МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Факультет «Экономика и предпринимательство»
Кафедра «Информационные системы»

ПРОЕКТ ПРОВЕРЕН
Рецензент, начальник УСЗН АМР
_____(Н. А. Коляда)
«___» _____ 2016 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой, д.т.н.,
профессор
_____(В. В. Мокеев)
«_8_» _06_____ 2016 г.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНОСТИ О ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЕ УСЗН АДМИНИСТРАЦИИ АШИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ–080500.2016.887.ПЗ ВКР

Консультант
Экономическая часть, ст. преп.
_____(В. Г. Плужников)
«08» _июня_____ 2016 г.

Руководитель проекта, ст. преп.
_____ (А. В. Мокеев)
«_09_» _июня_____ 2016 г.

Автор проекта,
студент группы ЭиП– 483
_____(С. Ю. Текин)
«_07_» _июня_____ 2016 г.

Нормоконтролер, к.т.н., доцент
_____(Е. В. Бунова)
«_7_» _июня_____ 2016 г.

Челябинск 2016

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Южно–Уральский государственный университет»

(национальный исследовательский университет)

Факультет «Экономики и предпринимательства»

Кафедра «Информационные системы»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой,

д.т.н. профессор

_____ Мокеев В. В.

«20» 04 2016г.

З А Д А Н И Е

На выпускную квалификационную работу (проект) студента группы ЭиП–483

Текина Сергея Юрьевича

(Ф. И. О. полностью)

1. Тема работы

Автоматизация процесса составления отчетности о выполненной работе УСЗН Администрации Ашинского муниципального района Челябинской области

утверждена приказом по университету от «15» апреля 2016г. №661

2. Срок сдачи студентом законченной работы «8» июня 2016г.

3. Исходные данные к работе (проекту)

Организационная структура УСЗН Администрации АМР, нормативно-правовые акты, регламенты управления, модель AS-IS деятельности учреждения.

4. Перечень вопросов подлежащих разработке

1) Тема дипломного проекта
2) Цель и задачи дипломного проекта
3) Организационная структура предприятия
4) Построение моделей AS-IS и TO-BE
5) Разработка программного продукта
6) Экономическая эффективность
7) Заключение

5. Иллюстративный материал

1) Презентация
2) Организационная структура
3) Функциональная модель AS-IS
4) Функциональная модель TO-BE
5) Иллюстрация программного средства

Общее количество иллюстраций 8

6. Дата выдачи задания

2 апреля 2016 г.

Руководитель _____ / Моисеев Д.В

(подпись) И.О.Ф.)

Задание принял к исполнению _____ / Текин С.Ю.

(подпись) И.О.Ф.)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускного квалификационного проекта	Срок выполнения этапов проекта	Отметка о выполнении руководителя
Согласование задания с рук-лем	02.04.2016	
Написание аннотации	15.04.2016	
Написание введения	17.04.2016	
Написание аналитич. части	27.04.2016	
Составление модели AS-IS	12.05.2016	
Составление модели TO-BE	13.05.2016	
Написание проектной части	20.05.2016	
Создание и написание программы	27.05.2016	
Расчет экономической эффективности	01.06.2016	

Заведующий кафедрой _____/д.т.н., профессор Мокеев В.В.

(подпись)

Руководитель работы (проекта)_____/ ст. преп. Мокеев А.В.

(подпись)

Студент_____/Текин С. Ю.

(подпись)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет»
Факультет «Экономики и предпринимательства»
Кафедра «Информационные системы»

ПРОЕКТ ПРОВЕРЕН
Рецензент, начальник УСЗН АМР
_____(Н. А. Коляда)
«____» _____ 2016 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор
_____(В. В. Мокеев)
«____» _____ 2016 г.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНОСТИ О ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЕ УСЗН АДМИНИСТРАЦИИ АШИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ– 080500.62.2011.887.ПЗ ВКР

Консультант,
Экономическая часть, ст. преп.
_____(В. Г. Плужников)
«____» _____ 2016 г.

Руководитель проекта, ст. преп.
_____(А. В. Мокеев)
«____» _____ 2016 г.

Автор проекта,
студент группы ЭиП– 483
_____(С. Ю. Текин)
«____» _____ 2016 г.

Нормоконтролер, доцент
_____(Е .В. Бунова)
«____» _____ 2016 г.

Челябинск 2016

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Южно−Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Факультет «Экономики и предпринимательства»
Кафедра «Информационные системы»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой,
д.т.н. профессор
_____Мокеев В. В.
«____»_____2016г.

З А Д А Н И Е

На выпускную квалификационную работу студента группы ЭиП–483

_____

(Ф. И. О. полностью)

1. Тема работы

_____

_____

_____

утверждена приказом по университету от «__»_____2016г. №_____

2. Срок сдачи студентом законченной работы «__»_____2016г.

3. Исходные данные к работе (проекту)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

4. Перечень вопросов подлежащих разработке

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

5. Иллюстративный материал

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Общее количество иллюстраций:

6. Дата выдачи задания _____

Руководитель_____/ст. преп. А.В.Мокеев

(подпись) (И.О.Ф.)

Задание принял к исполнению____ _____/Текин С. Ю.

(подпись) (И.О.Ф.)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускного квалификационного проекта	Срок выполнения этапов проекта	Отметка о выполнении руководителя

Заведующий кафедрой _____/д.т.н., профессор Мокеев В.В.

(подпись)

Руководитель работы (проекта)_____ / ст. преп. Мокеев А.В.

(подпись)

Студент_____/ Текин С. Ю.

(подпись)

АННОТАЦИЯ

Текин С.Ю. Автоматизирование процесса составления отчетности Управления социальной защиты населения администрации Ашинского муниципального района. – Челябинск: ЮУрГУ, ЭиП-483, 2016. – 56 с., 22 табл., 8 рис., 1 прил., 26 формул.

Данная курсовая работа посвящена актуальной теме, а именно, созданию программы для автоматизации процесса составления отчетности.

Цель работы – создать программу с удобным интерфейсом и функционалом, позволяющим автоматизировать: процесс заполнения отчета одновременно несколькими людьми, проверка правильности заполнения отчетности, автоматический расчет отчетности.

В работе рассмотрена характеристика организации, показаны бизнес-процессы, определены модели AS-IS и TO-BE.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 7
1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 8
1.1 Организационно-экономическая характеристика предметной области 8
1.1.1Технико-экономическая характеристика 8
1.1.1.1 История предприятия 8
1.1.1.2 Организационная структура УСЗН администрации Ашинского муниципального района 10
1.1.1.3 Результаты обследования предприятия 11
1.1.1.4 Функции и задачи УСЗН администрации Ашинского муниципального района 14
1.2 Описание функциональной модели 21
1.2.1 Модель AS-IS 21
1.2.2 Контекстная диаграмма 21
1.2.3 Диаграммы декомпозиции комплекса задач 23
1.2.4 Модель TO-BE 24
2 ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ 25
2.1 Обоснование проектного решения 25
2.1.1 Обоснование выбора задач 25
2.1.2 Обоснование проектных решений по информационному обеспечению . 25
2.1.2.1 Выбор средств для разработки системы. 27
2.2 Описание работы программы. 28
2.3.1 Алгоритмы расчета и решения задач 32
2.3.1 Структурная схема взаимодействия комплекса программ. 33
2.3.2 Выдача информации 34
3 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ 35
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 48
БИЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК 49
ПРИЛОЖЕНИЯ 50
ПРИЛОЖЕНИЕ А 51

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы.

В связи со стремительным развитием технологий и их повсеместным внедрением, электронный документооборот и архивные работы занимают наиболее высокую позицию по сравнению со своим бумажным аналогом.

Количество и объёмы используемых в современном мире документов растут. Причём соотношение бумажных и электронных документов со временем меняется в пользу последних. На данный момент, согласно статистическим данным, объём корпоративной электронной текстовой информации каждые три года удваивается. Цель работы – повышение скорости создания отчетности.

Задачи работы:

1) Разработка модели Управления социальной защиты населения администрации Ашинского муниципального района – AS-IS («как есть»), в которой показаны бизнес-процессы со степенью детализации, позволяющей понять принципы и механизмы функционирования организации как единого целого.

2) Создание модели TO-BE («как должно быть»). При изучении организации акцентировалось внимание на недостатки, которые были доработаны и показаны в модели TO-BE.

3) Разработка программного решения, позволяющего автоматизировать процесс составления отчетности.

Объект работы – процесс составления отчетности о выполненной работе в Управлении социальной защиты населения администрации Ашинского муниципального района.

1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1 Организационно-экономическая характеристика предметной области

1.1.1Технико-экономическая характеристика

1.1.1.1 История предприятия

В архиве администрации Ашинского муниципального района имеются сведения о том, что отдел социального обеспечения при исполкоме Миньярского (Ашинского) городского Совета депутатов трудящихся действовал с 8 июня 1929 года.

С 1 февраля 1992 года Постановлением главы администрации г. Аши № 91 от 30 января 1992 года Ашинский отдел социального обеспечения был реорганизован в городское управление социальной защиты населения.

Основным направлением деятельности учреждения было назначение и выплата пенсий и детских пособий населению.

Городское управление социальной защиты населения реорганизовано в МУ «Управление пенсионного обеспечения населения города Аши и Ашинского района» Постановлением Главы администрации города Аши и Ашинского района № 125 от 11 февраля 2000 года.

С 24 апреля 2001 года МУ «Управление пенсионного обеспечения населения г. Аши и Ашинского района» постановлением главы № 382 от 24 апреля 2001 года переименовано в «Управление социальной защиты населения города Аши и Ашинского района».

К концу 2001 года прошла реорганизация и функции по назначению и выплате пенсий переданы в Пенсионный фонд РФ. Управление вплотную приступило к организации выплаты средств, поступающих на реализацию законов «О государственных пособиях граждан, имеющих детей», «О ветеранах», «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».

В июне 2001 года под юрисдикцию Управления социальной защиты из центра социального обеспечения Ашинского района перешел отдел социальной реабилитации.

Постановлением Главы города Аши и Ашинского района от 28.04.2003г.№ 382 «О мерах по выполнению постановления Правительства Челябинской области от 20.03.2003 г. № 31 «О мерах по совершенствованию системы предоставления гражданам субсидий на оплату жилья, коммунальных услуг и твердого топлива на территории Челябинской области» функции назначения и выплаты субсидий гражданам на оплату жилищно-коммунальных услуг и твердого топлива из муниципальных коммунальных служб были переданы в Управление, в связи с чем был создан отдел субсидий.

По распоряжению главы Ашинского муниципального района № 238 от 18 мая 2005 года Управление социальной защиты населения г. Аши и Ашинского района переименовано в Управление социальной защиты населения Ашинского муниципального района (УСЗН).Решением собрания депутатов Ашинского муниципального района №220 от 27.05.2011 года Управление социальной защиты населения Ашинского муниципального района переименовано в Управление социальной защиты населения администрации Ашинского муниципального района (УСЗН администрации Ашинского муниципального района).

