения в Челябинской области следует считать 11 августа 1919 года, когда постановлением №7 Губернского революционного комитета был создан отдел труда Челябинского губкома. В июле 1920 года был разделен на два самостоятельных отдела: отдел труда и отдел социального обеспечения. В ноябре 1923 года губсобес был переименован в окрсобес и подчинен общему отделу окрисполкома на правах подотдела, а с декабря 1925 года он снова приобрел функции самостоятельного отдела. 9 марта 1934 года, в связи административно – территориальным делением страны, был образован областной отдел социального обеспечения. Под таким названием он просуществовал до 1991 года. В январе 1992 года отдел социального обеспечения Челябинского облисполкома преобразовывается в управление социальной защиты населения, а затем в Главное управление социальной защиты населения области. В августе 2004 года в соответствии с Постановлением Губернатора Челябинской области № 406 от 09.08.2004г. Главное управление социальной защиты населения Челябинской области было преобразовано в Министерство социальных отношений Челябинской области.

Главная цель деятельности Министерства социальных отношений – выработка и реализация на территории Челябинской области единой государственной социальной политики в сфере предоставления мер социальной поддержки, оказание государственной социальной помощи, социального обслуживания населения Челябинской области.

Направления деятельности:

- социальная поддержка семьи и детства;
- предоставление гражданам субсидий на оплату жилья и коммунальных услуг;
- организация социальной помощи;
- информация о принятых нормативных правовых актах;
- социальная поддержка ветеранов, инвалидов и граждан, пострадавших от радиационного воздействия;
- организация стационарного социального обслуживания;
- меры социальной поддержки отдельных категорий граждан;
- организация назначения и выплаты государственных социальных пособий и компенсаций.

0.2 Деятельность предприятия

Для осуществления своей деятельности Министерство социальных отношений руководствуется, прежде всего, Конституцией Российской Федерации, а также конституционными и федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, Уставом Челябинской области, законами Челябинской области, актами Губернатора Челябинской области, другими нормативно-правовыми актами Российской Федерации и Челябинской области.

Министерство социальных отношений является юридическим лицом, имеет печать с изображением герба Челябинской области, иные печати, штампы и бланки установленного образца, счета, открываемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Полное наименование: Министерство социальных отношений Челябинской области.

Место нахождения Министерства социальных отношений Челябинской области: 454048, город Челябинск, улица Воровского, дом30.

Министерство социальных отношений Челябинской области зарегистрировано в Инспекции Федеральной налоговой службы Российской Федерации по Центральному району города Челябинска.

В соответствии с возложенной на Министерство социальных отношений задач, оно осуществляет такие функции как:

- разрабатывает проекты областных законов, целевых областных программ и других нормативно–правовых актов области в сфере социальной защиты населения;
- организует и координирует научно–исследовательскую работу по вопросам государственной социальной защиты населения;
- организует отдых и оздоровление детей, нуждающихся в особой заботе государства;
- разрабатывает и осуществляет в пределах своей компетенции совместно с другими исполнительными органами и общественными объединениями меры по профилактике безнадзорности несовершеннолетних, социального сиротства, социальной реабилитации семьи и детей, находящихся в социальной реабилитации семьи и детей, находящихся в социально опасном положении;
- выплачивает ежемесячную доплату к пенсии государственным служащим Челябинской области;
- осуществляется приём граждан, рассматривает устные и письменные обращения граждан и юридических лиц по вопросам, входящим в его компетенцию;
- организует работу по воспитанию и образованию детей с ограниченными возможностями, проживающих в подведомственных учреждениях, обеспечивает непрерывность их дальнейшего образования, участвует в разработке мер по созданию условий для социальной адаптации и интеграции их в общество и др.

Финансирование расходов на содержание Министерства социальных отношений осуществляется за счёт средств, предусмотренных в областном бюджете. За Министерством социальных отношений в установленном действующем законодательстве порядке закрепляется на праве оперативного управления имущество, являющееся государственной собственностью Челябинской области. Реорганизация и ликвидация Министерства социальных отношений осуществляется с действующим законодательством Российской Федерации и Челябинской области.

При предварительном изучении предприятия выяснилось следующее:

1. в Министерстве социальных отношений осуществляется строгий контроль за подбором кадров. Лица, желающие поступить на государственную службу в Министерство социальных отношений обязаны соответствовать всем требованиям федерального закона «О государственной службе». Во время работы на государственной службе работники обязаны проходить раз в 3 года проходить аттестацию и курсы повышения квалификации, что положительно сказывается на организации трудового процесса;

2. уровень обеспеченности Министерства социальных отношений современной электронно-вычислительной техникой и вспомогательными средствами высокий. Это положительно влияет на организацию работы Министерства социальных отношений;

3. организационная структура Министерства была составлена в 2004 году, после этого была пересмотрена и обновлена в 2018 году;

4. учет и соблюдение служебного времени гражданских служащих Минсоцотношений возлагается на руководителей структурных подразделений Минсоцотношений и отражается в таблице учета служебного времени.

В качестве методов обследования выбраны:

- методы бесед и консультаций с руководителями;
- методы опроса исполнителей на рабочих местах.

В таблице 1.1 были выявлены основные функции, выполняемые подразделениями.

Таблица 1.1 – Функции, выполняемые подразделениями

№	Подразделение	Числ	Кому подчиняется	Основные функции
1	Аппарат министра			
1.1	Отдел бухгалтерского учета и исполнения бюджета	12	-начальник отдела бухгалтерского учета и исполнения бюджета;	- организация и ведение бухгалтерского учета, составление и представление бюджетной и статистической отчетности в соответствии с законодательством Российской Федерации; -обеспечивает бухгалтерский учет и отчетность об исполнении сметы расходов на содержание аппарата Министерства социальных отношений Челябинской области.
1.2	Отдел государственной службы и кадров	13	-начальник отдела государственной службы и кадров;	-организация работы по своевременному и качественному подбору, расстановке работников необходимой квалификации; -организация работы по вопросам организационно-штатной структуры.

Продолжение таблицы 1.1

№	Подразделение	Числ	Кому подчиняется	Основные функции
1.3	Служба по мобилизационной работе	5	-начальник службы по мобилизационной работе;	-нормативное правовое регулирование в области мобилизационной подготовки и мобилизации; -разработка мобилизационных планов и мобилизационных заданий.
1.4	Юридический отдел	36	-начальник юридического отдела;	-осуществляет правовое сопровождение нормотворческой деятельности Министерства; -осуществляет предварительную проверку на соответствие законодательству проектов приказов и других документов правового характера, представляемых на подпись министру.
1.5	Пресс-служба	22	-начальник пресс-службы;	-разработка информационной политики; -разработка перспективных и текущих планов работы пресс-службы и их реализация; -контроль и анализ работы пресс-службы.
1.6	Служба информационной безопасности	60	начальник службы информационной безопасности;	-обновление компонентов системы с глобального сервера; -обнаружение сетевых узлов, открытых портов, идентифицирование операционных систем и серверных приложений; -комплексная оценка защищенности систем управления базами данных (СУБД) и базами знаний.

Продолжение таблицы 1.1

№	Подразделение	Числ	Кому подчиняется	Основные функции
2	Первый заместитель Министра			
2.1	Управление социального обслуживания	220	-начальник управления социального обслуживания;	-профилактика бедности: создание семьям условий для самостоятельного обеспечения своего благополучия, семейного предпринимательства; -консультирование специалистов (юристов, социологов, педагогов, врачей, психологов и т.д.).
2.2	Отдел организации социального обслуживания	49	начальник отдела организации социального обслуживания;	-контроль и обеспечение выполнения законодательства в сфере социальной поддержки, социального обслуживания населения; -развивает формы и виды социального обслуживания с учетом потребностей населения и готовит предложения и технико-экономические обоснования по улучшению социального обслуживания населения.
2.3	Отдел организации социальной поддержки населения	20	-начальник отдела организации социальной поддержки населения;	-участвует в разработке проектов целевых программ и правовых актов, направленных на повышение социальной защиты отдельных категорий граждан; -ведет приём граждан по вопросам, относящимся к компетенции Отдела.
2.4	Отдел организации капитального ремонта, охраны труда и пожарной безопасности	10	-начальник отдела организации капитального ремонта, охраны труда и пожарной безопасности;	-выявление опасных и вредных производственных факторов; -разработка программ и проведение вводного инструктажа по охране труда и вводного противопожарного инструктажа со всеми вновь принятыми на работу.

Продолжение таблицы 1.1

№	Подразделение	Числ	Кому подчиняется	Основные функции
2.5	Управление социального развития	15	-начальник управления социального развития;	-организация деятельности по признанию граждан нуждающимися в социальном обслуживании; -создание условий для организации проведения независимой оценки качества оказания услуг организациями социального обслуживания.
2.6	Отдел организации работы по опеке и попечительству	18	-начальник отдела организации работы по опеке и попечительству;	-устанавливает опеку (попечительство) над детьми-сиротами и детьми, оставшимися без попечения родителей; -передает детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, на воспитание в приемную семью; -осуществляет контроль за условиями содержания, воспитания и образования детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, независимо от форм их устройства.
2.7	Отдел организации социальной защиты семьи и детей	25	-начальник отдела организации социальной защиты семьи и детей;	-выделение и реализация в соответствии с законодательством основных направлений социальной защиты малоимущих семей с детьми на территории области, назначение и выплата государственных пособий гражданам, имеющим детей; -содействие стабильности семьи как социального института, улучшению социально - экономических условий жизни, показателей социального благополучия семьи и детей. 3) Информирование населения по вопросам социальной защиты семьи, материнства и детства

Продолжение таблицы 1.1

№	Подразделение	Числ	Кому подчиняется	Основные функции
2.8	Отдел организационной и контрольной работы	10	-начальник отдела организационной и контрольной работы;	-создаёт условия для организации проведения независимой оценки качества условий оказания услуг организациями в установленной сфере деятельности Министерства; -осуществляет планирование текущей деятельности Министерства.
2.9	Отдел по взаимодействию с некоммерческими организациями и экспертно-аналитической работы	5	-начальник отдела по взаимодействию с некоммерческими организациями и экспертно-аналитической работы;	-готовит проекты предложений по оказанию финансовой и иной поддержки социально ориентированным некоммерческим организациям; -обеспечивает прием конкурсных заявок социально ориентированных некоммерческих организаций Челябинской области.
3	Заместитель Министра			
3.1	Управление государственных пособий и сопровождения информационных проектов	40	-начальник управления государственных пособий и сопровождения информационных проектов;	-осуществление деятельности по анализу и сопровождению проектов и контролю их реализации; -организация ведения конфиденциального делопроизводства в Организация ведения конфиденциального делопроизводства в Министерстве.
3.2	Отдел организации назначения государственных пособий	65	-начальник отдела организации назначения государственных пособий;	-организует работу, правовое и методическое сопровождение, а также обеспечивает контроль за назначением социальных выплат; -обеспечивает контроль за целевым использованием средств бюджета области, выделяемых на предоставление социальных выплат.

Продолжение таблицы 1.1

№	Подразделение	Числ	Кому подчиняется	Основные функции
3.3	Отдел организации выплаты социальных пособий и компенсаций	15	-начальник отдела организации выплаты социальных пособий и компенсаций	-формирует списки получателей по сбербанкам, почтовым отделениям и другие выплатаные документы, указанные в должностных инструкциях; -осуществляет обработку лицевых счетов; -проводит сверку и обработку контрольных протоколов.
3.4	Отдел организации сопровождения информационных проектов	18	-начальник отдела организации сопровождения информационных проектов;	-осуществляет подготовку сводной аналитической информации о реализации региональных проектов; -разрабатывает методические материалы по вопросам, относящимся к задачам и функциям отдела; -обеспечивает координацию информационного сопровождения хода реализации региональных проектов.
3.5	Управление социальных гарантий и льгот	30	-начальник управления социальных гарантий и льгот;	-рассматривает в установленном законодательством порядке запросы учреждений и организаций, предложения, заявления и обращения граждан, принимает по ним необходимые меры; -организует и ведёт дифференцированный учёт численности лиц, имеющих право в соответствии с законодательством Российской Федерации и Челябинской области на меры социальной поддержки, формирует и ведёт персонифицированный банк данных таких лиц.

Продолжение таблицы 1.1

№	Подразделение	Числ	Кому подчиняется	Основные функции
3.6	Отдел методологии мер социальной поддержки	12	-начальник отдела методологии мер социальной поддержки;	-проводит мониторинг в сфере предоставления государственных социальных выплат; -осуществляет работу по контролю за предоставлением населению государственной социальной помощи, и поддержке малообеспеченным гражданам, в том числе инвалидам; -осуществляет контроль за назначением социальной помощи, компенсаций, других социальных выплат.
3.7	Отдел организации работы по жилищным субсидиям и предоставлению гарантий гражданам, пострадавшим от воздействия радиации	35	начальник отдела организации работы по жилищным субсидиям и предоставлению гарантий гражданам, пострадавшим от воздействия радиации;	-организует и проводит проверки индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, включенных в реестр поставщиков социальных услуг Челябинской области; -разработка административного регламента осуществления регионального государственного контроля в сфере социального обслуживания в Челябинской области.
3.8	Отдел реабилитации инвалидов	26	-начальник отдела реабилитации инвалидов	-прием документов и подготовка материалов на заседания реабилитационной комиссии; -согласование и координация работы Отделения с лечебными, образовательными учреждениями.

Продолжение таблицы 1.1

№	Подразделение	Числ	Кому подчиняется	Основные функции
3.9	Отдел организации предоставления мер социальной поддержки	111	-начальник отдела организации предоставления мер социальной поддержки;	-проводит инвентаризацию личных дел получателей социальных пособий; -своевременно оформляет заявки на предоставление мер социальной поддержки. Совершенствует формы и методы работы; -проводит мониторинг граждан, получающих меры социальной поддержки, анализирует ситуацию по социальным выплатам.
4	Заместитель Министра Т.В. Зисман			
4.1	Управление финансового обеспечения и контроля за расходованием средств	13	-начальник управления финансового обеспечения и контроля за расходованием средств;	-осуществляет формирование полной и достоверной информации о финансовой и хозяйственной деятельности министерства; -формирует и представляет в установленные сроки налоговую, статистическую и бюджетную отчетность.
4.2	Отдел планирования расходов и бюджетного финансирования	12	-начальник отдела планирования расходов и бюджетного финансирования;	-согласование объемов финансирования долгосрочных целевых программ на очередной финансовый год и на плановый период; -составление и ведение сводной бюджетной росписи; -детальная проверка фрагментов реестра расходных обязательств.