УСЗН является учредителем муниципального казенного образовательного учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, Детский дом г. Миньяра, муниципального казенного образовательного учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, Детский дом, г. Сима, муниципального бюджетного учреждения «Комплексный центр социального обслуживания» Ашинского муниципального района, муниципального бюджетного стационарного учреждения социального обслуживания системы социальной защиты населения Миньярский дом-интернат малой вместимости для граждан пожилого возраста и инвалидов.

1.1.1.2 Характеристика УСЗН администрации Ашинского муниципального района

Казенное учреждение Управление социальной защиты населения администрации Ашинского муниципального района, являясь отраслевым органом

администрации Ашинского муниципального района и входящим в систему социальной защиты населения Челябинской области, осуществляет функции по решению вопросов местного значения в сфере социальных отношений, а также по исполнению переданных отдельных государственных полномочий в области социальной защиты населения на территории Ашинского муниципального района. В своей деятельности Управление руководствуется Конституцией , Федеральными законами, Указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерацией, постановлениями и распоряжениями Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Уставом Челябинской области, законами Челябинской области, постановлениями и распоряжениями Губернатора Челябинской области и Правительства Челябинской области, Уставом Ашинского муниципального района, постановлениями и распоряжениями главы администрации Ашинского муниципального района, приказами, методическими письмами Министерства социальных отношений Челябинской области, Положением.

1.1.1.2 Организационная структура УСЗН администрации Ашинского муниципального района

Структура организации Управления социальной защиты населения администрации Ашинского муниципального района представлена на рисунке А.1 и является матричной.

В УСЗН администрации Ашинского муниципального района (далее – Управление) работает высоко квалифицированный персонал. Возглавляет Управление начальник, назначаемый на должность и освобождаемый от должности главой администрации Ашинского муниципального района по согласованию с Министром социальных отношений Челябинской области.

Начальник Управления имеет заместителя, который назначается и освобождается от должности начальником Управления.

В состав Управления входят отделы: отдел организации социальной поддержки семьи и детей; отдел организации выплаты субсидий, пособий и мер социальной поддержки; отдел бухгалтерского учета; отдел социальных гарантий и реабилитации; отдел опеки и попечительства; отдел субсидий; хозяйственный отдел. Каждый отдел возглавляет начальник:

1) Начальник отдела организации социальной поддержки семьи и детей.
2) Начальник отдела организации выплаты субсидий, пособий и мер социальной поддержки.
3) Начальник отдела бухгалтерского учета.
4) Начальник отдел социальных гарантий и реабилитации.
5) Начальник отдела субсидий.
6) Начальник отдела опеки и попечительства.

1.1.1.3 Результаты обследования предприятия

По результатам обследования организации были выявлены основные функции, выполняемые сотрудниками (представлены в таблице 1).

Таблица 1 – Основные функции, выполняемые сотрудниками.

Подразделение	Подчиняется	Основные функции
Начальник УСЗН	Министр социальных отношений Челябинской области	1) Осуществляет руководство деятельностью Управления на принципах единоначалия; 2) Утверждает смету расходов на содержание Управления в пределах выделенных ассигнований 3) Распоряжается в пределах своей компетенции имуществом и средствами, закреплёнными за Управлением;
1) Начальник УСЗН		
Отдел организации социальной поддержки семьи и детей	Начальник отдела организации социальной поддержки семьи и детей	1) Оформление документов на оказание социальной помощи семьям, попавшим в трудную жизненную ситуацию. 2) Организация работы по профилактике безнадзорности

Продолжение таблицы 1

		несовершеннолетних, защите их прав в соответствии с Законодательством 3) Организация приема документов для назначения государственных пособий и компенсаций гражданам, имеющим детей; назначения ежемесячной компенсации гражданам при возникновении у них поствакциональных осложнений; приема документов для выплаты социального пособия на погребение. 4) Предоставление своевременной достоверной отчетности в вышестоящие органы по направлению своей деятельности
Отдел социальных гарантий и реабилитации	Начальник отдела социальных гарантий и реабилитации	1) Прием документов, формирование личных дел, выдача удостоверений граждан; 2) Назначение денежных выплат по направлению своей деятельности. 3) Ведение реестра отдельных категорий граждан из числа ветеранов, инвалидов и семей имеющих детей инвалидов, нуждающихся в улучшении жилищных условий. 4) Предоставление своевременной достоверной отчетности в вышестоящие органы по направлению своей деятельности.
Отдел субсидий	Начальник отдела субсидий	1) Прием документов от граждан на назначение и перерасчет субсидии на оплату ЖКУ и твердого топлива и адресных субсидий; 2) Ежемесячная обработка информации, предоставляемой организациями, необходимой для перерасчета субсидии. 3) Организация и проведение, по

Продолжение таблицы 1

		мере необходимости, проверки достоверности, предоставляемой заявителями информации, необходимой для назначения и перерасчета субсидии. 4) Предоставление своевременной достоверной отчетности в вышестоящие органы по направлению своей деятельности.
Отдел опеки и попечительства	Начальник отдела опеки и попечительства	1) Обеспечение оптимальных условий для жизни и воспитания детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также несовершеннолетних, не имеющих нормальных условий для воспитания в семье; 2) Защита имущественных и личных неимущественных прав и интересов несовершеннолетних; 3) организуют выявление детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, проводят в течение трех дней со дня получения сведений о детях-сиротах и детях, оставшихся без попечения родителей, обследование условий их жизни, устанавливают факт отсутствия родительского попечения и ведут учет таких детей; 4) Осуществляют надзор за деятельностью опекунов; 5) Обращаются в суд с исками; 6) Назначают и производят выплату денежных средств на содержание подопечного, оплату труда приемных родителей и другие выплаты; 7) Предоставление своевременной достоверной отчетности в вышестоящие органы по направлению своей деятельности.

Окончание таблицы 1

Отдел организации выплаты субсидий, пособий и мер социальной поддержки.	Начальник отдела выплат	1) Перечисление гражданам на счета, открытые в кредитных организациях, либо через отделения федеральной почтовой связи по месту жительства сумм назначенных субсидий, пособий и мер социальной поддержки, выплачиваемые за счет средств федерального и областного бюджетов; 2) Ведение учета и контроля за погашением сложившихся переплат, проведение работы по их устранению; 3) Обеспечение своевременного и правильного отражения на счетах бюджетного учета операций по расходованию получаемого финансирования. 4) Составление и предоставление в установленные сроки отчетности и заявок в Министерство социальных отношений и другие организации. 5) Обеспечение целевого расходования получаемых субвенций федерального и областного бюджетов; 6) Предоставление своевременной достоверной отчетности в вышестоящие органы по направлению своей деятельности.

1.1.1.4 Функции и задачи УСЗН администрации Ашинского муниципального района

Основной задачей Управления является реализация вопросов местного значения в сфере социальных отношений, а также в рамках, переданных органам местного самоуправления отдельных государственных полномочий, реализация на территории Ашинского муниципального района единой государственной социальной политики в сфере социальной защиты населения (предоставления мер

социальной поддержки, оказания государственной социальной помощи, социального обслуживания населения) Ашинского муниципального района.

Управление в соответствии с возложенной на него основной задачей осуществляет следующие функции:

1) Разрабатывает проекты нормативно-правовых актов органов местного самоуправления и целевых программ Ашинского муниципального района. Вносит предложения в областные целевые программы в сфере социальной политики.
2) Осуществляет функции учредителя в отношении: Муниципального казенного образовательного учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей - Детский дом г. Миньяра, Муниципального казенного образовательного учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей - Детский дом г. Сим, Муниципального бюджетного учреждения «Комплексный центр социального обслуживания населения» Ашинского муниципального района, Муниципального бюджетного стационарного учреждения социального обслуживания системы социальной защиты населения «Миньярский дом-интернат для престарелых и инвалидов» (далее – подведомственные учреждения).
3) Осуществляет анализ уровня жизни социально не защищенных слоёв населения Ашинского муниципального района.
4) участвует в работе межведомственных комиссий Ашинского муниципального района по вопросам социальной защиты населения, а также в других комиссиях, рассматривающих вопросы, относящиеся к компетенции Управления.
5) Осуществляет переданные органам местного самоуправления государственные полномочия по организации и осуществлению деятельности по опеке и попечительству над недееспособными или ограниченно дееспособными лицами, а также над детьми – сиротами и детьми, оставшимися без попечения родителей.

6) Осуществляет переданные органам местного самоуправления Ашинского муниципального района, государственные полномочия по социальной поддержке детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей:
   – организует отдых и оздоровление детей, находящихся в трудной жизненной ситуации;
   – контролирует деятельность подведомственных учреждений, в вопросах социальной поддержки и социального обслуживания семьи и детей, детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, находящихся в образовательных учреждениях для детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, граждан пожилого возраста и инвалидов;
   – ведёт базу данных по детям - сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей до 18 лет, лицам из их числа, не имеющих закреплённого жилого помещения;
   – осуществляет контроль опекунов (попечителей) по распоряжению ими и сохранности имущества детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.
7) Направляет в областные реабилитационные учреждения детей с ограниченными возможностями.
8) Осуществляет переданные органам местного самоуправления Ашинского муниципального района государственные полномочия Российской Федерации:
   – по выплате инвалидам, получившим транспортные средства через органы социальной защиты населения, компенсаций страховых премий по договору обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств;
   – по оплате жилья и коммунальных услуг отдельным категориям ветеранов; инвалидам; семьям, имеющим детей-инвалидов; гражданам, подвергшимся воздействию радиации;
   – по ежегодной денежной выплате лицам, награжденным нагрудным знаком «Почетный донор России»;

– по выплате государственных пособий лицам, не подлежащим обязательному социальному страхованию на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, и лицам, уволенным в связи с ликвидацией организаций (прекращением деятельности, полномочий физическими лицами), в соответствии с Федеральным законом от 19 мая 1995 года № 81-ФЗ «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей»;

– по предоставлению отдельных мер социальной поддержки граждан, подвергшихся воздействию радиации.