Окончание таблицы 1.1

№	Подразделение	Числ	Кому подчиняется	Основные функции
4.3	Контрольно-ревизионный отдел	42	-начальник контрольно-ревизионного отдела	-разработка и реализация программ осуществления проверок хозяйственной деятельности подразделений, качества бухгалтерского учета и отдельных вопросов финансового характера. -осуществление надзора за планированием, поступлением и использованием денежных средств. -в рамках оговоренной компетенции применять меры по устранению зафиксированных недостатков и нарушений.
4.4	Управление контрактных отношений в сфере государственных закупок	12	-начальник управления контрактных отношений в сфере государственных закупок	-осуществление закупок товаров, работ, услуг для нужд Министерства; -организация, учет и хранение документации Министерства по осуществляемой отделом деятельности.
4.5	Отдел планирования и организации проведения государственных закупок	16	-начальник отдела планирования и организации проведения государственных закупок;	-принимает участие в разработке государственных целевых программ; -размещает планы закупок на сайте Министерства в сети «Интернет»; -осуществляет подготовку протоколов заседаний комиссий по осуществлению закупок.
4.6	Отдел контрактных отношений	10	-начальник отдела контрактных отношений;	-подготавливает и направляет разъяснения положений документации о закупках; -анализует включение в реестр недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей) информации об участниках закупок, уклонившихся от заключения контрактов.

По результатам обследования установлено следующее:

– деятельность Министерства строится на основании планов работы на год, на каждый квартал и планов мероприятий по отдельным вопросам.

- планы работы Министерства утверждаются Министром.
- организация работы по планированию деятельности Министерства и формирование планов возлагаются на организационно–контрольный отдел.
- планирование деятельности управлений и отделов Министерства осуществляется их руководителями.

0.3 Организационно – функциональная структура предприятия

Министерство социальных отношений возглавляет Министр социальных отношений Челябинской области (далее именуется – Министр), назначаемый на должность и освобождаемый на должность и освобождаемый от должности Губернатором Челябинской области. В обязанности Министра входит:

- руководить деятельностью Министерство социальных отношений;
- распределение обязанностей между своими заместителями;
- назначение на должность и освобождение от должности сотрудников, приём решений о поощрениях и применении дисциплинарных взысканий к сотрудникам;
- утверждение штатного расписания;
- утверждение сметы расходов на содержание Министерства социальных отношений в пределах выделяемых ассигнований, предусмотренных областным бюджетом;
- утверждение положения о структурных подразделениях, должностных инструкций и сотрудников;
- организация работы Министерства социальных отношений, издание в пределах своей компетенции приказов, распоряжений, проведение совещаний;
- утверждение уставов подведомственных учреждений, финансируемых за счёт средств областного бюджета;
- созыв коллегий для рассмотрения актуальных и проблемных вопросов социальной защиты населения и деятельности Министерства социальных отношений.

Результаты обследования организационной структуры представляются в таблице 1.2

Таблица 1.2 – Результаты обследования организационной структуры

№	Структурные звенья–подразделения и должности
1	Министр
2	Первый заместитель Министра
3	Заместитель Министра
4	Заместитель Министра
5	Управление социального обслуживания
6	Отдел организации социального обслуживания
7	Отдел организации социальной поддержки населения
8	Отдел организации капитального ремонта, охраны труда и пожарной безопасности
9	Управление социального развития
10	Отдел организации работы по опеке и попечительству
11	Отдел организации социальной защиты семьи и детей
12	Отдел организационной и контрольной работы
13	Отдел по взаимодействию с некоммерческими организациями и экспертно–аналитической работы
14	Общий отдел
15	Управление государственных пособий и сопровождения информационных проектов
16	Отдел организации назначения государственных пособий
17	Отдел организации выплаты социальных пособий и компенсаций
18	Отдел организации сопровождения информационных проектов
19	Управление социальных гарантий и льгот
20	Отдел методологии мер социальной поддержки
21	Отдел организации работы по жилищным субсидиям и предоставлению гарантий гражданам, пострадавшим от воздействия радиации
22	Отдел реабилитации инвалидов
23	Отдел организации предоставления мер социальной поддержки
24	Управление финансового обеспечения и контроля за расходованием средств
25	Отдел планирования расходов и бюджетного финансирования
26	Контрольно–ревизионный отдел
27	Управление контрактных отношений в сфере государственных закупок
28	Отдел планирования и организации проведения государственных закупок
29	Отдел контрактных отношений
30	Отдел бухгалтерского учета и исполнения бюджета
31	Отдел государственной службы и кадров
32	Юридический отдел
33	Служба по мобилизационной работе
34	Пресс–служба
35	Служба информационной безопасности

По приведенным результатам обследования была построена организационная структура Министерства социальных отношений Челябинской области.

На рисунке 1.1 показана составленная организационно – функциональная структура Министерства.



Рисунок 1.1 – Организационная структура Министерства социальных отношений Челябинской области

Организационная структура Министерства является линейно – функциональной. В Министерстве нарушен принцип единоначалия, который приводит к трудностям в принятии и реализации согласованных управленческих решений. При появлении новых, нестандартных, сложных, межфункциональных задач возникает необходимость в частых согласованиях проектов решений на высшем уровне управления. Это обстоятельство осложняет использование рассматриваемой системы управления, поскольку она наименее восприимчива к прогрессу в области науки и техники. Линейно–функциональная структура помогает подразделениям Министерства четко взаимодействовать, при этом возникает быстрая реакция исполнительных подразделений на указания, полученные свыше.

На основе обработки полученной информации в таблице 1.3 составлен уточненный список процессов.

Таблица 1.3 – Список бизнес–процессов

№	Процесс	Тип	Владелец	Входящие подразделения и должностные лица
1	Управление Министерством	упр.	-министр социальных отношений.	-первый заместитель министра; -заместитель министра; -заместитель министра; -начальник отдела бухгалтерского учета и исполнения бюджета; -начальник отдела государственной службы и кадров; -начальник юридического отдела; -начальник службы по мобилизационной работе; -начальник пресс-службы; -начальник службы информационной безопасности.
2	Бухгалтерский учет и исполнение бюджета	всп.	-министр.	-управление финансового обеспечения и контроля за расходованием средств; -отдел планирования расходов и бюджетного финансирования; -контрольно-ревизионный отдел; -управление контрактных отношений в сфере государственных закупок; -отдел планирования и организации проведения государственных закупок; -отдел бухгалтерского учета и исполнения бюджета;
3	Кадровое обеспечение	всп.	-начальник отдела государственной службы и кадров.	-отдел государственной службы и кадров;

Продолжение таблицы 1.3

№	Процесс	Тип	Владелец	Входящие подразделения и должностные лица
4	Правовая деятельность	всп.	-начальник юридического отдела.	-юридический отдел;
5	Деятельность по обеспечению информационной безопасности	всп.	-начальник службы информационной безопасности.	-служба информационной безопасности;
6	Управление социальной защитой	осн.	-первый заместитель министра.	-управление социального обслуживания; -отдел организации социального обслуживания; -отдел организации социальной поддержки населения; -отдел организации капитального ремонта, охраны труда и пожарной безопасности; -управление социального развития; -отдел организации работы по опеке и попечительству; -отдел организации социальной защиты семьи и детей; -отдел организационной и контрольной работы; -отдел по взаимодействию с некоммерческими организациями и экспертно-аналитической работы; -общий отдел.

№	Процесс	Тип	Владелец	Входящие подразделения и должностные лица
7	Предоставление государственных и муниципальных услуг	осн.	-заместитель министра.	<ul style="list-style-type: none"> -управление государственных пособий и сопровождения информационных проектов; -отдел организации назначения государственных пособий; -отдел организации выплаты социальных пособий и компенсаций; -отдел организации сопровождения информационных проектов; -управление социальных гарантий и льгот; -отдел методологии мер социальной поддержки; -отдел организации работы по жилищным субсидиям и предоставлению гарантий гражданам, пострадавшим от воздействия радиации; -отдел реабилитации инвалидов.

В министерстве выделено 7 процессов: 1 процесс управления, 2 основных и 4 вспомогательных процесса.

1.4 Модель AS-IS экономического объекта

Результаты обследования дали возможность сформировать представление о деятельности Министерства социальных отношений Челябинской области, а также выявить основные бизнес – процессы, их взаимосвязи. Следующий этап – построение функциональной модели AS-IS.

В качестве инструмента для построения функциональной модели была выбрана нотация IDEF0. IDEF0 – это очень простой и одновременно наглядный язык описания бизнес – процессов. Стандарт очень тщательно разрабатывался, он

удобен для проектирования, универсален. Этот инструмент был разработан для бизнес – аналитики, он прошел длительную и тщательную отладку и шлифовку. А потому при помощи IDEF0 создать функциональную модель без ошибок намного проще. В качестве среды моделирования была Business Studio. Она обладает широкими функциональными возможностями, позволяя легко создавать бизнес–архитектуру. Business Studio отличный инструмент для постановки целей, проектирования бизнес – процессов и контроля состояния компании. Предоставляет возможность для совершенствования системы управления путем анализа отклонений и предложений сотрудников.

При выделении бизнес–процессов принимается во внимание:

- организационно – функциональная структура;
- подчинение подразделений руководителям;
- выполняемые функции.

На основании полученной при анализе информации была составлена модель AS-IS бизнес – процессов Минсоц.

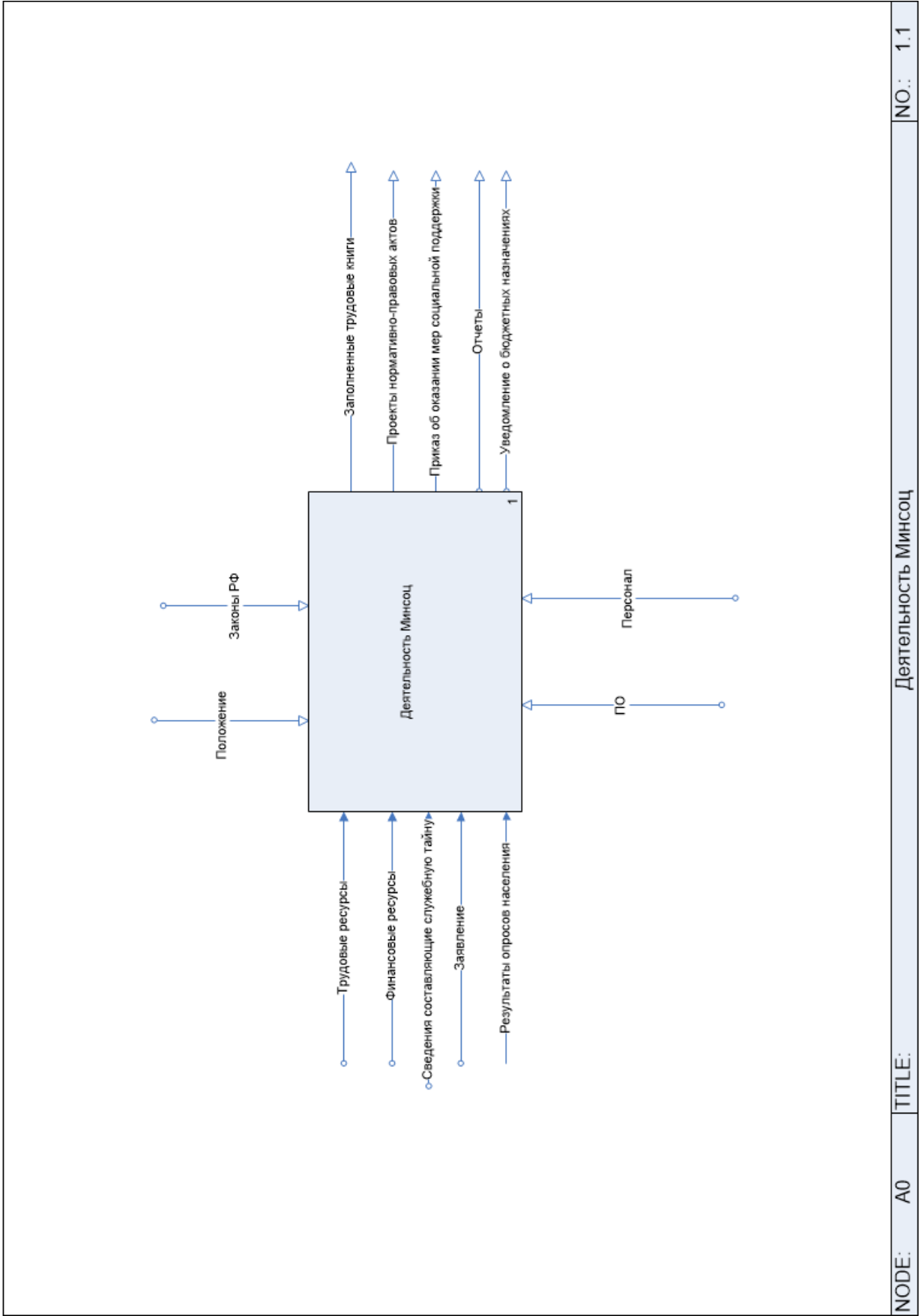
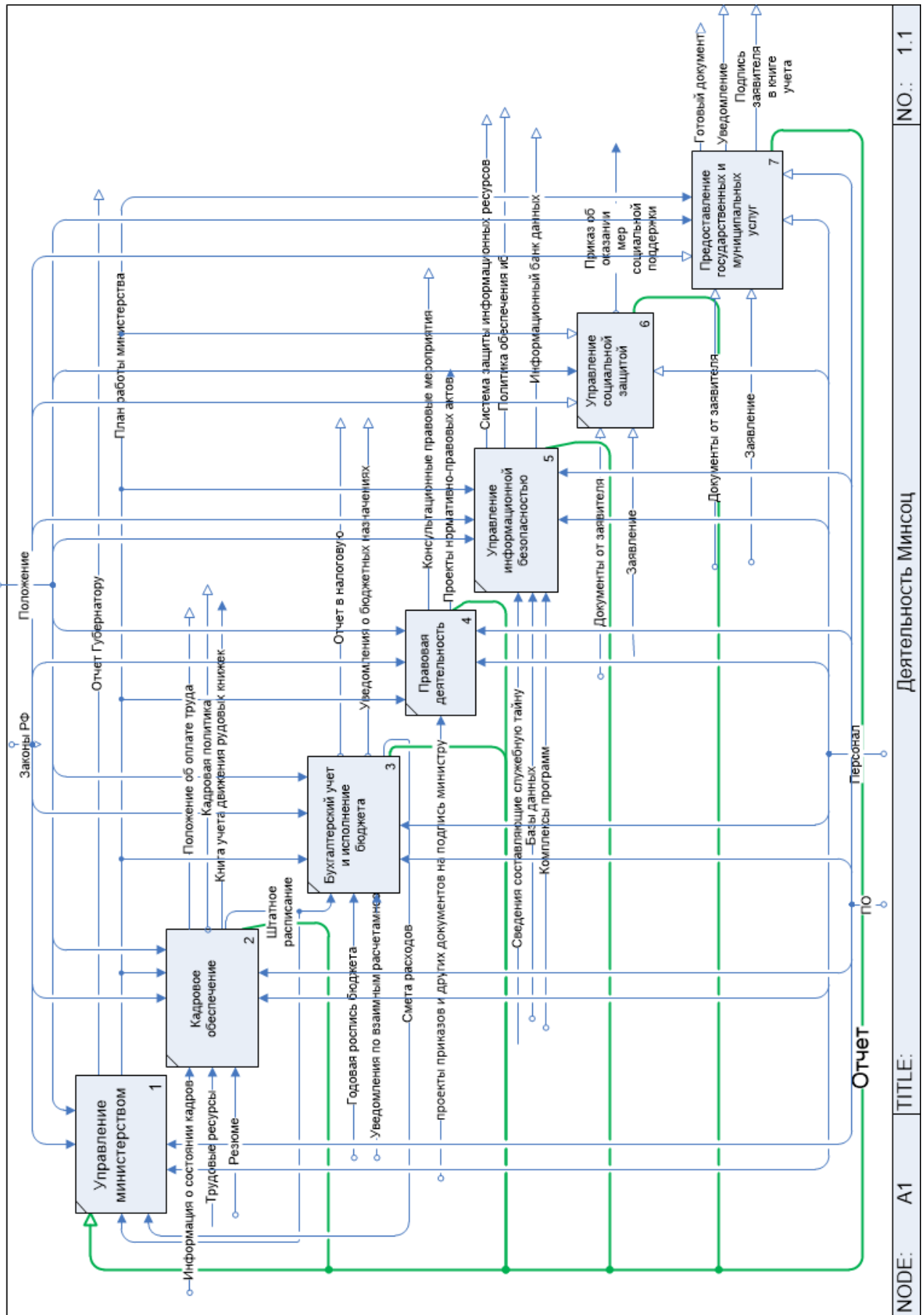


Рисунок 1.2 – Деятельность Министерства социальных отношений Челябинской

В таблице 1.4 сформировано описание контекстной диаграммы «Деятельность Министерства социальных отношений Челябинской области» AS–IS

Таблица 1.4 – «Деятельность Министерства социальных отношений Челябинской области» AS-IS

Наименование БП	Вход	Выход	Управление	Механизмы
Деятельность Министерства социальных отношений Челябинской области	<ul style="list-style-type: none"> -трудовые ресурсы; -финансовые ресурсы; -сведения, составляющие служебную тайну; -заявление; -результаты опросов населения. 	<ul style="list-style-type: none"> -заполненные трудовые книги; -проекты нормативно-правовых актов; -приказ об оказании мер социальной поддержки; -отчеты; -уведомление о бюджетных назначениях. 	<ul style="list-style-type: none"> -законы РФ; -положение. 	<ul style="list-style-type: none"> -персонал; -ПО.



NODE: A1

TITLE: Деятельность Минсоц

NO.: 1.1

Рисунок 1.3 – Декомпозиция первого уровня Деятельность Министерства

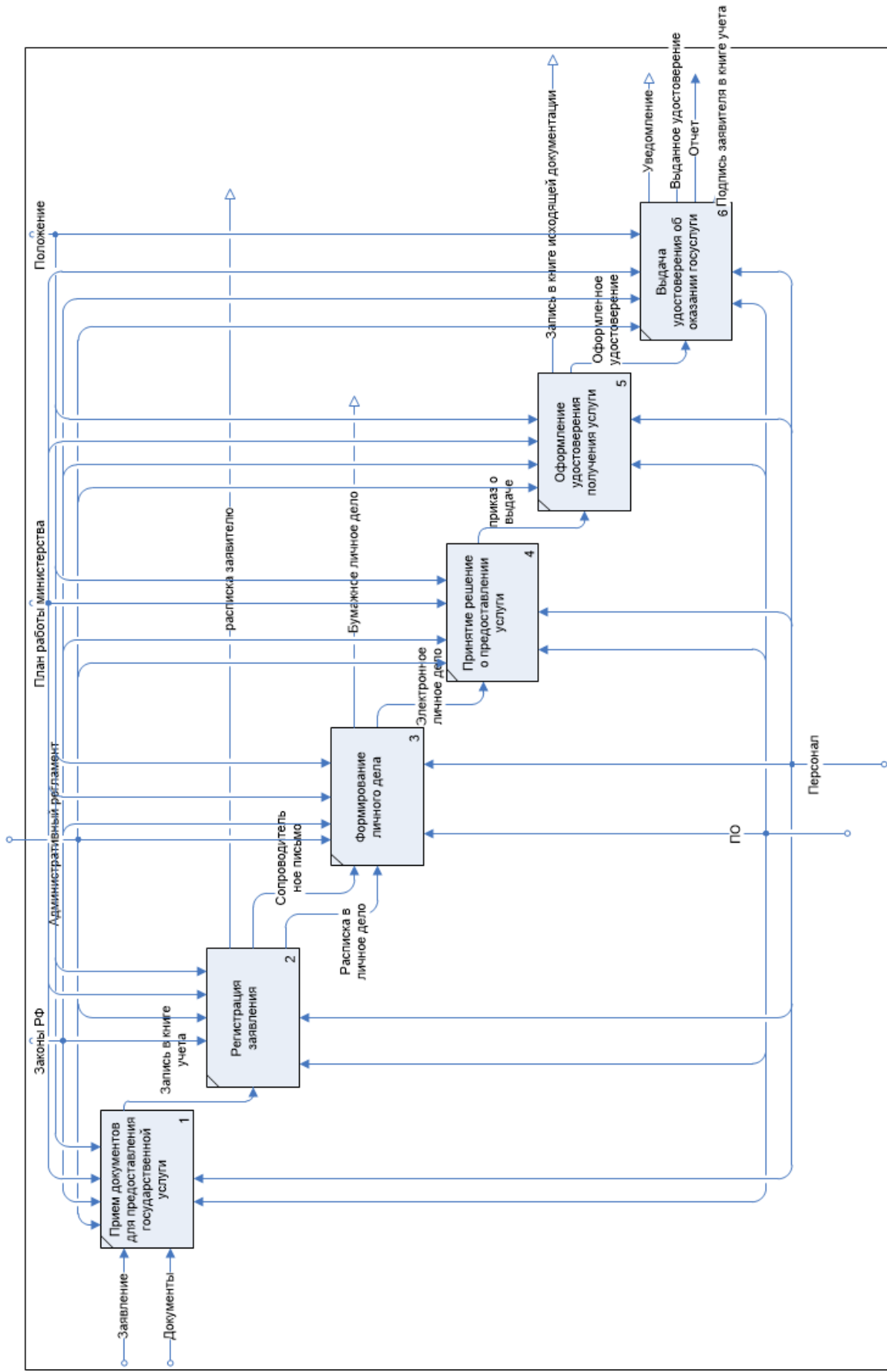
В таблице 1.5 описана диаграмма декомпозиции первого уровня «Деятельность Министерства социальных отношений Челябинской области» AS–IS.

Таблица 1.5 – «Деятельность Министерства социальных отношений Челябинской области» AS-IS.

Наименование БП	Вход	Выход	Управление	Механизмы
Управление Министерством	-отчет; -штатное расписание; -смета расходов.	-отчет губернатору; -план работы министерства; -отчет.	-законы РФ; -положение.	-персонал; -ПО.
Кадровое обеспечение	-информация о состоянии кадров; -трудовые ресурсы; -резюме.	-положение об оплате труда; -кадровая политика; -книга учета движения рудовых книжек; -штатное расписание -отчет.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства.	-персонал; -ПО.
Бухгалтерский учет и исполнение бюджета	-годовая роспись бюджета; -уведомления по взаимным расчетам.	-отчет в налоговую; -уведомления о бюджетных назначениях; -смета расходов; -отчет.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства.	-персонал; -ПО.
Юридическо- правовая деятельность	-проекты приказов и других документов на подпись министру.	-консультационные правовые мероприятия; -проекты нормативно- правовых актов; -отчет.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства.	-персонал; -ПО.

Окончание таблицы 1.5

Наименование БП	Вход	Выход	Управление	Механизмы
Управление информационной безопасностью	-сведения составляющие служебную тайну; -базы данных; -комплексы программ.	-система защиты информационных ресурсов; -политика обеспечения иб; -информационный банк данных; -отчет.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства.	-персонал; -ПО.
Управление социальной защитой	-документы от заявителя; -заявление.	-приказ об оказании мер социальной поддержки; -отчет.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства;	-персонал; -ПО.
Предоставление государственных и муниципальных услуг	-документы от заявителя; -заявление.	-готовый документ; -уведомление; -подпись заявителя в книге учета; -отчет.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства.	-персонал; -ПО.



NODE: A1.7	TITLE: Предоставление государственных и муниципальных услуг	NO.: 1.1
------------	---	----------

Рисунок 1.4 – Описание диаграммы декомпозиции второго уровня «Предоставление государственных и муниципальных услуг» AS-IS Челябинской области

В таблице 1.6 описана диаграмма декомпозиции второго уровня «Предоставление государственных и муниципальных услуг» AS–IS

Таблица 1.6 – «Предоставление государственных и муниципальных услуг» AS–IS

Наименование БП	Вход	Выход	Управление	Механизмы
Прием документов для предоставления государственной услуги	-заявление; - сопутствующие документы.	-расписка; - приказ о выдаче; - личное дело.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства; -административный регламент.	-персонал; -ПО.
Регистрация заявления	-запись в книге учета.	-сопроводительное письмо; -расписка.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства; - административный регламент.	-персонал; -ПО;
Формирование личного дела	-сопроводительное письмо; -расписка.	-неэлектронное личное дело; -электронное личное дело.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства; -административный регламент.	-персонал; -ПО;

Окончание таблицы 1.6

Наименование БП	Вход	Выход	Управление	Механизмы
Принятие решения о предоставлении услуги	-электронное личное дело.	-приказ о выдаче.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства; -административный регламент.	-персонал; -ПО.
Оформление удостоверения получения услуги	-приказ о выдаче.	-запись в книге исходящей документации; -оформленное удостоверение.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства; - административный регламент.	-персонал; -ПО.
Выдача документа об оказании госуслуги	- оформленное удостоверение.	-выданное удостоверение; -уведомление; -отчет.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства; -административный регламент.	-персонал; -ПО.

1.5 Анализ модели AS-IS

Анализ модели AS-IS строится для выявления явных и скрытых проблем в бизнес процессах компании.

Для этого необходимо выявить проблемность и важность бизнес – процессов.

В таблице 1.7 показано состояние бизнес – процессов.

Таблица 1.7 – Проблемность и важность бизнес–процессов

Бизнес - процесс	Проблемность	Важность для населения
Управление Министерством	-трудности в принятии и реализации согласованных управленческих решений; - при появлении новых, нестандартных задач медленная реакция.	Важно
Бухгалтерский учет и исполнение бюджета	-постоянное совершенствующееся бюджетное законодательство; -прохождение средств от налогоплательщика до получателей бюджетных средств, а также поставщиков товаров, работ и услуг этим получателям, замедляет большое количество счетов по уровням органов казначейства.	Не важно
Кадровое обеспечение	-сложно попасть на службу; -низкая заработная плата.	Не важно
Правовая деятельность	-чрезмерная теоретизация, отсутствие практического подхода к решению проблем; -не достаточно оперативно рассчитываются юридические риски	Не важно
Деятельность по обеспечению информационной безопасности	-проблема совместимости с сетевым оборудованием, выполняющим трансляцию адресов; -бесконтрольное использование и распространение персональных данных; -частые нарушения конфигурации оборудования.	Важно

Бизнес-процесс	Проблемность	Важность для населения
Управление соц.защитой	-нехватка ресурсов; -ориентировалась на адресное оперативное решение на заявительной основе.	Важно
Предоставление государственных и муниципальных услуг	-отсутствие технической базы; -не обеспечено бесперебойное оказание услуг; -большие временные затраты на предоставление услуг.	Важно

Для того чтобы подготовить данные к ранжированию и «сравнить не сравнимое», необходимо использовать метод экспертных оценок, при котором значение 1 присваивается процессам, в которых отсутствуют проблемы, и текущее состояние которых соответствует желаемому. Значение 5 присваивается процессам, в которых разрыв между желаемым и текущим состоянием является наибольшим среди рассматриваемой совокупности. Значения 2, 3 и 4 присваиваются процессам, занимающим соответствующее промежуточное положение по степени проблемности.

Важность характеризует степень влияния бизнес–процесса на население и оценивается от 1 до 5. Для оптимизации деятельности министерства в первую очередь нужно выбрать самые важные бизнес–процессы, потому что именно их улучшение принесет наибольший результат.

Проведенный анализ и ранжирование бизнес–процессов верхнего уровня, представлен в таблице 1.8.

Таблица 1.8 – Анализ и ранжирование бизнес – процессов верхнего уровня

Бизнес–процесс	Важность	Проблемность	Приоритетность
1.Управление Министерством	5 Очень высокая важность	3 Средняя проблемность	8
2.Бухгалтерский учет и исполнение бюджета	4 Высокая важность	2 Низкая проблемность	6
3.Кадровое обеспечение	2 Низкая важность	2 Низкая проблемность	4
4.Правовая деятельность	3 Средняя важность	2 Низкая проблемность	5
5.Деятельность по обеспечению информационной безопасности	4 Высокая важность	2 Низкая проблемность	6
6.Управление соц.защитой	5 Очень высокая важность	4 Высокая проблемность	9
7.Предоставление государственных и муниципальных услуг	5 Очень Высокая важность	5 Очень высокая проблемность	10

Таким образом, ищутся важные, проблемные бизнес процессы с большой долей ручного труда. Бизнес процесс, имеющий наибольшую сумму баллов, становится приоритетным с точки зрения автоматизации.