9) Осуществляет переданные органам местного самоуправления Ашинского муниципального района государственные полномочия по социальной поддержке отдельных категорий граждан в соответствии с законодательством Челябинской области:

– по выплате ежемесячного пособия на ребенка в соответствии с Законом Челябинской области «О пособии на ребенка»;

– по выплате ежемесячного пособия по уходу за ребенком в возрасте от полутора до трех лет в соответствии с Законом Челябинской области «О ежемесячном пособии по уходу за ребенком в возрасте от полутора до трех лет»;

– по выплате на содержание ребенка в семье опекуна и приемной семье, а также вознаграждение, причитающееся приемному родителю в соответствии с Законом Челябинской области «О мерах социальной поддержки детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, вознаграждении, причитающемся приемному родителю, и социальных гарантиях приемной семье»;

– по выплате областного пособия при рождении ребенка в соответствии с Законом Челябинской области «Об областном пособии при рождении»;

– по ежемесячной денежной выплате в соответствии с Законом Челябинской области «О мерах социальной поддержки ветеранов в Челябинской области»;

– по ежемесячной денежной выплате в соответствии с Законом Челябинской области «О мерах социальной поддержки жертв политических репрессий в Челябинской области»;
– по предоставлению гражданам субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг;
– по оплате компенсации расходов на оплату жилых помещений и коммунальных услуг, компенсационные выплаты за пользование услугами связи, компенсацию расходов на уплату взноса на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, в соответствии с Законом Челябинской области «О дополнительных мерах социальной защиты ветеранов в Челябинской области»;
– по ежемесячной денежной выплате в соответствии с Законом Челябинской области «О звании «Ветеран труда Челябинской области»;
– по ежемесячной денежной выплате на оплату жилья и коммунальных услуг многодетной семье в соответствии с Законом Челябинской области «О статусе и дополнительных мерах социальной поддержки многодетной семье в Челябинской области»;
– по осуществлению мер социальной поддержки граждан, работающих и проживающих в сельских населенных пунктах и рабочих поселках Челябинской области;
– по возмещению стоимости услуг специализированной службе по вопросам похоронного дела и выплате социального пособия на погребение в случаях, если умерший не работал и не являлся пенсионером, а также в случае рождения мёртвого ребёнка по истечении 154 дней беременности;
– возмещает расходы реабилитированным лицам, связанные с проездом (туда и обратно) один раз в год на железнодорожном транспорте, либо возмещает расходы, связанные с проездом (туда и обратно) один раз в год на водном, воздушном или на междугородном автомобильном транспорте в районах, не имеющих железнодорожного сообщения.

10) Осуществляет работу по профилактике семейного неблагополучия, социального сиротства, безнадзорности правонарушений несовершеннолетних, защите их прав в соответствии с законодательством.
11) Осуществляет приём документов членов семей погибших (умерших) военнослужащих и сотрудников некоторых федеральных органов исполнительной власти для проведения компенсационных выплат в связи с ежемесячными расходами по оплате жилых помещений, коммунальных и других видов услуг, формирование личных дел членов семей, составление заявительных документов в Министерство социальных отношений Челябинской области о суммах денежных средств, необходимых для перечисления компенсационных выплат на счета получателей из федерального бюджета.
12) Осуществляет приём документов, регистрацию и учёт справок о праве на проведение ремонта членам семей военнослужащих, потерявших кормильца, индивидуальных жилых домов. Принимает решение о выделении членам семьи средств на проведение ремонта, определяет размер средств на проведение ремонта, формирует личные дела членов семей, ведет базу данных получателей средств, составляет заявительные документы в Министерство социальных отношений Челябинской области о суммах денежных средств, необходимых для перечисления средств на проведение ремонта на счета получателей из федерального бюджета.
13) Способствует созданию на территории Ашинского муниципального района инвалидам и мало мобильным группам населения условий для беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры.
14) Оказывает адресную социальную помощь малоимущим, одиноко проживающим гражданам и малоимущим семьям, среднедушевой доход которых ниже прожиточного минимума, установленного в Челябинской области.
15) Участвует в разработке мер по созданию условий по социальной адаптации и интеграции в общество детей с ограниченными возможностями.

16) Определяет цели, приоритеты и основные направления работы по оказанию социальной поддержки нуждающимся категориям граждан на муниципальном уровне.
17) Организует и ведёт дифференцированный учёт численности лиц, имеющих право в соответствии с законодательством Российской Федерации и Челябинской области на меры социальной поддержки.
18) Рассматривает предложения, заявления и жалобы граждан, запросы организаций и принимает по ним необходимые меры в соответствии с полномочиями и действующим законодательством.
19) Взаимодействует, оказывает методическую помощь общественным организациям и объединениям на территории Ашинского муниципального района: Ашинской районной организации Челябинского регионального отделения Всероссийской общественной организации ветеранов (пенсионеров) войны, труда, Вооруженных Сил и правоохранительных органов; Местной общественной организации инвалидов Ашинского муниципального района Челябинской областной общественной организации Всероссийского общества инвалидов; Челябинской областной организация Общероссийской общественной организации инвалидов «Всероссийского ордена Трудового Красного Знамени общества слепых»; Ашинскому местному отделению Челябинского регионального отделения общероссийской общественной организации инвалидов «Всероссийское общество глухих».
20) Готовит проекты решений о назначении пенсии за выслугу лет лицам, занимающим муниципальные должности муниципальной службы в Ашинском муниципальном районе и выплачивает её.
21) Разъясняет непосредственно или через средства массовой информации нормы законодательства в сфере социальной защиты, обеспечения детскими пособиями, предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан, государственной социальной помощи, субсидий и по другим вопросам социальной защиты населения.

22) Взаимодействует и обменивается опытом с органами социальной защиты населения других муниципальных районов и городских округов.
23) Принимает участие в подготовке, переподготовке и повышение квалификации специалистов Управления.
24) Представляет документы, информацию, отчёты об осуществлении переданных государственных полномочий и целевом использовании финансовых средств, направляемых на их реализацию.
25) Ведет приём заявлений граждан, сбор документов, являющихся основанием для установления статуса, формирование личных дел граждан, имеющих право на получение компенсаций, пособий, субсидий и мер социальной поддержки.

1.2 Описание функциональной модели

1.2.1 Модель AS-IS

В результате обследования Управления мною построена модель бизнес-процессов. Для построения модели необходимо знание работы организации, её структуры и выполняемые функции. На основании обработанной информации составлена модель AS-ISбизнес-процессов Управления социальной защиты населения администрации Ашинского муниципального района.

1.2.2 Контекстная диаграмма

Первым шагом при построении модели бизнес-процессов Управления стало создание контекстной диаграммы. На рисунке А.2 изображена контекстная диаграмма деятельности УСЗН администрации Ашинского муниципального района.

В этом бизнес-процессе осуществляется взаимодействие с внешней средой по входу, выходу, управлению и механизмам (взаимодействия и их описания приведены ниже в таблицах 2, 3, 4, 5).

Таблица 2 – Взаимодействия по входу

Вход	Описание
ПОФ	Предельный объем финансирования на выплату мер социальной поддержки и субсидий на ЖКУ.
Заявление и пакет документов	Документы, поступающие в организацию от граждан, имеющих право на получение мер социальной поддержки.
Трудовые ресурсы	Ресурсы для работоспособности организации.
Субсидии на содержание УСЗН	Денежные средства на содержание аппарата управления и материальные ресурсы.

Таблица 3 – Взаимодействия по выходу

Выход	Описание
Отчетность	Отчетность о работе организации.
Меры социальной поддержки и пособия	Выплаченные денежные средства гражданам, имеющим право на меры социальной поддержки.
Субсидии на ЖКУ	Выплаченные денежные средства на оплату коммунальных услуг.

Таблица 4 – Взаимодействие по управлению.

Управление	Описание
Конституция РФ	Управление руководствуется Конституция

Окончание таблицы 4

	Российской Федерации
НПА	Нормативно-правовые акты, содержащие правовые нормы для регулирования правоотношений.
Положение	Свод правил, устанавливающий порядок деятельности организации.

Таблица 5 – Взаимодействие по механизму

Механизм	Описание
Оборудование	Технические средства организации для непосредственного функционирования организации.
Персонал	Совокупность всех сотрудников организации, выполняющие различные обязанности.

1.2.3 Диаграммы декомпозиции комплекса задач

На рисунке А.3 представлена диаграмма верхнего уровня. С помощью анализа бизнес-процессов выделен процесс «Организационная деятельность». На рисунке А.4 представлена декомпозиция процесса «Организационная деятельность».

В нее входят:

- Рассмотрение заявления и документов
- Определение права на получение мер соц. поддержки
- Внесение данных в базу назначений
- Формирования личного дела получателя
- Составления отчетности

На рисунке А.5 показана декомпозиция процесса «Составление отчетности».

Для автоматизации процесса, взят отчет «Государственные услуги, оказанные в электронной форме Управлением социальной защиты населения администрации

Ашинского муниципального района». Проблема этого отчета в том, что пока один начальник отдела вносит данные в отчет, другие приступить к заполнению не могут, т. к. отчет находится на общем диске. Более подробно этот процесс показан на рисунке А.6.

1.2.4 Модель TO-BE

После построение и анализа модели AS-ISбыли выявлены те процессы, которые нуждались в доработке. Для создания модели TO-BE нужно усовершенствовать процесс заполнения и расчет отчета. Критерием оценки будет служить временные затраты на составление и расчет отчета.

После анализа модели AS-ISбыли обнаружены такие недостатки как:

- Невозможность одновременного заполнения отчета несколькими людьми.
- Проверка на правильность заполнения отчета
- Оповещение об ошибках при заполнении
- Расчет отчета

Выявленные недостатки необходимо автоматизировать, что позволит сократить временные издержки при заполнении отчета и его проверку. Показатели эффективности отображены в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели эффективности бизнес-процессов

Показатели эффективности \Модель	AS-IS	TO-BE
1. Заполнение отчета (минут).	100-120	10-15
2. Проверка документа (минут).	10-20	2-3
3. Оповещение об ошибке (минут).	10-15	1-2
4. Расчет документа (минут).	10-20	1-2

На рисунке А.7 представлена модель TO-BE, в которой отображены все автоматизируемые процессы.

Выводы по разделу 1

Проанализировав предприятие и составив модель AS–IS была составлена модель TO–BE, которая в будущем будет использоваться для автоматизации процессов.

2 ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Обоснование проектного решения

2.1.1 Обоснование выбора задач.

Согласно рассмотренным в предыдущем разделе моделям были выбраны следующие задачи для автоматизации:

1) Ведение документохранилища составленной отчетности:
   - создание копии отчета в базу данных;
   - поиск в базе данных нужного отчета;
2) Обеспечение параллельного заполнения отчета сразу несколькими участниками.
3) Отправка отчета по электронной почте.
4) Построение графика по показателям.

Реализация этих процессов позволит:

- сократить время заполнения отчета;
- автоматизировать расчет документации, сократить количество ошибок при заполнении;
- автоматизировать процесс отправки отчета по электронной почте.

2.1.2 Обоснование проектных решений по информационному обеспечению

Основной информацией, используемой и обрабатываемой в программе, является информация о государственных услугах, оказанных в электронной форме.

Каждый отчет имеет уникальное наименование, присвоенное программой, для более точного поиска.

2.1.2.1 Case-средства, используемые для проектирования системы

Выбор Case-средств для моделирования бизнес-процессов была составлена сравнительная таблица. Для сравнения были взяты такие средства как: Business studio, BPWin, Bizagi Studio, Rational Rose. Результаты сравнения представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Сравнительный анализ по базовым функциям Case - средств.

Функциональные возможности	Business studio	BPWin	Bizagi Studio	Rational Rose
Поддерживаемый стандарт	IDEF0, Basic Flowchart, Cross Functional Flowchart, EPC	IDEF0, IDEF3, DFD	BPMN 2.0	UML
Наличие выразительных средств графического отображения моделей	Высокое визуальное качество модели	Низкое визуальное качество модели	Высокое визуальное качество модели	Низкое визуальное качество модели
Моделирование диаграмм различных типов	Полностью реализовано	Частично реализовано	Полностью реализовано	Частично реализовано
Имитационное моделирование	Полностью реализовано	Частично реализовано	Полностью реализовано	Не реализовано
Простота освоения	Просто	Просто	Просто	Сложно

Исходя из результатов таблицы - основным программным продуктом для моделирования бизнес-процессов управления была выбрана Buisness studio. Так же для наглядности моделей AS-IS и TO-BE и визуального отображения проблемы использовался Bizagi Modeler.

2.1.2.1 Выбор средств для разработки системы.

Для выбора средств разработки системы была составлена таблица 8, в которой отражены

Таблица 8 – Сравнительная таблица языков программирования

Показатель / Язык программирования	C++	C#	Java
Статическая типизация	Есть	Есть	Есть
Динамическая типизация	Нет	Нет	Нет
Явная типизация	Есть	Есть	Есть
Неявная типизация	Поддерживается ограничено	Поддерживается не полностью	Нет
Шаблоны	Есть	Нет	Нет
Сборка мусора	Нет	Есть	Есть
Перегрузка функций	Есть	Есть	Есть
Цикл foreach	Поддерживается не полностью	Есть	Есть
Поддержка исключений	Есть	Есть	Есть
Ручное управление памятью	Есть	Нет	Нет

Проанализировав таблицу сравнения языков программирования для проектного решения лучше всего подходит C#. Для разработки программы будет использоваться среда Visual Studio.

2.1.3 Выбор архитектурного решения.

Для выбора архитектурного решения были рассмотрены 2 архитектуры:

– «Файл-серверная» архитектура;

– Архитектура «клиент-сервер».

«Файл-серверная» архитектура данных с сетевым доступом предполагает в сети одного компьютера – сервер и других машин – рабочие станции. В соответствии с запросами, с сервера данные передаются на рабочие станции и

обратно. Сервер выполняет роль хранилища файлов. Используется при не больших объемах данных. Дешево в обслуживании.

«Клиент-серверная» архитектура данных отличается от «файл-серверной» архитектуры тем, что запросы к серверу приходят на языке SQL. Сервер в свою очередь переадресует его SQL-серверу БД. SQL-сервер – специальная программа, управляющая удаленной базой данных. Преимущества «клиент-серверной» архитектуры в том, что по локальной сети «путешествуют» только те данные, которые необходимы клиенту. В связи с этим снижается нагрузка на сеть. Основной недостаток такой архитектуры – это высокие затраты на аппаратное и программное обеспечение. Актуально использовать при большом количестве обрабатываемых данных, а также если много рабочих станций.

Т.к. в программе будет фигурировать небольшое количество данных – нам подойдет «файл-серверная» архитектура. Что будет значительно дешевле нежели «клиент-серверная» архитектура.

2.2 Описание работы программы.

1) Хранение документов.

Документохранилище организованно на жестком диске сервера и доступ к нему осуществляется по такому принципу: «ЕПГУ-267»\«Год»\«Месяц»\...

В папке «ЕПГУ-267» хранятся все отчеты, сгруппированные по годам. Так же в каждом году все отчеты сгруппированы по месяцам. У каждого отчета названия будет выглядеть следующим образом «Число\Месяц.docx».

2) Авторизация.

На рисунке ниже представлена форма «Авторизация».

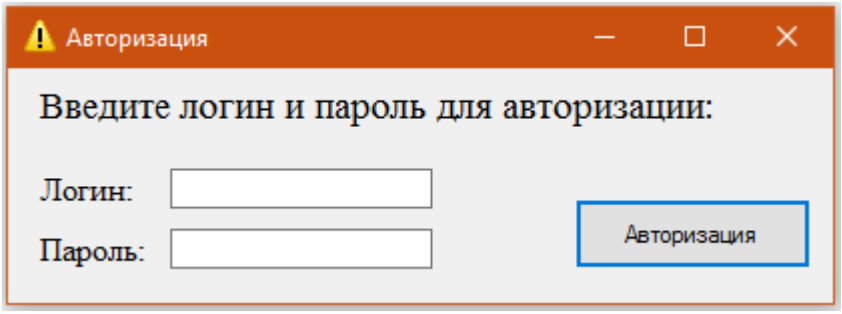

Рисунок 1 – Авторизация

Для того, чтобы приступить к работе с программой – необходимо пройти авторизацию. Логин с паролем выдается сотруднику после создания пользователя в программе. При нажатии кнопки «Авторизация» открывается главная форма программы.

3) Главная форма

На рисунке 2 отображена главная форма программы.

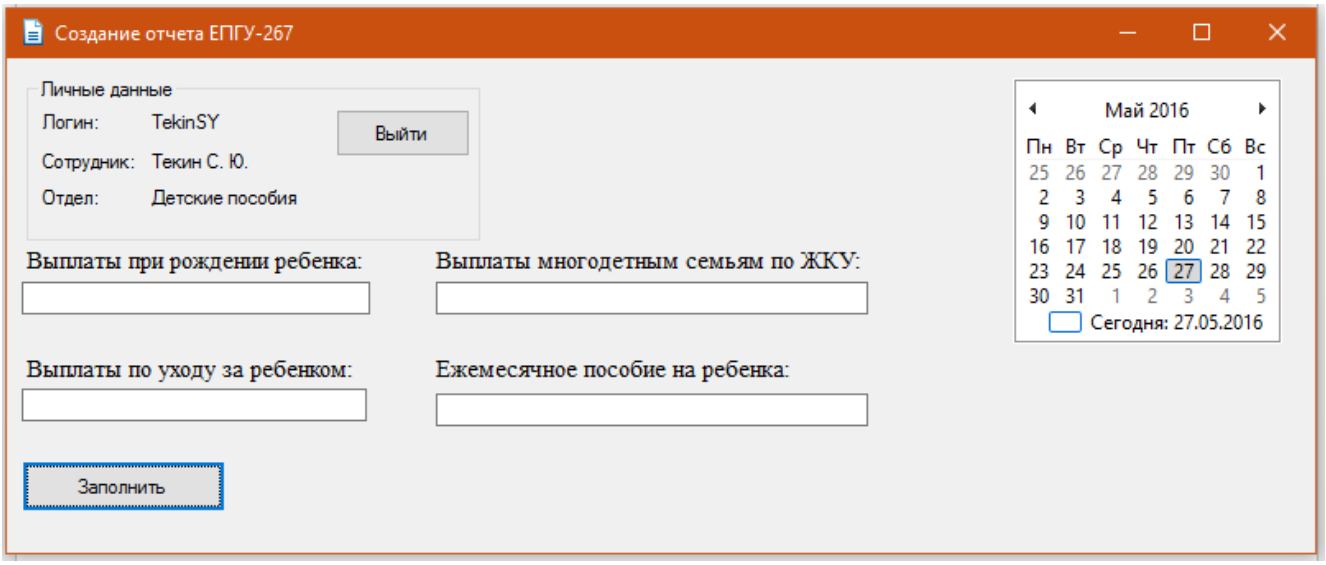

Рисунок 2 – Главная форма программы отдела детских пособий

На главной форме отображаются личные данные пользователя: Логин, ФИО и отдел. Нажатием на кнопку «Выйти» программа закрывается и открывается окно авторизации.

Для каждого сотрудника форма открывается отдельная, т.к. каждый начальник отдела заполняет данные по своему отделу. По кнопке «Заполнить» данные записываются в отчет. Если какое-то поле не заполнено, то программа возвращает ошибку, которая отображена на рисунке 3.

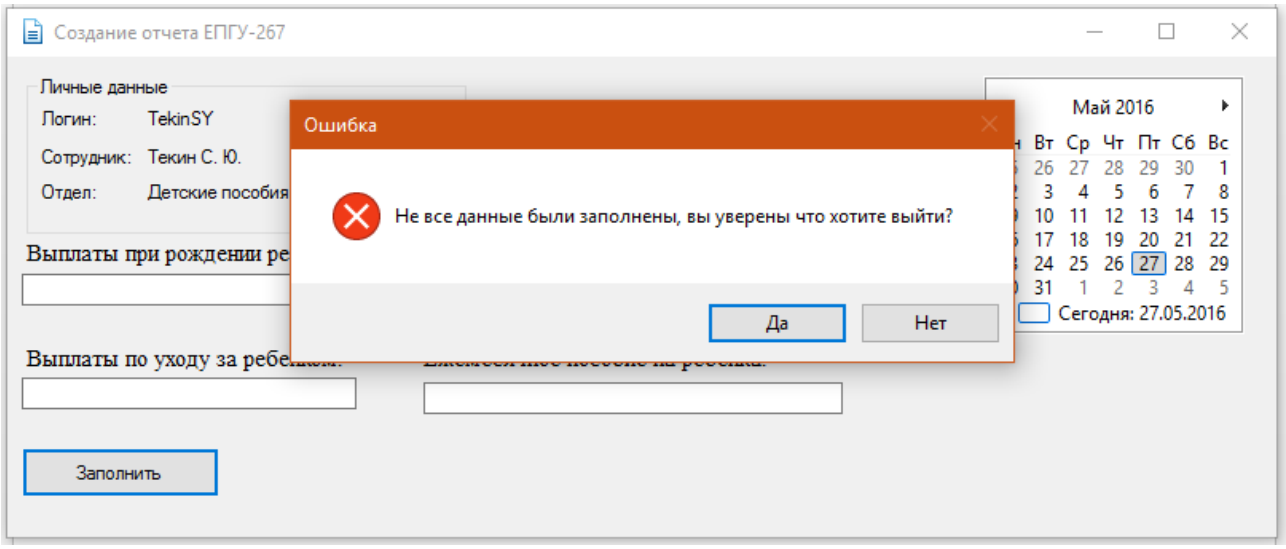

Рисунок 3 – Оповещение об ошибке

Справа в программе есть календарь. При двойном нажатие на число открывается в Microsoft Word отчет за это число. Ниже на рисунке показано открытие отчета.