В результате анализа модели бизнес–процессов выделен процесс «Предоставление государственных и муниципальных услуг»

На основании анализа функциональной модели были выявлены следующие недостатки:

- трудоемкость учета услуг, оказываемых работниками и руководителей в момент формирования отчетной документации;
- сложность формирования отчетных данных (ежемесячных, годовых) по нарастающим итогам;
- преобладание учета на бумажных носителях или путем заполнения в стандартных офисных приложениях; невозможна выборка предоставленных

услуг за требуемый период без обращения к архивным документам бухгалтерского учета.

Исходя из недостатков в работе, модель ТО-ВЕ создана с учетом устранения данных сложностей в работе Министерства. В ходе обсуждения показателей процесса «предоставление государственных и муниципальных услуг», было предложено решение о переходе к предоставлению услуг в электронной форме. Такой подход приведет к высвобождению работников, участвующие в процессе «Прием документов для предоставления государственной услуги», «Регистрация заявления» и «Формирование личного дела» так как здесь большая доля ручного труда, нуждающаяся в автоматизации.

1.6 Модель ТО-ВЕ

После описания модели бизнес-процессов Министерства AS-IS и анализа данной модели следует построить модель ТО-ВЕ, в которой будет автоматизирован бизнес-процесс «предоставление государственных и муниципальных услуг» для повышения эффективности данного процесса. На основании анализа функциональной модели AS-IS, были выявлены следующие недостатки:

– на сегодняшний момент в минсоц ведется регистрация обращений граждан в бумажном виде, а именно в нескольких журналах регистрации (в зависимости от вида поступления запроса), что составляет неудобства для контроля ответов на обращения и трудоемкость составления отчетов и т.д.

– высокая концентрация ручного труда замедляет скорость предоставления услуги

Исходя из этих недостатков в работе, модель ТО-ВЕ была создана с расчетом на автоматизацию данных процессов.

Внедрение электронной услуги позволит пропустить процесс «Прием документов для предоставления государственной услуги», «Регистрация заявления» и «Формирование личного дела» переходя сразу к процессу

«Принятие решение о предоставлении услуги». Таким образом решается ряд проблем:

- ожидание обслуживания заявителями;
- дублирование персональной информации, человек должен постоянно заполнять одинаковые анкеты или опросные листы;
- коррупционные риски;
- временные затраты на посещение органов власти заявителем;
- проблема прозрачности процедуры получения услуг

Исходя из недостатков в работе, модель «как должно быть» или ТО-ВЕ была создана с учетом их полного устранения, то есть весь «ручной труд» будет автоматизирован, что обеспечит, ежедневный контроль оказания услуги и уменьшит время на оформления документации, что, в конечном счете, должно сказаться на финансовом состоянии Министерства.

На рисунке 1.7 показана диаграмма бизнес–процесса «предоставление государственных и муниципальных услуг» ТО-ВЕ.

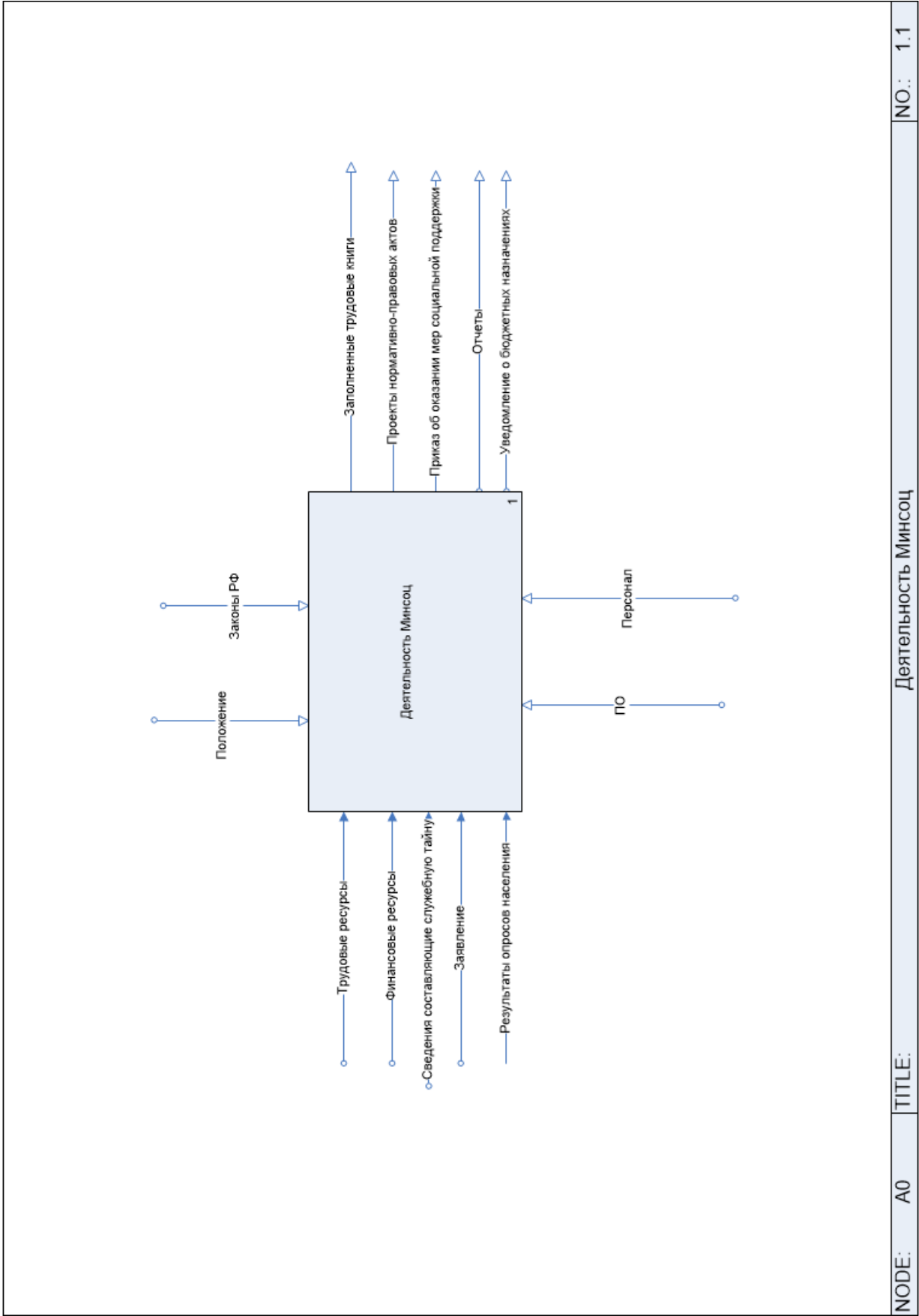
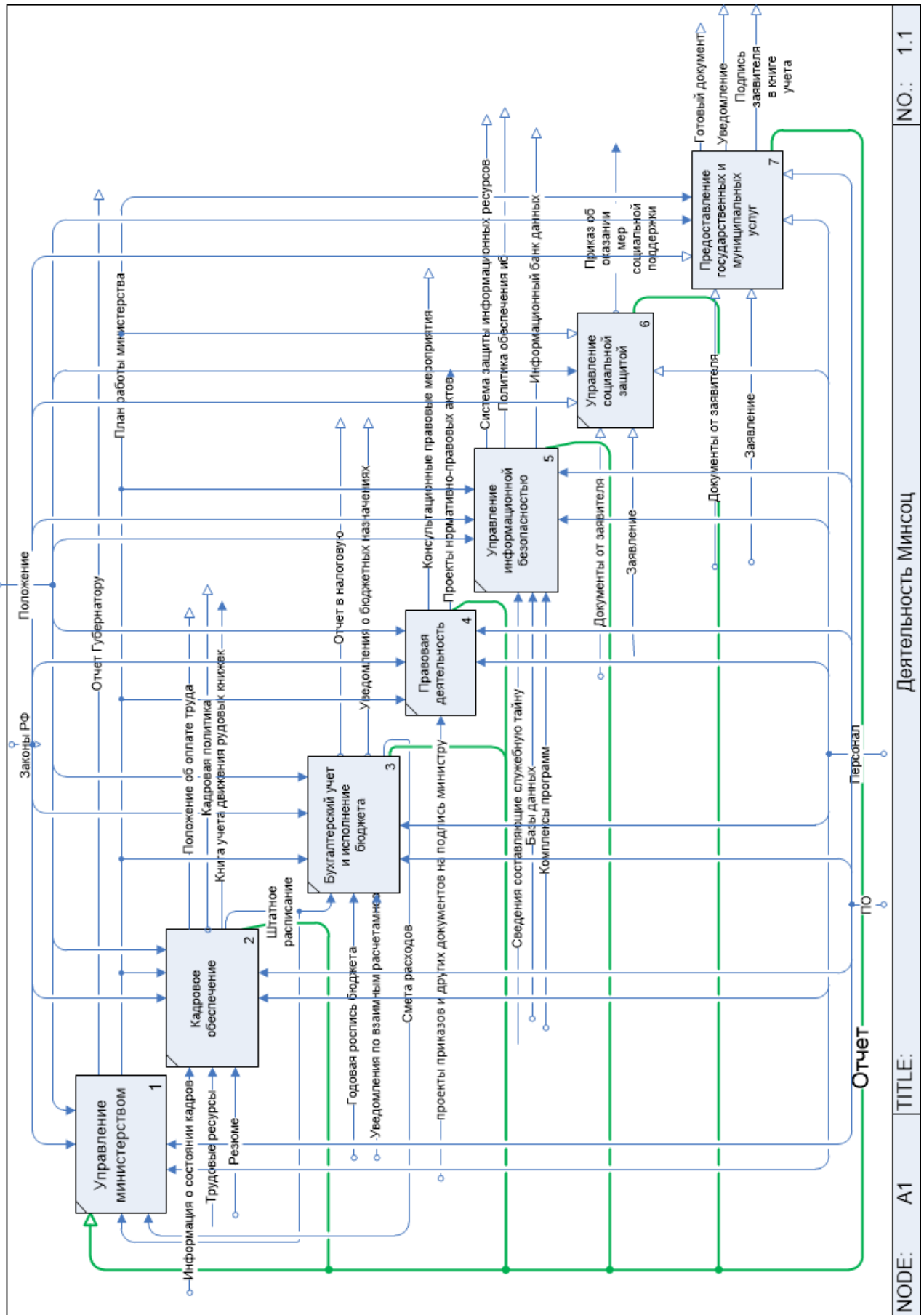


Рисунок 1.5 – Деятельность Министерства социальных отношений Челябинской области

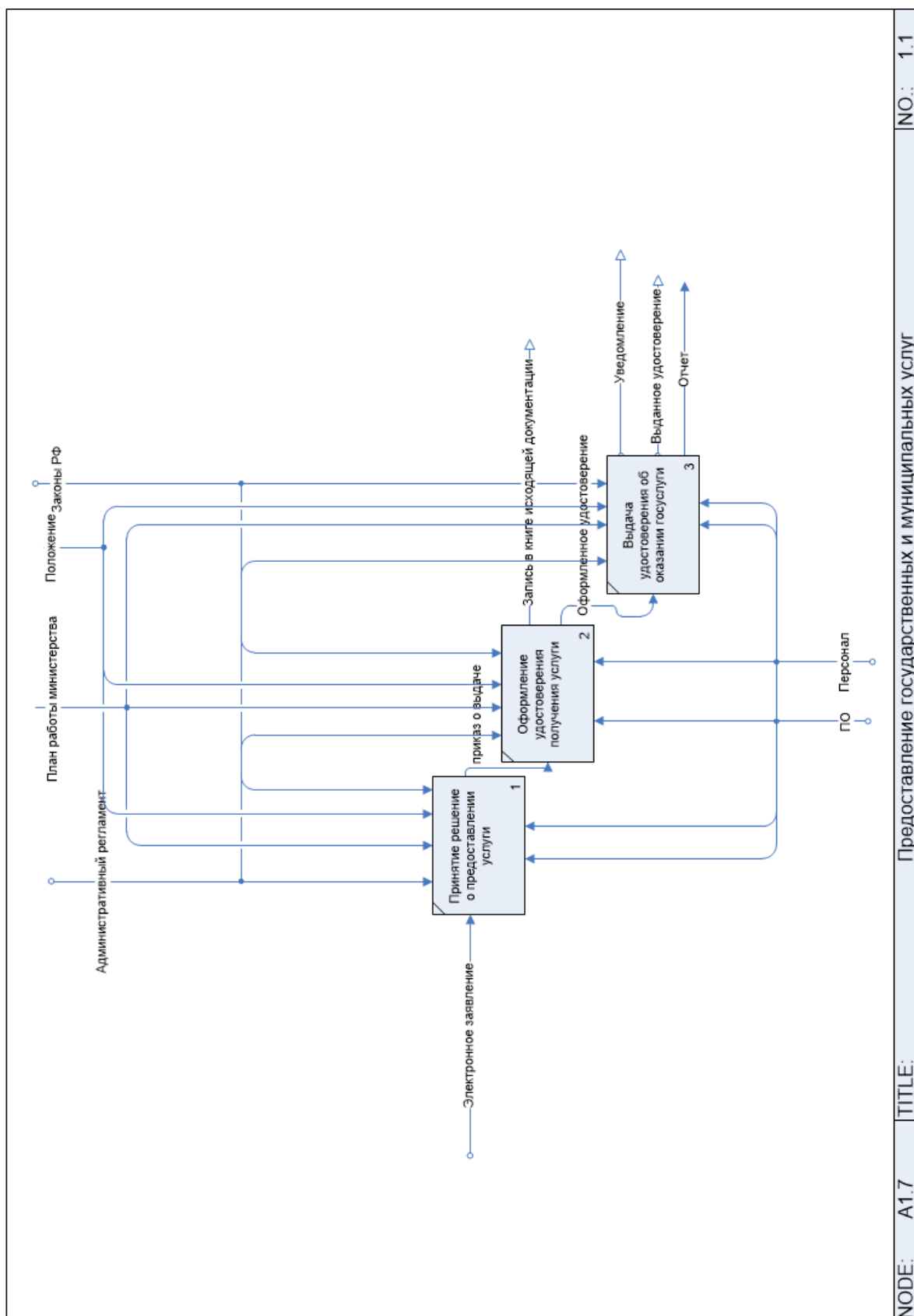


NODE: A1

TITLE: Деятельность Минсоц

NO.: 1.1

Рисунок 1.6— Декомпозиция первого уровня Деятельность Министерства социальных



NODE: A1.7

TITLE: Предоставление государственных и муниципальных услуг

NO.: 1.1

Рисунок 1.7 – Описание диаграммы декомпозиции второго уровня «Предоставление государственных и муниципальных услуг» ТО–ВЕ Челябинской области

В таблице 1.9 описана диаграмма декомпозиции второго уровня
«Предоставление государственных и муниципальных услуг» ТО–ВЕ.