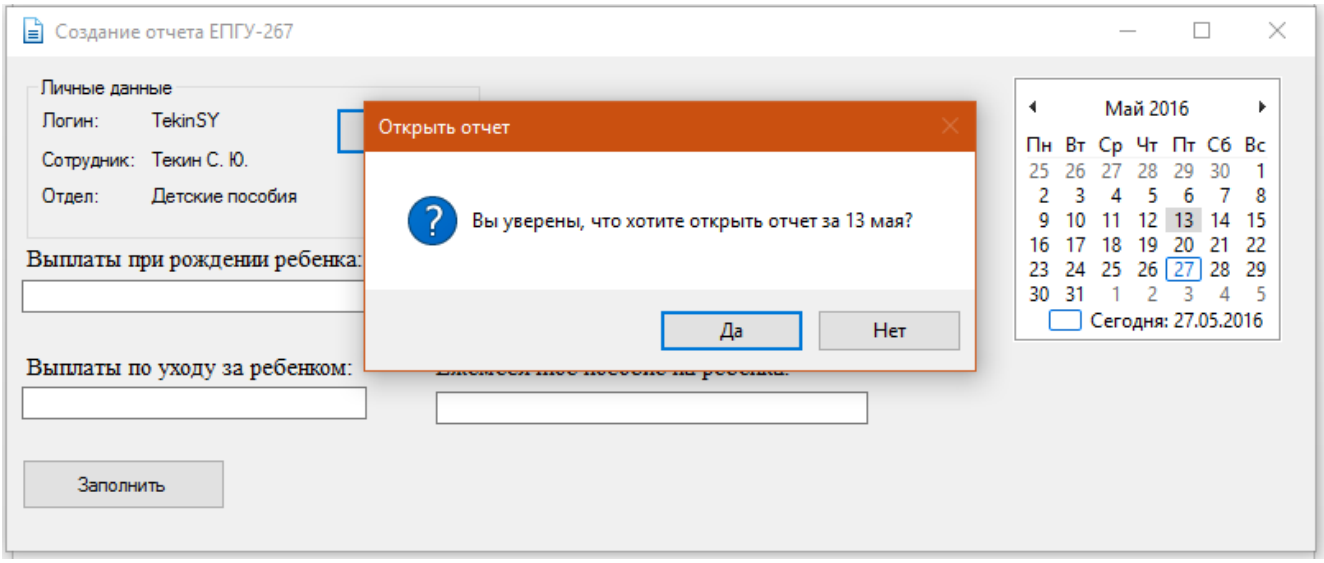

Рисунок 4 – Открытие отчета

4) Форма программиста

У программиста форма функциональнее, т.к. он – последнее звено в составление отчета. На рисунке 5 показана форма программиста.

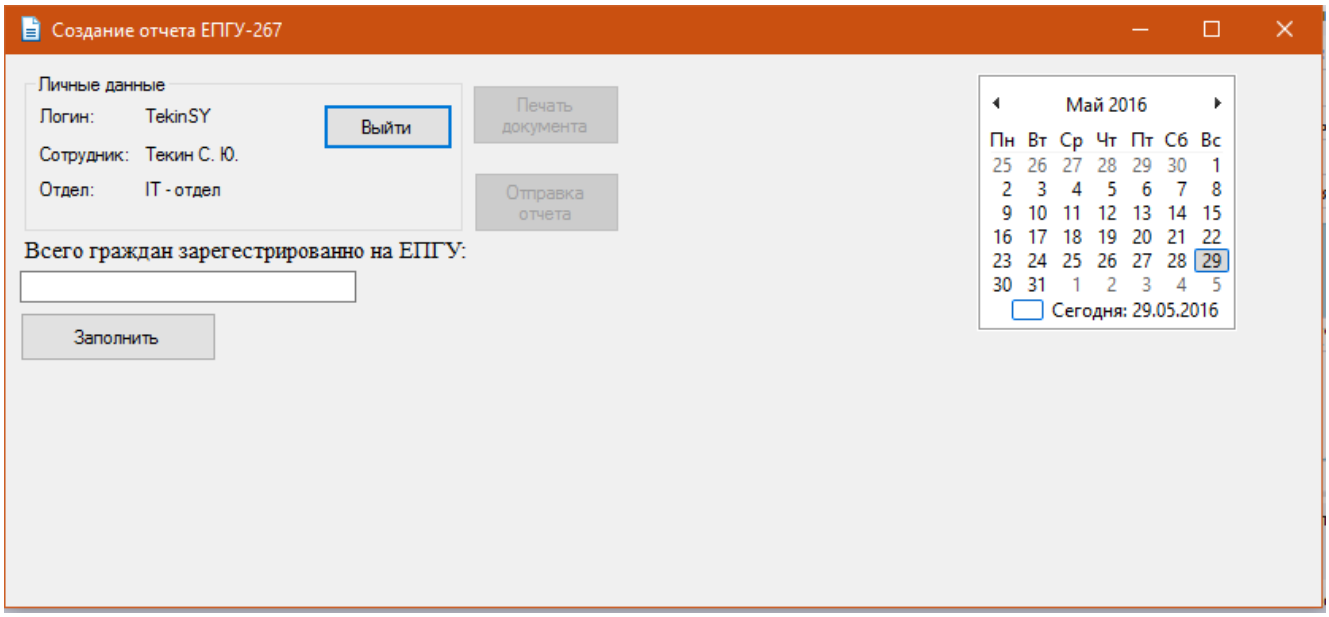

Рисунок 5 – Форма программиста

На этой форме есть так же поле, которое заполняется программистом. После заполнения отчета всеми участниками, программисту приходит оповещение, которое отображено на рисунке 6.

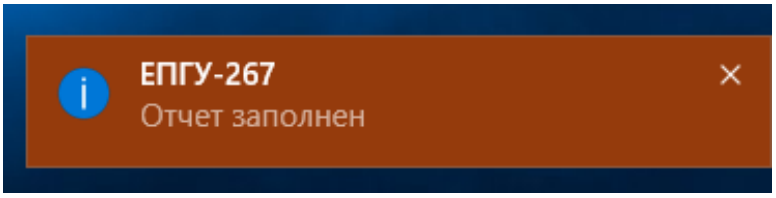

Рисунок 6 – Оповещение.

Когда отчет заполнен – становятся активными остальные кнопки.

Кнопка «Печать документа» вызывает диалоговое окно печати, отображенное на рисунке 7. Она необходима т.к. после заполнения отчета его нужно предоставить в печатном виде начальнику Управления. После печати документа отчет автоматически копируется в документохранилище.

Кнопка «Отправка отчета» – реализует отправку отчета по электронной почте в Министерство социальных отношений Челябинской области.

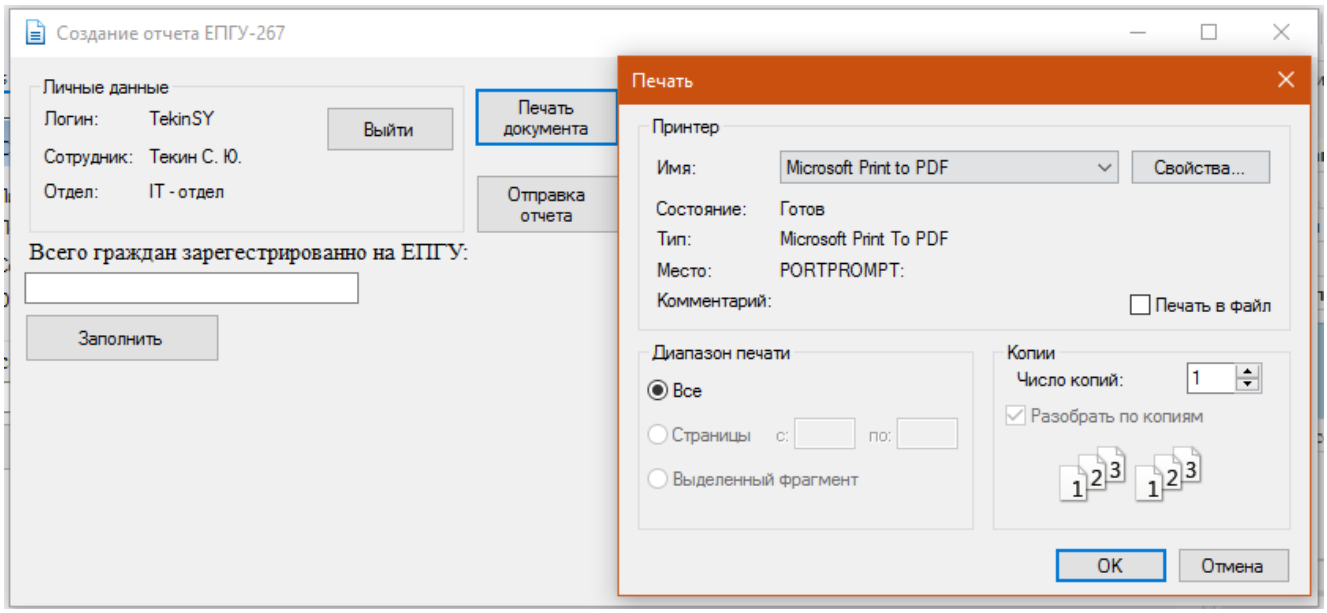

Рисунок 7 – Окно печати.

2.3 Внутримашинная реализация комплекса задач

2.3.1 Алгоритмы расчета и решения задач

В программе используются несколько формул для расчета отчета. Формула (1) используется для планового расчета государственных услуг, оказанных в электронной форме:

$$ПЛ = ВО \cdot 0{,}05, \tag{1}$$

где, ПЛ – плановые обращения, шт.,

ВО – всего обращений, шт.

Формула (2) используется для расчета доли государственных услуг, оказанных в электронной форме:

$$ДУЭ = ФО \cdot 100/ВО, \tag{2}$$

где ДУЭ – доля услуг, оказанных в электронной форме, шт.,

ФО – фактическое кол-во обращений в электронной форме, шт.,

ВО – всего обращений, шт.

Контроль выполнения рассчитывается по формуле:

$$КВ = ФО - ПЛ, \quad (3)$$

где КВ – контроль выполнения,

ФО – фактическое кол-во обращений в электронной форме, шт.,

ПЛ – плановые обращения, шт.

2.3.1 Структурная схема взаимодействия комплекса программ.

Ниже представлена схема взаимодействия программы:

Рисунок 8 – Схема взаимодействия программы.

2.3.2 Выдача информации

Вся информация предоставляется в виде отчетной таблицы в Microsoft Word. Таблица находится в режиме «Только чтение», для того что бы нечаянно не изменить и не испортить.

2.4 Программное обеспечение комплекса программ.

Требования к ПО:

– ЭВМ, на которых будет установлена программа, должна использовать операционную систему Windows XP и новее.

– Для работы программы, используется Word, соответственно требуется Microsoft Office.

– Для обеспечения безопасности, необходима антивирусная программа.

2.5 Выбор и обоснование технических средств.

Критерием выбора технических средств для функционирования системы являются:

– быстродействие;

– надежность функционирования.

Ниже приведен состав и характеристики ЭВМ, предназначенной для решения этих задач:

1) Сервер (Microsoft Windows Server 2008 32 bit, AMD Atlon 2 x4 635 2.9 ГГц, RAM: 4Gb., HDD: 1,5 Tb x 2 шт.).

2) Рабочее место (Windows 7 32 bit, AMD Atlon 2 x3 460 3.4 ГГц, RAM: 4 Gb., HDD: 500Gb).

Вывод по разделу 2

Проанализировав Case-средства и средства разработки программы был создан проект для осуществления автоматизации процесса составления отчетности.

3 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Основными показателями эффективности при автоматизации являются:

– Сокращение сроков составления отчета;
– Сокращение времени на проверку;
– Автоматизации процесса отправки отчета.

Показатели эффективности представлены в таблице 9.

Таблица 9 - Показатели эффективности

Показатели эффективности \Модель	AS-IS	TO-BE
1. Заполнение отчета (минут).	100-120	10-15
2. Проверка документа (минут).	10-20	2-3
3. Оповещение об ошибке (минут).	10-15	1-2
4. Расчет документа (минут).	10-20	1-2
5. Отправка документа (минут).	5-10	1-2

Затраты на разработку системы:

1) Материалы;
2) Зарплата;
3) Амортизация;
4) Прочее

3.1 Затраты на разработку системы

3.1.1 Затраты на материалы рассчитываются по (4) формуле:

$$З = \sum К_i \cdot ЗЕ_i, \quad (4)$$

где К- количество, шт.;

ЗЕ-затраты на единицу;

З – затраты.

Ниже в таблице 10 представлены затраты на материалы.

Таблица 10 – Затраты на материалы.

Наименование	Единица измерения	Затраты на единицу, руб.	Количество, шт.	Затраты, руб.
Краска для принтера	Картридж	500	1	500
Бумага	Пачка	150	1	150
Затраты на материалы:				650

3.1.2 Затраты на заработную плату

Заработная плата рассчитывается по формулам (5) и (6):

$$ЗП = О + О \cdot СВ, \quad (5)$$

где ЗП – заработная плата, руб.;

СВ – страховые выплаты, СВ = 0,3;

О – оклад, руб.

Сумма высчитывается по формуле:

$$С = \sum ЗП_i \cdot З_i \quad (6)$$

где С – сумма, руб.;

ЗП – заработная плата, руб.;

З – загруженность, %.

Затраты на заработную плату отражен в таблице 11.

Таблица 11 – Затраты на заработную плату

Наименование	Оклад, руб.	Оклад · СВ, руб.	Загруженность %	Сумма, руб.
Программист	30 000	9 000	60	23 400

3.1.3Затраты на амортизацию

Расчет амортизации оборудования производится по формулам:

$$A = HC/CC \tag{7}$$

где А – амортизация, руб./мес.;

НС – первоначальная стоимость, руб.;

СС – срок службы в месяц, мес.

$$C = \sum A_i \cdot З_i, \tag{8}$$

где С – сумма, руб.;

A_i – амортизация, руб./мес.;

$З_j$ – загруженность, %.

Таблица 12 – Стоимость затрат на амортизацию

Наименование	Стои-мость, руб.	Срок службы, лет	Амортизации в месяц, руб.	Загружен-ность, %	Сумма, руб.
ПК	30 000	4	625	90	563
Программное обеспечение	35 000	3	972	90	875
Общие затраты					1 438

3.1.4 Прочие затраты

В прочие затраты входит стоимость аренды помещения, коммунальные услуги, плата сторонним организациям за пожарную и сторожевую охрану и т.д.

$$ПЗ = ОПЗ/П, \quad (9)$$

где ПЗ – прочие затраты, руб.;

ОПЗ – общие прочие затраты на организацию, руб.;

П – общее количество персонала, ед.

Произведем расчет прочих затрат:

Прочие затраты = 240 000руб. / 48ед. = 5000руб.

3.1.5Суммарные затраты на разработку

Суммарные затраты за 1 месяц разработки рассчитываются по (10) формуле:

$$З = \sum ЗМ_i \cdot ВР_i, \quad (10)$$

где З – затраты, руб.;

ЗМ – затраты в месяц, руб.;

ВР – время на разработку, мес.

Таблица 13 – Затраты на разработку системы.

Наименование	Затраты в месяц, руб.	Время на разработку, мес.	Сумма, руб.
Материалы	650	1	650
Амортизация	1438	1	1438
Заработная плата	23 400	1	23 400
Прочие затраты	5 000	1	5 000
Общие затраты на разработку системы			30 488

3.2 Оценка затрат до внедрения

3.2.1 Затраты на материалы

Затраты на материалы рассчитываются по (11) формуле:

$$З = \sum K_i \cdot Z_i, \quad (11)$$

где K- количество, шт.;

Z-затраты на единицу;

З – затраты.

Ниже в таблице 14 представлены затраты на материалы до внедрения:

Таблица 14 – Затраты на материалы.

Наименование	Единица измерения	Затраты на единицу, руб.	Количество, шт.	Затраты, руб.
Краска для принтера	Картридж	500	1	500
Бумага	Пачка	150	1	150
Затраты на материалы:				650

3.2.2 Затраты на заработную плату

Заработная плата рассчитывается по формулам (12) и (13):

$$ЗП = О + О \cdot СВ, \quad (12)$$

где ЗП – заработная плата, руб.;

СВ – страховые выплаты, СВ = 0,3;

О – оклад, руб.

Сумма высчитывается по формуле:

$$С = \sum ЗП_i \cdot З_i \quad (13)$$

где С – сумма, руб.;

ЗП – заработная плата, руб.;

З – загруженность, %.

Затраты на заработную плату отражен в таблице 15.

Таблица 15 – Затраты на заработную плату УСЗН

Наименование	Оклад, руб.	Оклад·СВ, руб.	Загруженность %	Сумма, руб.
Начальник отдела организации социальной поддержки семьи и детей	29 000	8 700	15	5 655
Начальник отдела организации выплаты субсидий, пособий и мер социальной поддержки	31 000	9 300	10	4 030
Начальник отдела опеки и попечительства	30 000	9 000	10	3 900
Начальник отдел социальных гарантий и реабилитации	28 000	8 400	10	3 640
Старший программист	25 000	7 500	20	6 500
Общие затраты				23 725

3.2.3 Затраты на амортизацию до внедрения

Расчет амортизации оборудования производится по формулам:

$$А = НС/СС \tag{14}$$

где А – амортизация, руб./мес.;

НС – первоначальная стоимость, руб.;

СС – срок службы в месяц, мес.

$$С = \sum А_i \cdot З_i, \tag{15}$$

где С – сумма, руб.;

А – амортизация, руб./мес.;

З – загруженность, %.

Таблица 16 – Стоимость затрат на амортизацию до внедрения

Наименование	Количество шт.	Стоимость, руб.	Срок службы, лет	Амортизации в месяц, руб.	Загруженность, %	Сумма, руб.
ПК	5 шт.	30 000	4	3 125	20	625
МФУ	1 шт.	7 000	5	140	20	28
Программное обеспечение	1 шт.	35 000	3	972	20	194
Суммарные затраты на амортизацию						847

3.2.4 Прочие затраты

В прочие затраты входит стоимость аренды помещения, коммунальные услуги, плата сторонним организациям за пожарную и сторожевую охрану и т.д.

$$ПЗ = ОПЗ/П, \tag{16}$$

где ПЗ – прочие затраты, руб.;

ОПЗ – общие прочие затраты на организацию, руб.;

П – общее количество персонала, ед.

Произведем расчет прочих затрат:

Прочие затраты = 240 000руб. / 48ед. = 5000руб.

3.2.5 Суммарные затраты до внедрения

Суммарные затраты до внедрения рассчитываются по (17) формуле:

$$З = \sum З_i, \tag{17}$$

где З – затраты, руб.;

Таблица суммарных затрат до внедрения представлена в таблице 17.

Таблица 17 – Затраты до внедрения.

Наименование	Затраты, руб.
Материалы	650
Амортизация	847
Заработная плата	23 725
Прочие затраты	5 000
Суммарные затраты до внедрения	30 222

3.3 Оценка затрат после внедрения

3.3.1 Затраты на материалы

Затраты на материалы рассчитываются по (18) формуле:

$$З = \sum K_i \cdot Z_i, \tag{18}$$

где K- количество, шт.;

Z-затраты на единицу;

З – затраты.

Ниже в таблице представлены затраты на материалы до внедрения:

Таблица 18 – Затраты на материалы.

Наименование	Единица измерения	Затраты на единицу, руб.	Количество, шт.	Затраты, руб.
Краска для принтера	Картридж	500	1	500
Бумага	Пачка	150	1	150
Затраты на материалы:				650

3.3.2 Затраты на заработную плату

Заработная плата рассчитывается по формулам (19) и (20):

$$ЗП = О + О \cdot СВ, \tag{19}$$

где ЗП – заработная плата, руб.;

СВ – страховые выплаты, СВ = 0,3;

О – оклад, руб.

Сумма высчитывается по формуле:

$$С = \sum ЗП_i \cdot З_i \tag{20}$$

где С – сумма, руб.;

ЗП – заработная плата, руб.;

З – загруженность, %.

Затраты на заработную плату отражен в таблице 19.

Таблица 19 – Затраты на заработную плату УСЗН

Наименование	Оклад, руб.	Оклад·СВ, руб.	Загруженность %	Сумма, руб.
Начальник отдела организации социальной поддержки семьи и детей	29 000	8 700	8	3 016
Начальник отдела организации выплаты субсидий, пособий и мер социальной поддержки	31 000	9 300	5	2 015
Начальник отдела опеки и попечительства	30 000	9 000	5	1 950
Начальник отдел социальных гарантий и реабилитации	28 000	8 400	5	1 820
Старший программист	25 000	7 500	5	1 625
Общие затраты				10 426

3.3.3 Затраты на амортизацию после внедрения

Расчет амортизации оборудования производится по формулам:

$$А = НС/СС \tag{21}$$

где А – амортизация, руб./мес.;

НС – первоначальная стоимость, руб.;

СС – срок службы в месяц, мес.

$$С = А \cdot З, \tag{22}$$

где С – сумма, руб.;

А – амортизация, руб./мес.;

З – загруженность, %.

Таблица 20 – Стоимость затрат на амортизацию после внедрения

Наименование	Количество шт.	Стоимость, руб.	Срок службы, лет	Амортизации в месяц, руб.	Загруженность, %	Сумма, руб.
ПК	5 шт.	30 000	4	3 125	5	156
МФУ	1 шт.	7 000	5	140	20	28
Программное обеспечение	1 шт.	35 000	3	972	20	194
Суммарные затраты на амортизацию						378

3.3.4 Прочие затраты

В прочие затраты входит стоимость аренды помещения, коммунальные услуги, плата сторонним организациям за пожарную и сторожевую охрану и т.д.

$$ПЗ = ОПЗ/П, \tag{23}$$

где ПЗ – прочие затраты, руб.;

ОПЗ – общие прочие затраты на организацию, руб.;

П – общее количество персонала, ед.

Произведем расчет прочих затрат:

Прочие затраты = 240 000руб. / 48ед. = 5 000руб.

3.3.5 Суммарные затраты после внедрения

Суммарные затраты после внедрения рассчитываются по(20) формуле:

$$СЗ = \sum З_i, \tag{24}$$

где СЗ – суммарные затраты, руб.;

Таблица суммарных затрат после внедрения представлена в таблице 21.

Таблица 21 – Затраты после внедрения.

Наименование	Затраты, руб.
Материалы	650
Амортизация	378
Заработная плата	10 426
Прочие затраты	5 000
Суммарные затраты после внедрения	16 775

3.4 Годовой экономический эффект

Основным показателем экономической эффективности является годовой экономический эффект от разработки и внедрения программы.