Таблица 1.9 – «Предоставление государственных и муниципальных услуг» ТО-ВЕ

Наименование БП	Вход	Выход	Управление	Механизмы
Принятие решения о предоставлении и услуги	-электронное личное дело.	-приказ о выдаче.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства; - административный регламент.	-персонал; -ПО.
Оформление удостоверения получения услуги	-приказ о выдаче.	-запись в книге исходящей документации; -оформленное удостоверение.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства; - административный регламент.	-персонал; -ПО.
Выдача документа об оказании госуслуги	- оформленное удостоверение.	-выданное удостоверение; -уведомление; -отчет.	-законы РФ; -положение; -план работы министерства; -административный регламент.	-персонал; -ПО.

1.7 Анализ РИКТ

После того, как была построена модель бизнес–процессов AS-IS, необходимо провести анализ существующего на рынке программного обеспечения и его функционала, подходящих для решения ТО-ВЕ.

Чтобы продемонстрировать автоматизацию бизнес – процесса «Предоставление государственных и муниципальных услуг» будет создана электронная форма государственной услуги, которая в данном случае называется «Выдача удостоверений о праве на льготы членам семей погибших (умерших) инвалидов войны, участников Великой Отечественной войны, ветеранов боевых действий, а также военнослужащих, проходивших военную службу по призыву и погибших при исполнении обязанностей военной службы». Электронная форма будет создана на Портале госуслуг. Поэтому следует рассмотреть рынок sms, разработать требования.

Требования, предъявляемые к sms:

- высокая система безопасности;
- устойчивость к нагрузкам;
- адаптация системы к изменению существующих или появлению новых требований;
- Настройка компонентов инфраструктуры «Электронного правительства» для взаимодействия с федеральными системами(СМЭВ, ЕГПУ и т.д).

Проведен анализ рынка sms и сформирована таблица для сравнительного анализа по критериям, основанным, исходя из требований функционала. Исследуем sms, которые позволяют создавать порталы. В таблице 1.10 проведен сравнительный анализ sms по выделенным критериям.

Таблица 1.10 – Анализ рынка sms

Название	Безопасность	Интеграция с ERP-системами	Архитектура	Масштабируемость	Настройка компонентов электронного правительства	Цена руб.
1с-битрикс	WAF - Web Application Firewall) защищает от большинства известных атак на веб-приложения	Интеграция с 1с	веб-кластера взаимозаменяемых серверов	горизонтально (добавление новых машин)	в разработке	1 990 - 129 900
Joomla	Поддержка безопасного протокола при работе с системой	Интеграция с 1с	Состоит из трех уровней *уровень фреймворка; *уровень приложения; *уровень расширений	Масштабируемая система. Она имеет тысячи различных расширений (плагинов, модулей, компонентов)	Шаблон Joomla 3.9	Бесплатно
Drupal	Поддержка безопасного протокола при работе с системой (SSL)	Интеграция с 1с	состоит из трех элементов: Модель, Представление Контроллер	автоматически	Реализовано и стабильно работает	бесплатно
SiTex	Отдельная подсистема безопасности ; Поддержка безопасного протокола при работе с системой (SSL)	может выступать в качестве связующего звена между различным и корпоративными системами и приложениями.	Трёхзвенная архитектура (хранилище данных - сервер приложений - тонкий клиент)	Масштабируем	Обеспечивает межведомственное взаимодействие	80 000-150 000

Название	Безопасность	Интеграция с ERP-системами	Архитектура	Масштабируемость	Настройка компонентов электронного правительства	Цена
WordPress	Поддержка безопасного протокола при работе с системой (SSL) подвержен взлому	С помощью плагина WP ERP		добавления к стандартной версии системы особых программ, плагинов, которые «разгоняют» систему	Сложная настройка с помощью плагинов	Бесплатно
DIAFAN. CMS	Поддержка безопасного протокола при работе с системой (SSL):	Интеграция с 1С	состоит из трех элементов: Модель, Представление Контроллер	автоматически	Обеспечивает межведомственное взаимодействие	12 000

После проведенного анализа было принято решение для Портала госуслуг, выбрать систему Sitex. Такой выбор обусловлен решением директора Челябинского регионального центра навигационно–информационных технологий (iТерритория). iТерритория – поставщик услуг для Министерства социальных отношений по автоматизации госуслуг.

Система Sitex, авторами которой являются российские разработчики ООО «Систематика», отличается высокой безопасностью. За счет трехзвенной архитектуры и объектной ориентированности способна выдерживать большие нагрузки. Sitex характеризуется закрытостью кода, что также указывает на высокую степень защиты информации. Ещё одним важным достоинством системы является способность обеспечить межведомственное взаимодействие. В условиях разработки для госсектора выбор системы Sitex является оптимальным.

Поддержка распределенных транзакций предоставляет возможность создания единой системы для организаций с территориально–удаленными подразделениями/филиалами. Встроенные средства работы с внешними

источниками данных позволяют легко интегрировать существующие в организации приложения с приложением на базе SiTex.

В Системе реализованы базовые механизмы управления потоками работ (бизнес–процессами), позволяющие свести прикладное программирование к минимуму, требующее от прикладного программиста написание только кода атомарной операции работы.

1 ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Требования к системе

При разработке электронной формы была использована платформа Sitex. Выбор платформы обусловлен в частности решением директора Челябинского регионального центра навигационно – информационных технологий (iТерритория). Платформа Sitex характерна тем, что обеспечивает автоматизацию процессов межведомственного взаимодействия органов власти и процессов предоставления услуг в электронном виде. Система взаимодействует с федеральной инфраструктурой электронного правительства и внешними информационными системами через сервисную шину предприятия. Система содержит средства настройки функциональности без программирования. Это позволяет корректировать описанные в рамках приложения бизнес–процессы в процессе эксплуатации. Корректировка может осуществляться непосредственно конечным пользователем.

2.2 Требования к выбору языка программирования

При необходимости бизнес – операций пишутся на языке Java с использованием API Sitex. В Системе реализованы базовые механизмы управления потоками работ (бизнес – процессами), позволяющие свести прикладное программирование к минимуму, требующее от прикладного программиста написание только кода атомарной операции работы.

2.3 Требования к архитектуре

Архитектура приложения должна состоять из трех частей: клиента, сервера (ядра) и систем постоянного хранения. В качестве системы постоянного хранения могут выступать СУБД, LDAP, файловая система, XML хранилище и т.д. Клиентом системы может являться как стандартное GUI – или WEB – приложение (стандартный клиент), так и другая система, построенная по принципу обмена документами. На рисунке 2.1 показана схема архитектуры Sitex.

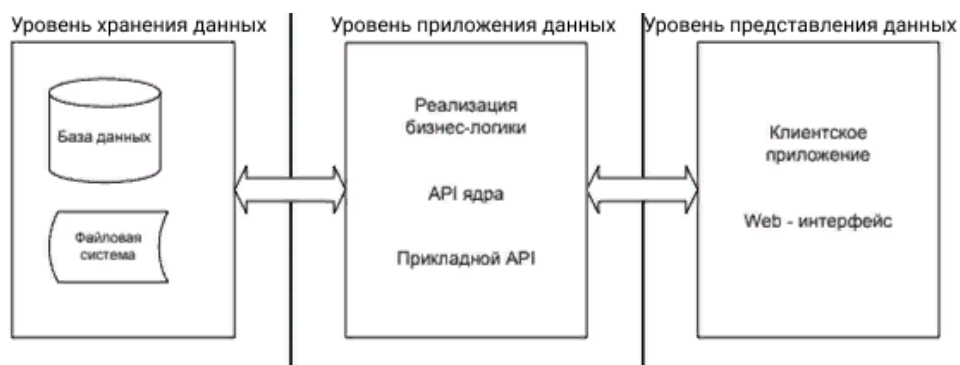


Рисунок 2.1 – Схема архитектуры Sitex

2.4 Требования к надежности и безопасности

Sitex обладает собственной системой безопасности, что делает систему более защищенной от несанкционированного доступа. На рисунке 3 показана подсистема безопасности.



Рисунок 2.2 – Подсистема безопасности

На рисунке 2.3 показана схема аутентификации. В Системе используется традиционный подход, предусматривающий наличие у каждого пользователя регистрационного кода – логина (login) и пароля (password). Через эту пару значений определяется личность пользователя.



Рисунок 2.3 – Схема аутентификации

Система, принимая решение о праве на доступ к объекту для конкретного пользователя, анализирует, существует ли данное право для пользователя, групп, в которые входит пользователь, и ролей, которые присвоены пользователю и группам, в которые он входит. Если право существует хотя бы для одного из вышеперечисленных субъектов, то пользователь имеет доступ к данному объекту, иначе – нет. В Sitex ведется журналирование событий, как уровня всего приложения, так и подсистемы безопасности.

2.5 Общие требования к электронной форме госуслуги

Поля, информация в которые вводится автоматически без возможности редактирования, а также поля, недоступные для заполнения, должны визуально (по цвету) отличаться от полей формы доступных к заполнению. Для всех полей формы должна быть предусмотрена возможность просмотреть комментарий – подсказку к полю. При этом следует учитывать, что текст комментария, в отдельных случаях может составлять более двух абзацев информации.

Должно обеспечиваться выполнение следующих основных процессов:

- прием запросов заявителей о предоставлении услуги;
- информирование заявителей о порядке предоставления услуги, о ходе выполнения запросов о предоставлении услуги

Разработанная электронная форма государственной услуги «Выдача удостоверений о праве на льготы членам семей погибших (умерших) инвалидов войны, участников Великой Отечественной войны, ветеранов боевых действий, а также военнослужащих, проходивших военную службу по призыву и погибших при исполнении обязанностей военной службы» регулирует отношения, возникающие между физическими лицами и Министерством социальных отношений Челябинской области. Услуга будет опубликована на Портале госуслуг. Услуга на данный момент находится на этапе тестирования.

На рисунке 2.3 показана модель процесса предоставления электронной госуслуги.

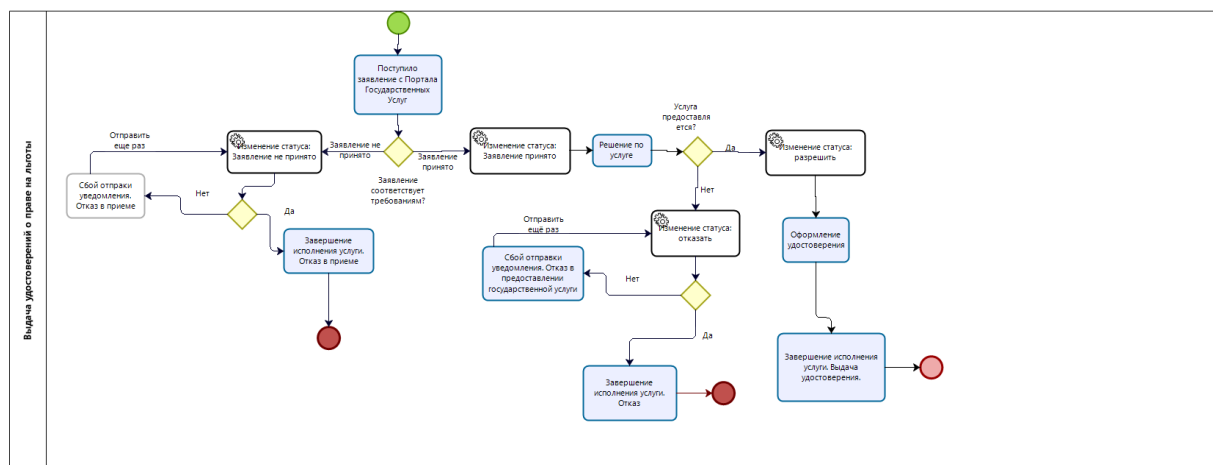


Рисунок 2.3 – Модель процесса предоставления электронной госуслуги

Поступает заявление от пользователя, заполненное через личный кабинет Портала госуслуг. Электронное заявление получает специалист министерства социальных отношений и обрабатывает его. В случае обнаружения ошибок заявление получает статус «Заявление не принято», что означает отказ в приеме. По принятому заявлению принимается решение о предоставлении услуги или же отказе. После принятия положительного решения производятся процедуры по

оформлению удостоверения. Процесс заканчивается выдачей удостоверения заявителю.

На рисунке 3 показана модель процесса разработки электронной формы госуслуги.