Таблица 22 – Учет всех затрат

Наименование	Затраты на разработку, руб.	Затраты до внедрения, руб.	Затраты после внедрения, руб.
Материалы	650	650	650
Амортизация	1438	847	378
Заработная плата	23 400	24 455	10 426

Окончание таблицы 22

Прочие затраты	5 000	5 000	5 000
Все затраты на разработку	30 488	30 222	16 454

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

$$Эг = (З_0 - З_1) \cdot 12 - З_р, \quad (25)$$

где Эг – годовая экономическая эффективность,

$З_0$ – затраты, до внедрения программы,

$З_1$– затраты после внедрения программы,

$З_р$ – затраты на разработку и внедрение.

Расчет: (30 222 руб.–16 454 руб.)*12–30 488 руб.= 134 728руб.

Годовой экономический эффект составляет 134 728 руб.

Срок окупаемости рассчитывается по:

$$СрОк = З_р/(З_0 - З_1), \quad (26)$$

где СрОК – годовая экономическая эффективность,

$З_р$ – затраты на разработку и внедрение,

$З_0$ – затраты, до внедрения программы,

$З_1$ – затраты после внедрения программы.

Расчет: 30 488 руб. /(30 222 руб.–16 454 руб.) = 2,2

Вывод по разделу 3

Программа окупается чуть более чем за 2 месяца. После окупаемости идет положительный экономический эффект.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проделанной работы, были исследованы функции Управления. Построена схема AS-IS, выявлены недостатки. На основе этого была построена модель TO-BE. Модель TO-BE показывает, что рекомендуется автоматизировать для оптимальной работы.

Приведено обоснование выбора программных средств для разработки программы.

В ходе работы была создана информационная система, внедрение которой, позволит исправить недостатки бизнес-процессов, обнаруженные в ходе исследования.

Работа имеет экономическую эффективность и может внедряться в организацию в качестве пилотной версии. Программа, со временем, будет дорабатываться и изменяться.

БИЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Официальный сайт УСЗН администрации Ашинского муниципального района – http://ashauszn.ucoz.ru/
2. Федеральная служба государственной статистики – http://www.gks.ru/
3. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации – http://www.rosmintrud.ru/
4. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». – http://www.intuit.ru/
5. Портал государственных услуг Российской Федерации – https://www.gosuslugi.ru/

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Иллюстрации по исследованию деятельности предприятия

Рисунок А.1 Организационная структура УСЗН Ашинского муниципального района.