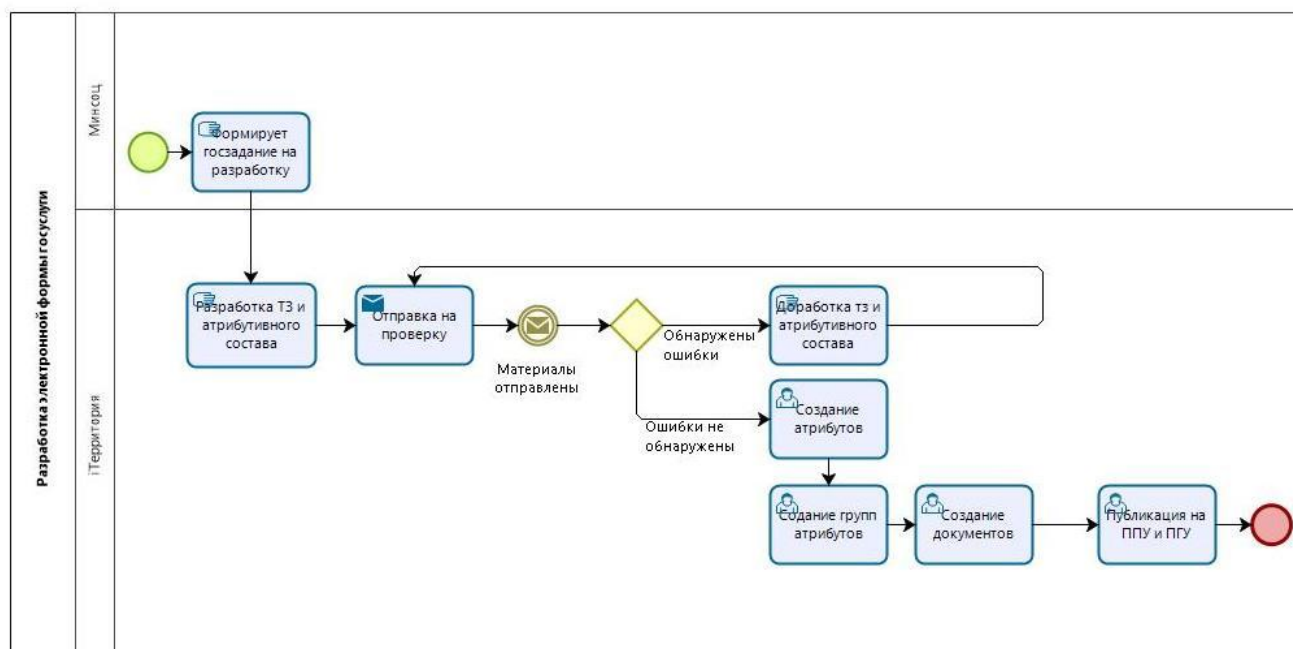


Рисунок 3 – Модель процесса разработки электронной формы госуслуги

Поступает госзадание в виде списка неэлектронных государственных услуг от Министерства социальных отношений на разработку их интерактивной формы. Для конкретной услуги разрабатывается техническое задание на разработку интерактивной формы с изучением регламента предоставления неэлектронной услуги. Разрабатывается атрибутивный состав будущего заявления. Создаются атрибуты с соответствующими свойствами, группами. Создаются документы указываются ограничения и расширения, файловое хранилище. Корректно созданное заявление публикуется на ПГУ затем на ППУ. Услуга готова к тестированию

2.6 Создание госуслуги

Создание госуслуги происходит с помощью трех контекстов Sitex:

- СК <http://10.0.1.203:8081/sk/admin/> система контроля собирает некую статистику по услугам;
- ПГУ <http://10.0.1.207:8081/pgu/admin/> основной контекст, на котором находится сам Портал государственных услуг, где создаются заявления;
- ППУ <http://10.0.1.204:8081/ppu/admin/> портал поставщиков услуг необходим для сбора и обработки заявлений.

На СК в основном создаются услуги и потом публикуются на остальных контекстах. Так же здесь могут создаваться различные веб-сервисы, которые будут отображаться на модуле интеграции.

На СК создаются услуги, далее они публикуются в АС МИО то есть на ППУ. АС МИО – это система обработки заявлений. Чтобы заявления поступали, необходимы классы заявления. Поэтому, когда создается заявление на СК, копия его публикуется на ППУ и ПГУ. На ПГУ создается заявление, на ППУ заявление поступает и отображается для сотрудников, которые будут его обрабатывать. Когда услуга обрабатывается на ППУ все действия такие как промежуточный статус заявления или окончательный статус направляются непосредственно на СК. На СК они отправляются, регистрируются и в личном кабинете на портале появляется об этом запись. На рисунке 2.4 показано как через конструктор услуг на СК создается объект «государственная услуга»

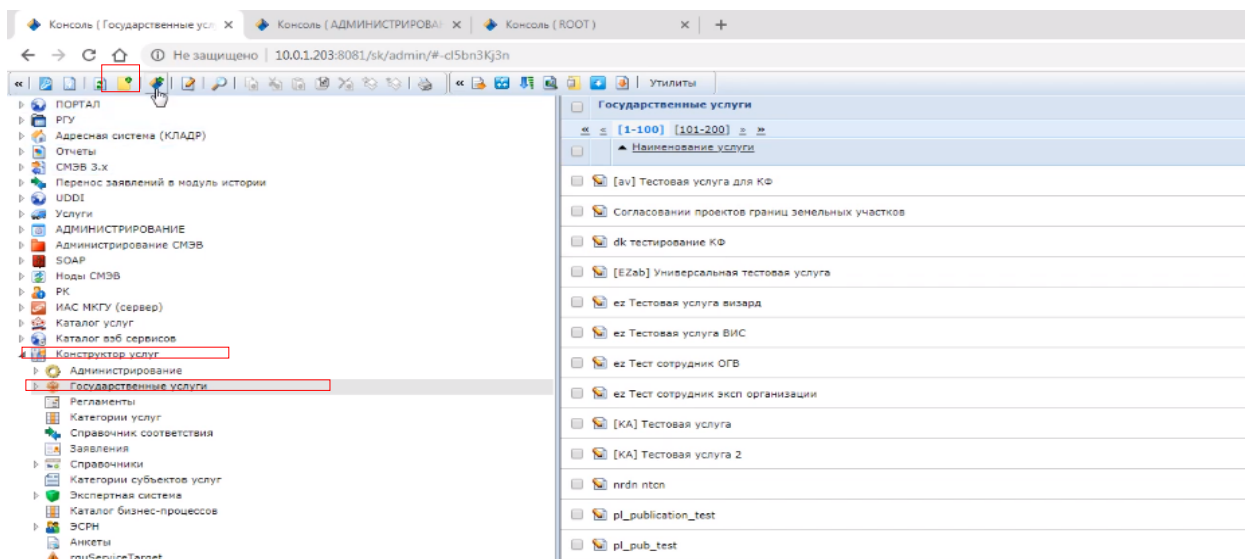


Рисунок 2.4 – Создание объекта «государственная услуга»

Название услуги «Выдача удостоверений о праве на льготы членам семей погибших (умерших) инвалидов войны, участников Великой Отечественной войны, ветеранов боевых действий, а также военнослужащих, проходивших военную службу по призыву и погибших при исполнении обязанностей военной службы» Код услуги произвольный с пометкой FL(физическое лицо) в данном случае. Ответственная организация(test). Категория субъекта – физическое лицо. На рисунке 2.5 показано создание заявления.

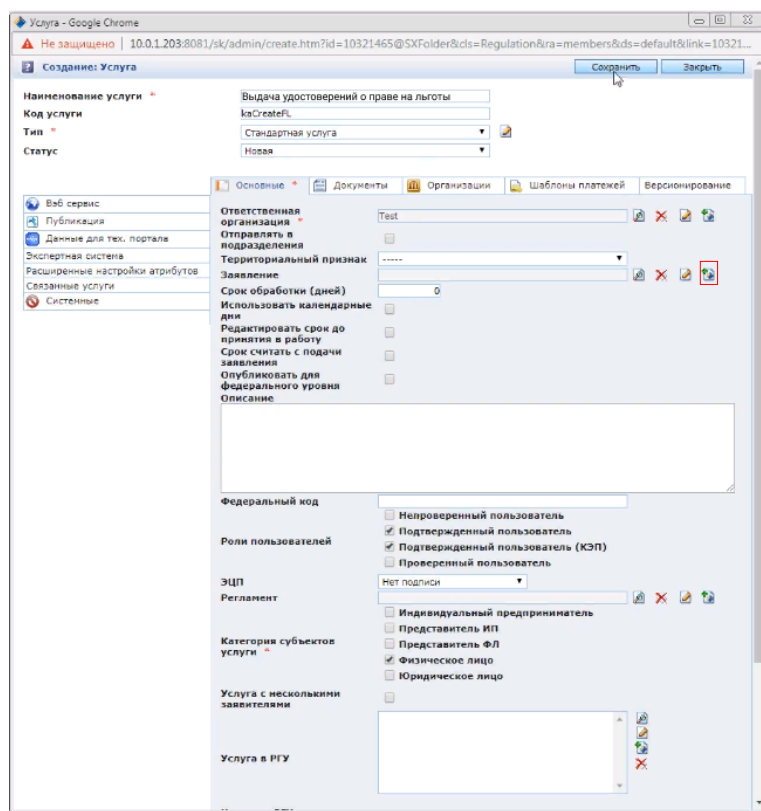


Рисунок 2.5 – Создание заявления

Создание заявления начинается с указания описания. Оно будет выводиться заявителю и будет располагаться в самом начале заявления вместе с уточняющими сведениями для заявителя. Элементы на форме должны быть расположены таким образом, чтобы пользователю было удобнее заполнять заявление. Элементы должны быть сгруппированы по логическим блокам данных (ФИО, адрес и т.п.), блоки разнесены по шагам формы (сведения о заявителе, выбор варианта оказания услуги и т.п.). На рисунке 2.6 показана структура атрибутивного состава будущего заявления

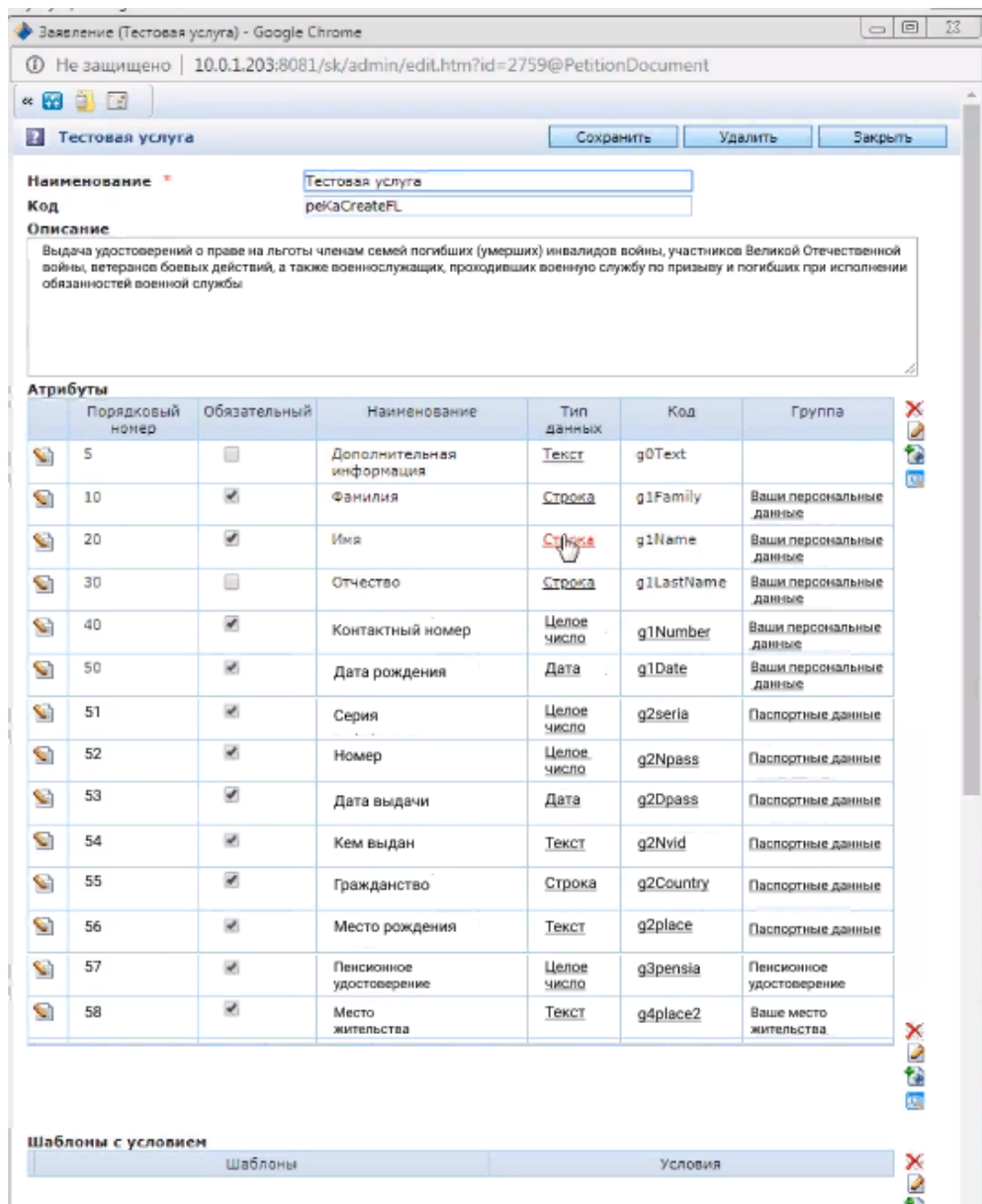


Рисунок 2.6 – Структура атрибутивного состава заявления

Структура заявление состоит из:

- 1) описание – это то, что будет идти перед заявлением;
- 2) группа атрибутов – некие разделы, которые структурно делят заявление по группам и, в которых будут отражаться сами атрибуты. На рисунке 2.7 показаны группы атрибутов заявления.

Группы атрибутов			
	№ п/п	Наименование	Код
	10	Ваши персональные данные	group1
	20	Паспортные данные	group2
	30	Пенсионное удостоверение	group3
	40	Ваше место жительства	group4

Рисунок 2.7 – Группы атрибутов заявления

3) атрибуты – поля заявления (ФИО и т.д)

Атрибуты «Фамилия» «Имя» «Дата рождения», атрибуты группы «Паспортные данные» обязательные – их нельзя пропустить в заявлении, только для чтения – их нельзя редактировать. Для этих атрибутов задается «Значение по умолчанию» для того чтобы информация подтягивалась из личного кабинета в заявлении и была возможность подать его. На рисунке 2.8 показано как создается значение по умолчанию.

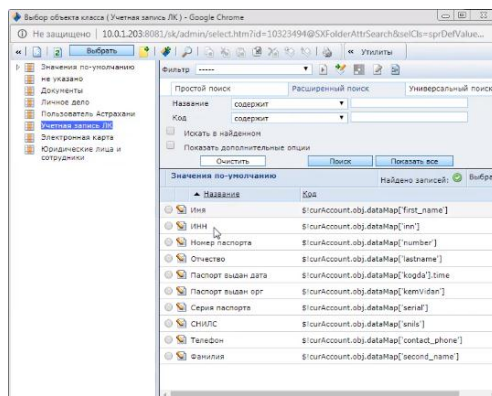


Рисунок 2.8 – Создание значения по умолчанию

Атрибуты «Пенсионное удостоверение» и «Место жительства» обязательные и их возможно редактировать. Атрибут «Отчество» необязателен так как есть не у всех граждан РФ.

В настройках атрибутов создается логика атрибутов то есть требуется ли автозаполнение, динамические маски и тд. Категории устанавливают некую поисковую связь услуги с плитками на портале (социальные экономические услуги, услуги для транспорта и другие).

Маска выбирается так же как и значение по умолчанию. Маску устанавливается для атрибута «Пенсионное удостоверение» и «Контактный номер». Необходимо создать возможность того, чтобы заявитель мог прикрепить свои документы. На рисунке 2.9 показаны документы.

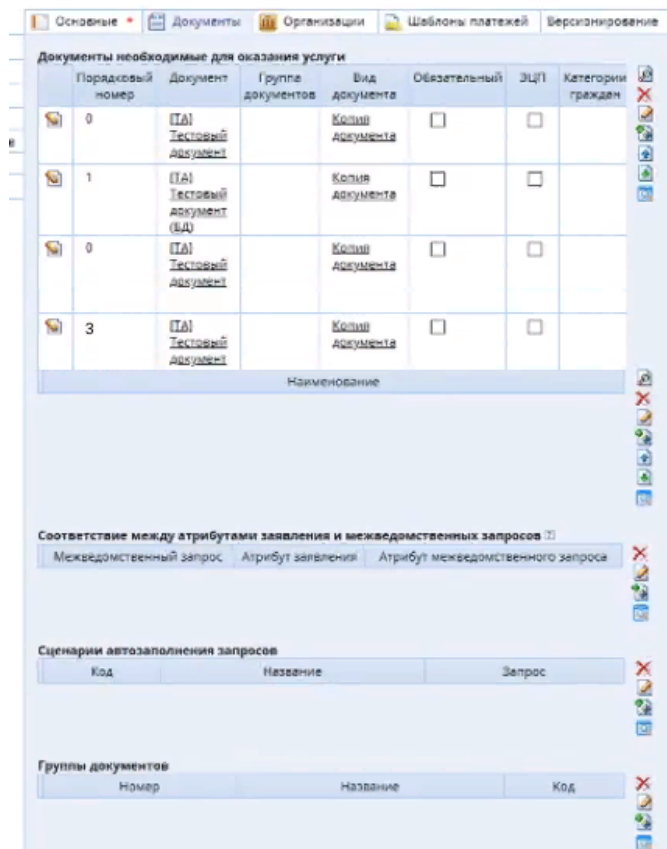


Рисунок 2.9 – Создание документов

Файл корректно создан. Созданная интерактивная форма заявления публикуется сначала на ППУ, затем на ПГУ. На рисунке 2.10 показано как публикуется услуга.

Дата публикации	Публикация	Регион	Состояние	Тип публикации	Автор	Лог
15.01.2019 23:15:14	Выдача удостоверений о праве на льготы членам семей погибших (умерших) военнослужащих	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	студент	492123171-4704-47bc-41e3-13e04f7b064.log
15.01.2019 23:11:56	Выдача удостоверений о праве на льготы членам семей погибших (умерших) военнослужащих	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	студент	3a720564-904d-446b-b705-649c464e637f.log
24.12.2018 14:16:16	Перевод информации лицензии на юридическую ответственность (Адм.КОП)	Калужская обл.	Ошибка	ПУ	Калужская обл.	5952a19-9a45-5335-95a1-598e5433554.log
24.12.2018 14:09:46	Перевод информации лицензии на юридическую ответственность (Адм.КОП)	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	4b0c0c7-390d-480-340c-479387801a.log
24.12.2018 14:06:21	Перевод информации лицензии на юридическую ответственность (Адм.КОП)	Калужская обл.	Ошибка	ПУ	Калужская обл.	11141487-4147-4a4b-4a7e-4ff44444444.log
24.12.2018 14:02:57	Перевод информации лицензии на юридическую ответственность (Адм.КОП)	Калужская обл.	Ошибка	ПУ	Калужская обл.	4937a5c-40f-493b-938c-5c6d49338d.log
24.12.2018 13:59:29	Перевод информации лицензии на юридическую ответственность (Адм.КОП)	Калужская обл.	Ошибка	ПУ	Калужская обл.	4e479d8-5664-4a11-4a7d-8056564c3187.log
24.12.2018 13:51:13	Перевод информации лицензии на юридическую ответственность (Адм.ИП)	Калужская обл.	Ошибка	ПУ	Калужская обл.	007a17b-424-466-4861-5a24a366e04.log
24.12.2018 13:48:52	Перевод информации лицензии на юридическую ответственность (Адм.ИП)	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	3b0d611b-3404-409f-b0d4-16a0d099964.log
24.12.2018 13:38:50	Перевод информации лицензии на юридическую ответственность (Адм.ИП)	Калужская обл.	Ошибка	ПУ	Калужская обл.	1112a514-0a22-4a14-53a5-340e222a16dd.log
24.12.2018 13:35:53	Перевод информации лицензии на юридическую ответственность (Адм.ИП)	Калужская обл.	Ошибка	ПУ	Калужская обл.	8111708-4147-484c-9c70-94d12778c499.log
19.12.2018 15:47:35	Тестовая услуга 3	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	7584798-4400-4121-4872-8564003221a.log
19.12.2018 15:42:43	Тестовая услуга 3	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	046451a-749-4146-4b01-c174932461a.log
19.12.2018 15:35:39	Тестовая услуга (облак)	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	0b7741-4d46-4416-b774-104068164d.log
19.12.2018 15:31:13	Тестовая услуга (облак)	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	03338e8-41d-424c-459f-48a16030054.log
19.12.2018 15:25:14	Тестовая услуга 4	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	804432b-749-4b0c-4632-92747460b42d.log
19.12.2018 15:17:18	Тестовая услуга 4	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	1d12408-Phs-44f-4239-4b4934f049.log
19.12.2018 15:13:31	Тестовая услуга 3	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	046451a-749-4146-4b01-c174932461a.log
19.12.2018 15:08:16	Тестовая услуга 3	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	1480331-04f-4637-480c-33086465713.log
19.12.2018 15:03:13	Тестовая услуга (облак)	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	7c04339-9c7a-4b7-90d1-982c764b720b.log
19.12.2018 15:02:32	Тестовая услуга (облак)	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	0399946-4a11-404c-4893-48611b06e7.log
19.12.2018 15:00:22	Тестовая услуга (облак)	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	148110a-4b44-4a46-4868-4a4b43434322.log
19.12.2018 14:59:15	Тестовая услуга (облак)	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	8664587e-242-4-d6e7-4e50-7e20240e759.log
19.12.2018 14:56:47	Тестовая услуга (облак)	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	459304c-2845-4840-382c-0428451b03cf.log
19.12.2018 14:48:09	Тестовая услуга (облак)	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	1112a514-0a22-4a14-53a5-340e222a16dd.log
19.12.2018 14:47:24	Тестовая услуга (облак)	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	809771a-1072-410b-4172-34997a3b41a.log
19.12.2018 14:46:04	Тестовая услуга (облак)	Калужская обл.	Выполнено	ПУ	Калужская обл.	043261a-993-4249-436f-0439342e494.log

Рисунок 2.10 – Публикация услуги

3 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

В результате создания электронной формы государственной услуги были выделены следующие источники экономической эффективности:

- сокращение трудовых единиц;
- сокращение времени на оказание услуги;
- сокращение очередей при обращении граждан.

Показатели эффективности бизнес – процессов представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Показатели эффективности бизнес – процессов

Показатель эффективности \ Модель	AS-IS	TO-BE
1.Общее время, затраченное на получение государственной услуги (дней)	33	21
2.Степень удовлетворенности качеством предоставленных государственных (муниципальных) услуг %	69%	82%
3.Время, затраченное на подачу документов и заполнение заявления (минут)	30	10–15
4.Время, затраченное исполнительным органом на обработку заявления(дней)	3	1–2
5.Количество ошибок при подаче заявления	3–4	1–2
6.Доля ручного труда	90%	30%

Исходя из поставленных задач, был проведен расчет экономической эффективности разработанной электронной формы государственной услуги.

Для получения оценки эффективности необходимо решить следующие задачи:

- расчет затрат на разработку услуги;
- оценка затрат на предоставления услуги до внедрения;
- оценка на предоставления услуги после внедрения
- расчет экономического эффекта.

3.1 Расчет инвестиций на разработку электронной формы госуслуги

Суммарные расходы на разработку определяются путем сложения всех расходов за месяц и умножения их на количество месяцев равных сроку разработки.

Затраты сгруппированы по экономическим элементам:

1. Зарплата;
2. Амортизация;
3. Прочее.

3.1.1 Затраты на заработную плату

Затраты на заработную плату разработчика рассчитываются по формуле (1).

$$Z_n = \sum (O_i + O_i \cdot C) \cdot G, \quad (1)$$

где Z_n – месячный фонд оплаты труда;

O_i – оклад;

C – страховые сборы, $C = 0,34$;

G – загруженность.

Расчет проводится по формуле (1), результаты затрат на заработную плату представлены в таблице 3.2

Таблица 3.2 – Затраты на заработную плату

Наименование	Оклад, руб.	Оклад на страховые сборы, руб.	Загруженность %	Сумма, руб.
Руководитель проекта	40000	13 600	10	5 360
Тестировщик	27000	9 180	40	14 472
Разработчик	47 000	15 980	90	56 682
Итого				15 410

3.1.2 Затраты на амортизацию

Расчет амортизации оборудования за месяц производится по формуле (2):

$$A_{\text{мес.}} = \sum \frac{C_i}{C_c \cdot T} \cdot Z_i, \quad (2)$$

где $A_{\text{мес.}}$ – амортизация за месяц;

C_i – первоначальная стоимость;

C_c – срок службы (год);

T – количество месяцев в году (12);

Z_i – загруженность.

Расчет затрат на амортизацию представлен в таблице 3.3

Таблица 3.3 – Стоимость амортизации оборудования и программного обеспечения во время создания системы

Наименование	Стоимость, руб.	Срок службы, лет	Амортизация в месяц, руб.	Загруженность, %	Сумма, руб.
Компьютер	87 000	5	1 450	90	1 305
MSoftware 2019 лицензия	3500	1	58	10	5
Итого					1 310

3.1.3 Прочие затраты

В состав арендных платежей входят стоимость аренды и обслуживания помещения, бухгалтерские и прочие услуги обслуживания работы, управленческие расходы.

Арендные платежи рассчитываются по формуле (3):

$$A_{\text{пл}} = S \cdot A_{\text{м}^2} \cdot t_{\text{р}}, \quad (3)$$

где $A_{\text{пл}}$ – арендная плата;

S – площадь (м^2);

$A_{\text{м}^2}$ – арендная плата (руб./ м^2);

$t_{\text{р}}$ – время на разработку.

$$A_{пл} = 16,5 \text{ м}^2 \cdot 866 \text{ руб./м}^2 = 14\,289 \text{ руб.}$$

Стоимость прочих затрат представлена в таблице 3.4

Таблица 3.4 – Стоимость прочих затрат во время создания системы

Наименование	Затраты месяц, руб.	Количество, шт.	Сумма, руб.
Аренда помещения	866 за 1 м ²	3	14 289
Аренда хостинга	7 225 руб	1	7 225
Интернет	1100	1	1100
Sitex	6 666	1	6 666
Итого			29 280

3.1.4 Суммарные затраты на разработку

Суммарные затраты за месяц на разработку рассчитываются по формуле (4):

$$Z = \sum Z_{мес.} \cdot tp, \quad (4)$$

где Z – суммарные затраты;

$Z_{мес.}$ – затраты за месяц;

tp – время разработки.

Суммарные затраты на разработку системы представлены в таблице 3.5

Таблица 3.5 – Суммарные затраты на разработку системы

Наименование	Затраты в месяц, руб.	Время на разработку, мес.	Сумма, руб.
Зарплата	15 410	месяц	15 410
Амортизация	1 310	месяц	1 310
Прочее	29 280	месяц	29 280
Итого			46 000

3.2 Оценка затрат на предоставление услуги до внедрения

3.2.1 Затраты по заработной плате

Затраты на заработную плату рассчитываются по формуле (5).

$$Z_n = \sum ((O_i + O_i \cdot C) \cdot G) \cdot Q_i, \quad (5)$$

где Z_n – заработная плата;

O_i – оклад;

C – страховые сборы, $C = 0,34$;

G – загруженность;

Q_i – количество работников.

Структура затрат на заработную плату представлена в таблице 3.6

Таблица 3.6 – Зарплата специалистов включая страховые сборы

Наименование	Оклад, руб.	Страховые сборы, руб.	Количество	Загруженность, %	Сумма, руб.
Специалист, предоставляющий услугу	27 000	9 180	1	80	28 944
Начальник отдела	35 000	11 900	1	20	9 380
Итого					38 324

3.2.2 Затраты на амортизацию.

Ноутбук со следующим набором характеристик:

- работа и емкость аккумулятора до 5 часов 3500 мАч;
- процессор Intel Core i3 8145U 2.1 ГГц ;
- оперативная память 4Гб, слотов памяти 1, DDR4 2400МГц;
- жесткий диск HDD 1000ГБ;
- дисплей 15.6"/1920x1080 пикс 15.6"(39.6 см).

Расчет затрат на амортизацию представлен в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Стоимость амортизации оборудования и программного обеспечения до внедрения электронной формы госуслуги за единицу

Наименование	Стоимость за 1 шт.
Ноутбук	37 990
Терминал электронной очереди	40 000
Msoffice 2019	3 500
Итого	81 490

Амортизация рассчитывается по формуле (6).

$$A_{\text{мес.}} = \sum \frac{C_i}{C_c \cdot T} \cdot Z_i, \quad (6)$$

где $A_{\text{мес.}}$ – амортизация за месяц;

C_i – первоначальная стоимость;

C_c – срок службы (год);

T – количество месяцев в году (12);

Z_i – загруженность.

Структура затрат на амортизацию представлена в таблице 3.8

Таблица 3.8 – Амортизация оборудования и программного обеспечения

Наименование	Количество, шт.	Амортизация в месяц, руб.	Загруженность, %	Сумма, руб.
Ноутбук	1	633	40	253
Терминал электронной очереди	1	666	20	133
Msoffice 2019	1	58	80	46
Итого				432

3.2.3 Прочие затраты

В состав прочих платежей входят стоимость аренды и обслуживания помещения, бухгалтерские и прочие услуги обслуживания работы, управленческие расходы

Арендные платежи рассчитываются по формуле (7).

$$A_{пл} = Q_i \cdot S \cdot A_m \cdot Z_i \quad (7)$$

Где $A_{пл}$ – арендная плата

Q_i – количество

S – площадь м²

A_m – арендная плата за 1 м²

Z_i – загруженность

$$A_{пл} = 2 \text{ шт.} \cdot 5.5 \text{ м}^2 \cdot 866 \text{ руб./м}^2 \cdot 0,8 = 7\,620 \text{ руб.}$$

Затраты на прочие платежи отражены в таблице 3.9

Таблица 3.9 – Прочие платежи

Наименование	Количество, шт.	Затраты на единицу, руб.	Загруженн ость, %.	Сумма, руб.
Аренда помещения	2	3 810	80	7 620
Интернет	1	1100	90	990
Итого				8 610

3.2.4 Суммарные затраты до внедрения

Затраты на предоставление госуслуги складываются из амортизационных отчислений за оборудование, заработной платы специалистов, арендной платы представлены в таблице 3.10

Таблица 3.10 – Суммарные затраты до внедрения

Наименование	Сумма, руб.
Зарплата	38 324
Амортизация	432
Прочее	8 610
Итого	47 366

3.3 Оценка затрат на предоставление госуслуги после внедрения

3.3.1 Затраты по заработной плате

Затраты на заработную плату разработчика рассчитываются по формуле (8).

$$Z_n = \sum ((O_i + O_i \cdot C) \cdot G) \cdot Q_i, \quad (8)$$

где Z_n – заработная плата;

O_i – оклад;

C – страховые сборы, $C = 0,34$;

G – загруженность;

Q_i – количество работников.

Структура затрат на заработную плату представлена в таблице 3.11

Таблица 3.11 – Зарплата специалистов включая страховые сборы

Наименование	Оклад, руб.	Страховые сборы, руб.	Количество	Загруженность, %	Сумма, руб.
Специалист, предоставляющий услугу	12 500	4 250	1	30	5 025
Начальник отдела	27 000	9 180	1	10	3 618
Итого					8 643

3.3.2 Затраты на амортизацию.

Затраты на амортизацию рассчитываются по формуле (9).

$$A_{\text{мес.}} = \sum \frac{C_i}{C_c \cdot T} \cdot Z_i, \quad (9)$$

где $A_{\text{мес.}}$ – амортизация за месяц;

C_i – первоначальная стоимость;

C_c – срок службы (год);

T – количество месяцев в году (12);

Z_i – загруженность.

Структура затрат на амортизацию оборудования и программное обеспечение представлена в таблице 3.12

Таблица 3.12 – Стоимость амортизации оборудования и программного обеспечения после внедрения

Наименование	Количество, шт.	Стоимость, руб.	Срок службы, лет	Амортизация в месяц, руб.	Загруженность, %	Сумма, руб.
Ноутбук	2	37 990	5	1 266	30	379
Терминал электронной очереди	1	40 000	5	666	10	66
Msoffice 2019 лицензия	1	3 500	1	58	10	52
Итого						497

3.3.3 Прочие затраты

В состав арендных платежей входят стоимость аренды и обслуживания помещения, бухгалтерские и прочие услуги обслуживания работы, управленческие расходы. Арендные платежи рассчитываются по формуле (10).

$$A_{пл} = Q_i \cdot S \cdot A_m \cdot Z_i \quad (10)$$

где $A_{пл}$ – арендная плата;

Q_i – количество;

S – площадь м²;

A_m – арендная плата за 1 м²;

Z_i – загруженность.

$$A_{пл} = 2 \text{ шт.} \cdot 5.5 \text{ м}^2 \cdot 866 \text{ руб./м}^2 \cdot 0,5 = 9\,526 \text{ руб.}$$

Затраты на прочие платежи отражены в таблице 3.13

Таблица 3.13 – Прочие платежи

Наименование	Количество, шт.	Затраты на единицу, руб.	Загруженность, %	Сумма, руб.
Аренда помещения	2	4 763	50	4 763
Интернет	1	1100	90	990
Итого				5 753

3.3.4 Суммарные затраты после внедрения

Затраты на электронную форму госуслуги после внедрения складываются из амортизационных отчислений за оборудование, заработной платы специалистов, арендной платы и представлены в таблице 3.14.

Таблица 3.14 – Суммарные затраты после внедрения

Наименование	Сумма, руб.
Зарплата + страховые сборы	8 643
Амортизация	497
Прочее	5 753
Итого	14 893

После внедрения системы ожидаются следующие результаты:

- сокращение времени на обработку услуги;
- сокращение времени пользователя на получение услуги;
- сокращение ручного труда на предоставление услуги;
- сокращение затрат на оплату труда;

3.4 Годовой экономический эффект

Основным показателем экономической эффективности является годовой экономический эффект от разработки и внедрения электронной формы госуслуги. Общие затраты на разработку, до и после внедрения системы представлены в таблице 3.15

Таблица 3.15 – Учет всех затрат на разработку

Наименование	Затраты на разработку, руб.	Затраты до внедрения, руб.	Затраты после внедрения, руб.
Заработная плата	15 410	38 324	8 643
Амортизация	1 310	432	497
Прочее	29 280	8 610	5 753
Итого	46 000	47 366	14 893

Расчет вышеперечисленных обобщающих показателей предполагает предварительное вычисление частных показателей, характеризующих создаваемый проект.

Экономическая эффективность за год, от разработанной программы, рассчитывается по следующей формуле (11):

$$\mathcal{E}_г = (Z_0 - Z_1) \cdot 12 - Z_p \quad (11)$$

где $\mathcal{E}_г$ – годовая экономическая эффективность;

Z_p – затраты на разработку;

Z_0 – затраты до внедрения;

Z_1 – затраты после внедрения.

Расчет: $\Delta z = (Z_0 - Z_1) \cdot 12 - Z_p = (47\,366 \text{ руб.} - 14\,893 \text{ руб.}) \cdot 12 - 46\,000 \text{ руб.} = 343\,676 \text{ руб.}$

Годовой экономический эффект составляет 343 676 руб.

Срок окупаемости рассчитывается по формуле (12):

$$CO = \frac{Z_p}{Z_0 - Z_1} \quad (12)$$

где CO – срок окупаемости;

Z_p – затраты на разработку;

Z_0 – затраты до внедрения;

Z_1 – затраты после внедрения.

$$CO = \frac{Z_p}{Z_0 - Z_1} = 46\,000 \text{ руб.} / (47\,366 \text{ руб.} - 14\,893 \text{ руб.}) = 1.4$$

Система окупается менее чем за 2 месяца.

На рисунке 3.1 представлен график экономической эффективности.

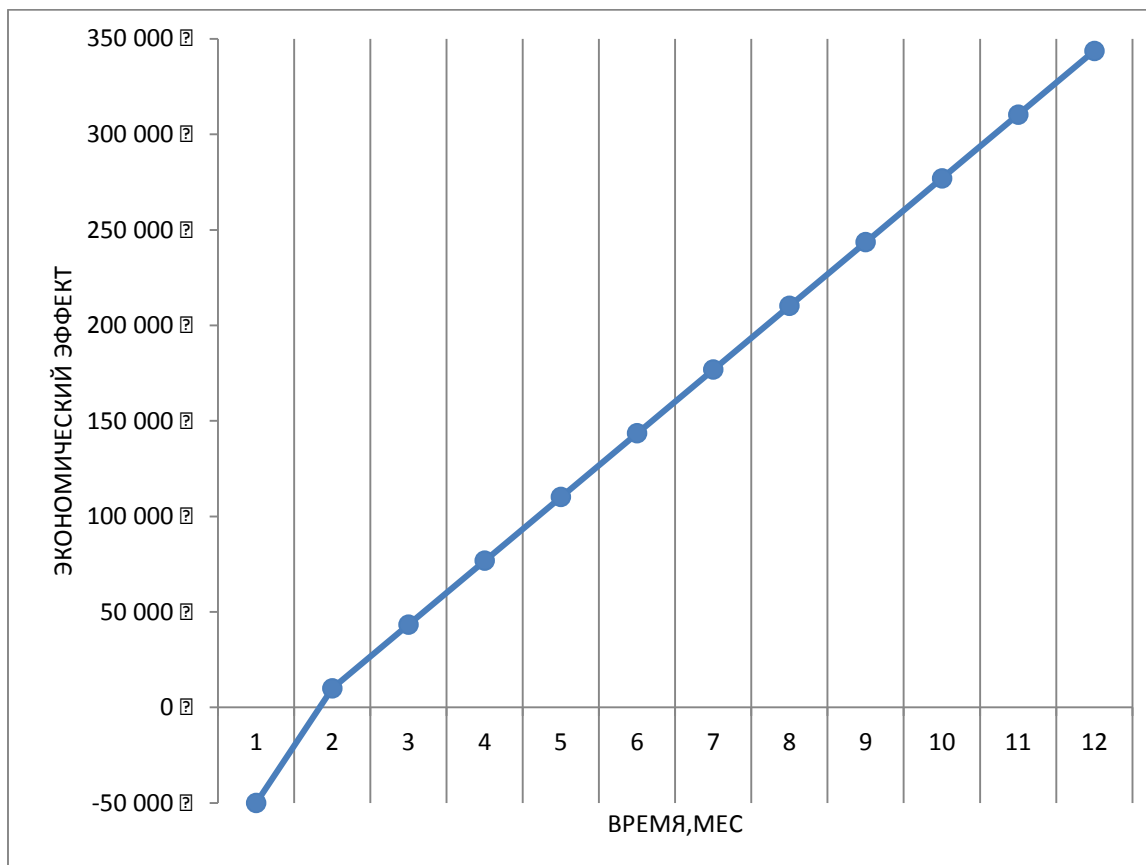


Рисунок 3.1 – График экономической эффективности

Из таблиц затрат и графика окупаемости электронной формы госуслуги видно, что уже начиная со второго месяца использования системы, наблюдается положительный эффект.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проделанной работы была исследована организационно-функциональная структура Министерства социальных отношений Челябинской области и построена ее схема. В особенности, после построения модели бизнес-процессов AS-IS, была проведена декомпозиция процесса предоставления государственных и муниципальных услуг, и выявлены их типовые недостатки, на основе проведения легкого реинжиниринга – построена модель TO-BE.

В ходе анализа рынка программных средств, определены требования к информационной системе для автоматизации государственной услуги. Были рассмотрены 6 наиболее приемлемых вариантов информационных систем для разработки. ИС сравнивались по 8 критериям, разработанным на основе требований. Данные были сведены в таблицу, после чего удалось сделать выбор в пользу информационной системы Sitex. Выбор обоснован.

Представлено описание возможностей данной системы. Так же в ходе работы была реализована интерактивная форма государственной услуги «Выдача удостоверений о праве на льготы членам семей погибших (умерших) инвалидов войны, участников Великой Отечественной войны, ветеранов боевых действий, а также военнослужащих, проходивших военную службу по призыву и погибших при исполнении обязанностей военной службы». Перед этим был подробно изучен регламент неэлектронного предоставления услуги.

Применение информационных технологий в предоставлении государственных услуг улучшит качество жизни населения, повысит эффективность государственного и муниципального управления, в том числе приведет к сокращению бюджетных расходов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Дюбо О.В. Актуальность автоматизации учета услуг для работников социальной сферы // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 1 [Электронный ресурс].
– <http://web.snauka.ru/issues/2017/01/77267> (дата обращения 25.03.2020)
2. Развитие системы оказания электронных государственных услуг населению: на примере Курганской области
– <https://www.dissercat.com/content/razvitiye-sistemy-okazaniya-elektronnykh-gosudarstvennykh-uslug-naseleniyu> (дата обращения 8.05.2020)
3. Административная реформа в Российской Федерации: основные этапы реализации // Аналитический вестник Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. – 2006. – № 22(310). – С. 4–12.
4. Государственная услуга как одна из основных категорий государственного управления: понятие, сущность, содержание
– <http://sn-law.cfuv.ru/wp-content/uploads/2016/12/015romanyuk.pdf> (дата обращения 3.04.2020)
5. Лучшие cms для порталов и сервисов
– <https://ratingruneta.ru/cms/portal/> (дата обращения 6.04.2020)
6. Сайт Министерства социальных отношений Челябинской области
– <http://minsoc74.ru/> (дата обращения 25.03.2020)
7. Челябинский региональный центр навигационно-информационных технологий (iТерритория)
– <http://rcnit.mininform74.ru/> (дата обращения 25.03.2020)
8. Госуслуги74-wikiHow
https://sites.google.com/view/wikinow/главная/пгу?authuser=0#h.p_sBkeyR7U0KM4 (дата обращения 20.05.2020)

9. Автоматизация процессов оказания государственных услуг
– naumen.ru/products/data-management-and-analytics/e-gov/ (дата обращения 19.05.2020)
10. Автоматизация имущественно – земельных отношений
– https://www.at-consulting.ru/for_clients/solution/ (дата обращения 10.04.2020)
11. Электронное правительство в РФ
– <https://digital.gov.ru/ru/activity/statistic/rating/elektronnoe-pravitelstvo-v-rf/>
(дата обращения 27.03.2020)
12. Внедрение электронного правительства как реализация принципа управления знаниями в организации
– <https://monographies.ru/ru/book/section?id=2993> (дата обращения 27.03.2020)
13. «АНД проджект» открыл службу поддержки SiTex
– <https://www.comnews.ru/content/1366> (дата обращения 01.04.2020)
14. НОУ ИНТУИТ | Лекция | Электронное правительство
– <https://www.intuit.ru/studies/courses/505/361/lecture/8597> (дата обращения 27.03.2020)
15. Основы объектно – ориентированного подхода
– <https://www.sites.google.com/site/anisimovkhv/learning/pris/lecture/tema9>
(дата обращения 31.03.2020)
16. Цифровая платформа государственных и муниципальных услуг
– https://netrika.ru/solution/public_services (дата обращения 31.03.2020)
17. Анализ практики применения технологий электронного правительства в система предоставления государственных и муниципальных услуг
– <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-praktiki-primeneniya-tehnologiy-elektronnogo-pravitelstva-v-sisteme-predostavleniya-gosudarstvennyh-i-munitsipalnyh-uslug> (дата обращения 21.04.2020)

18. Программа Министерства социальных отношений Челябинской области
– <http://minsoc74.ru/socialno-ekonomicheskoe-razvitiie/programma> (дата обращения 24.03.2020)
19. Технические требования к РСМЭВ
20. Шайдуров С.А. Функция по оказанию государственных услуг: особенности и место среди иных функций государственных органов исполнительной власти // Журнал российского права. 2012. N 9
21. Зарецкая Д.С. Электронное правительство: понятие и перспективы развития // Актуальные проблемы российского права. 2013
22. Федеральный закон № 210–ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», которым их оказание предусматривается в электронном виде.
23. Аджубей, Р. В. Оценка эффективности предоставления государственных и муниципальных услуг населению / Р. В. Аджубей. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 1 (135). — С. 135–140.