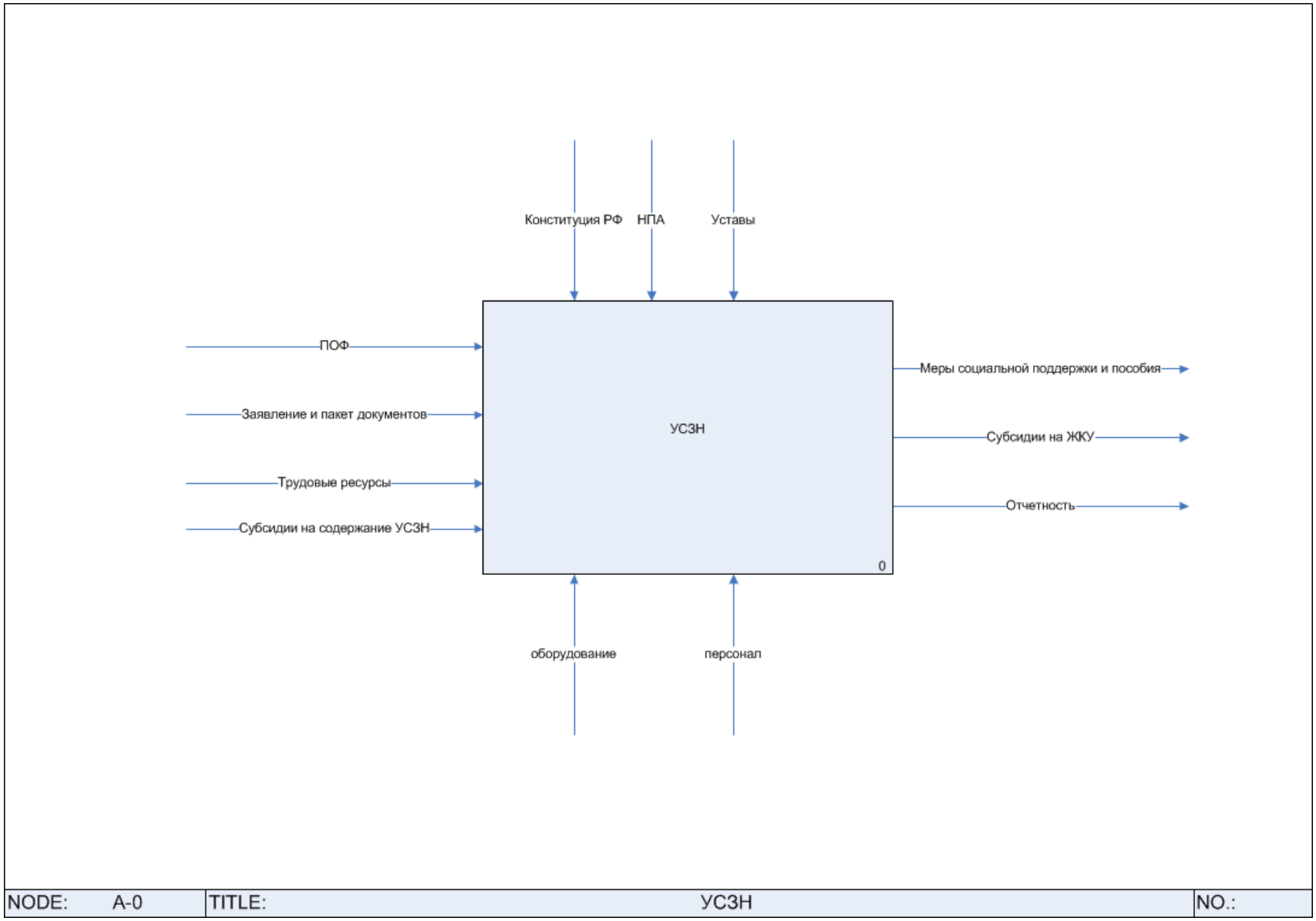

Рисунок А.2 – Контекстная диаграмма

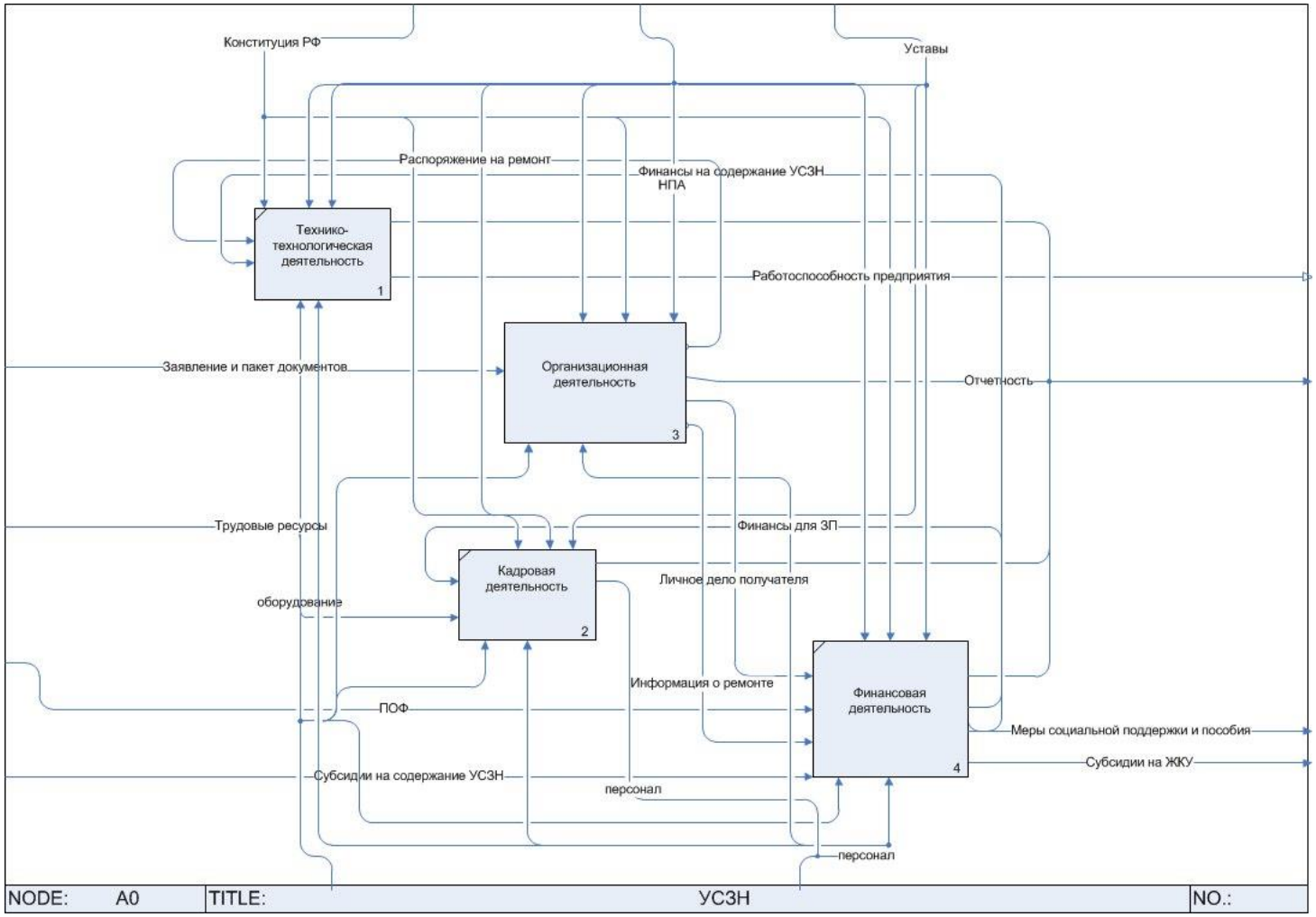

Рисунок А.3 – Декомпозиция первого уровня

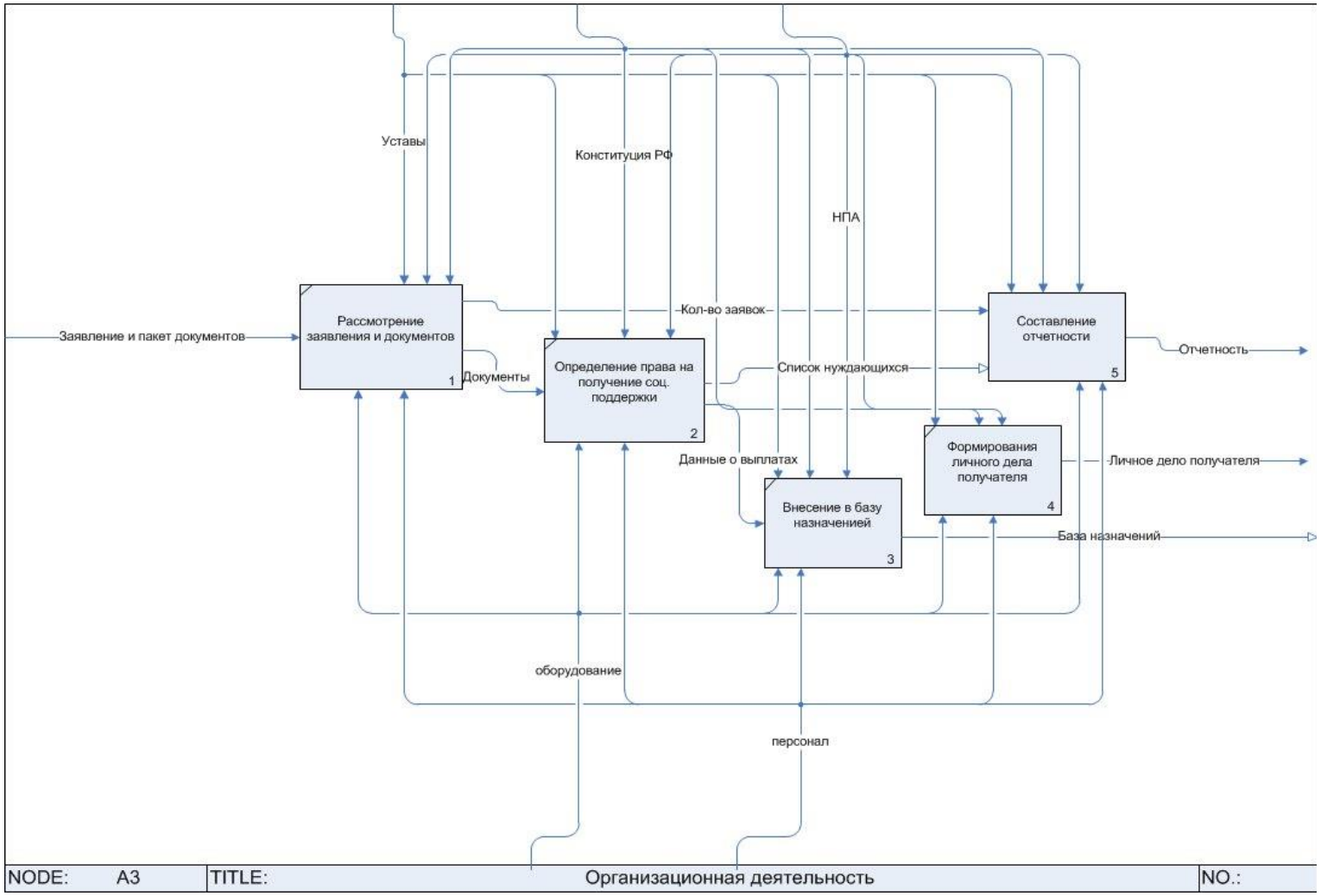

Рисунок А.4 – Декомпозиция организационной деятельности

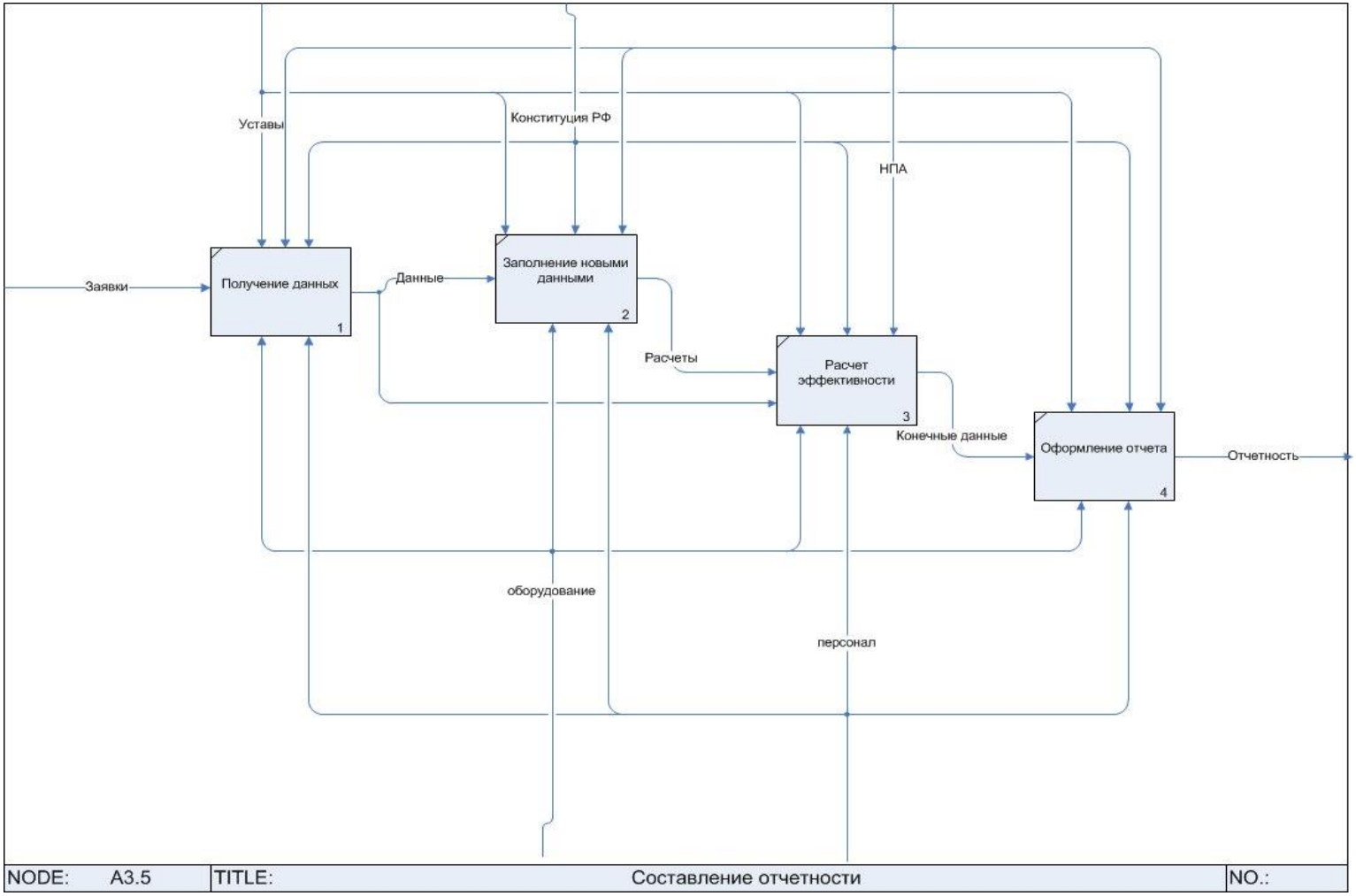

Рисунок А.5 – Декомпозиция составления отчетности

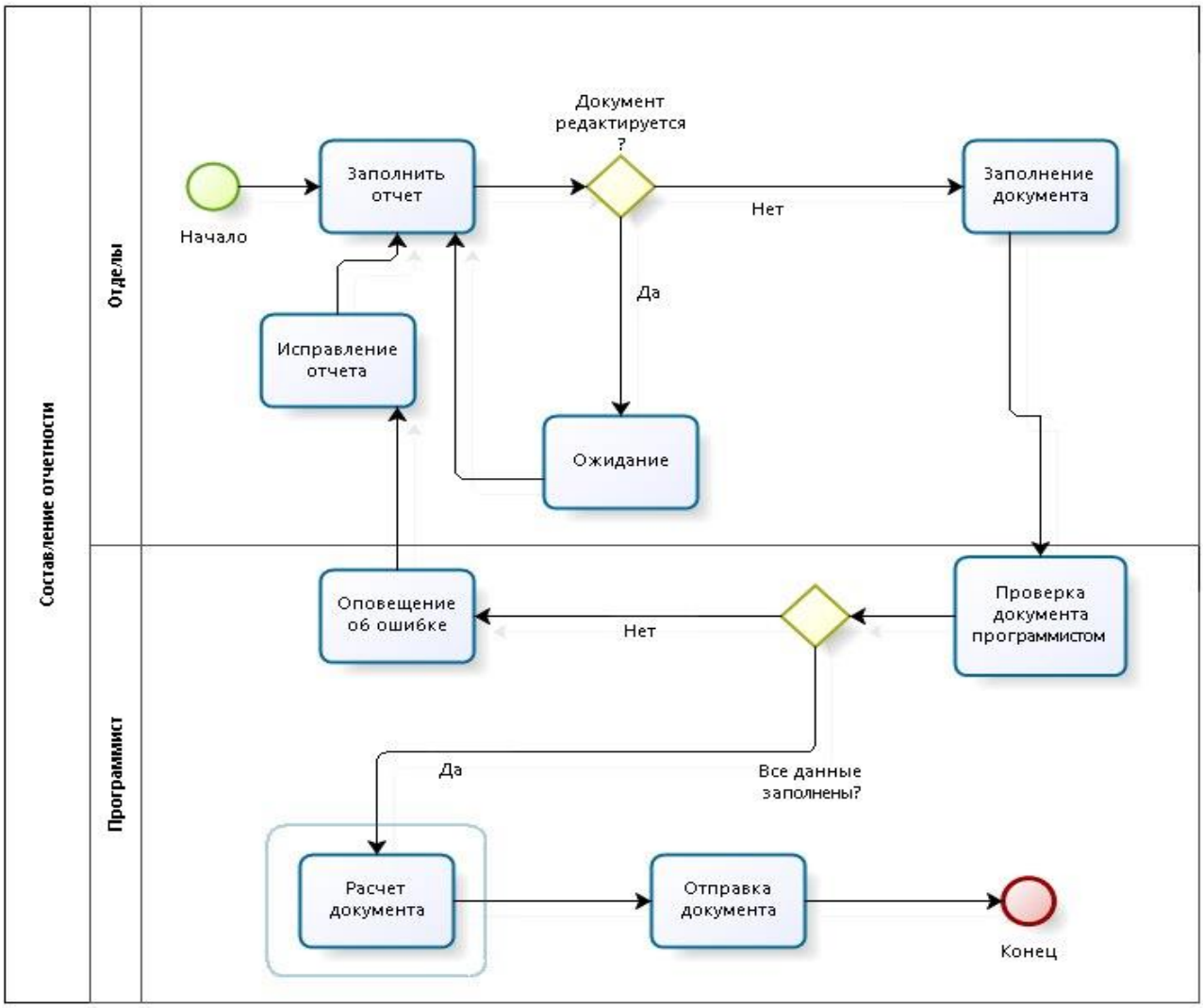

Рисунок А.6 – Процесс составления отчетности AS-IS

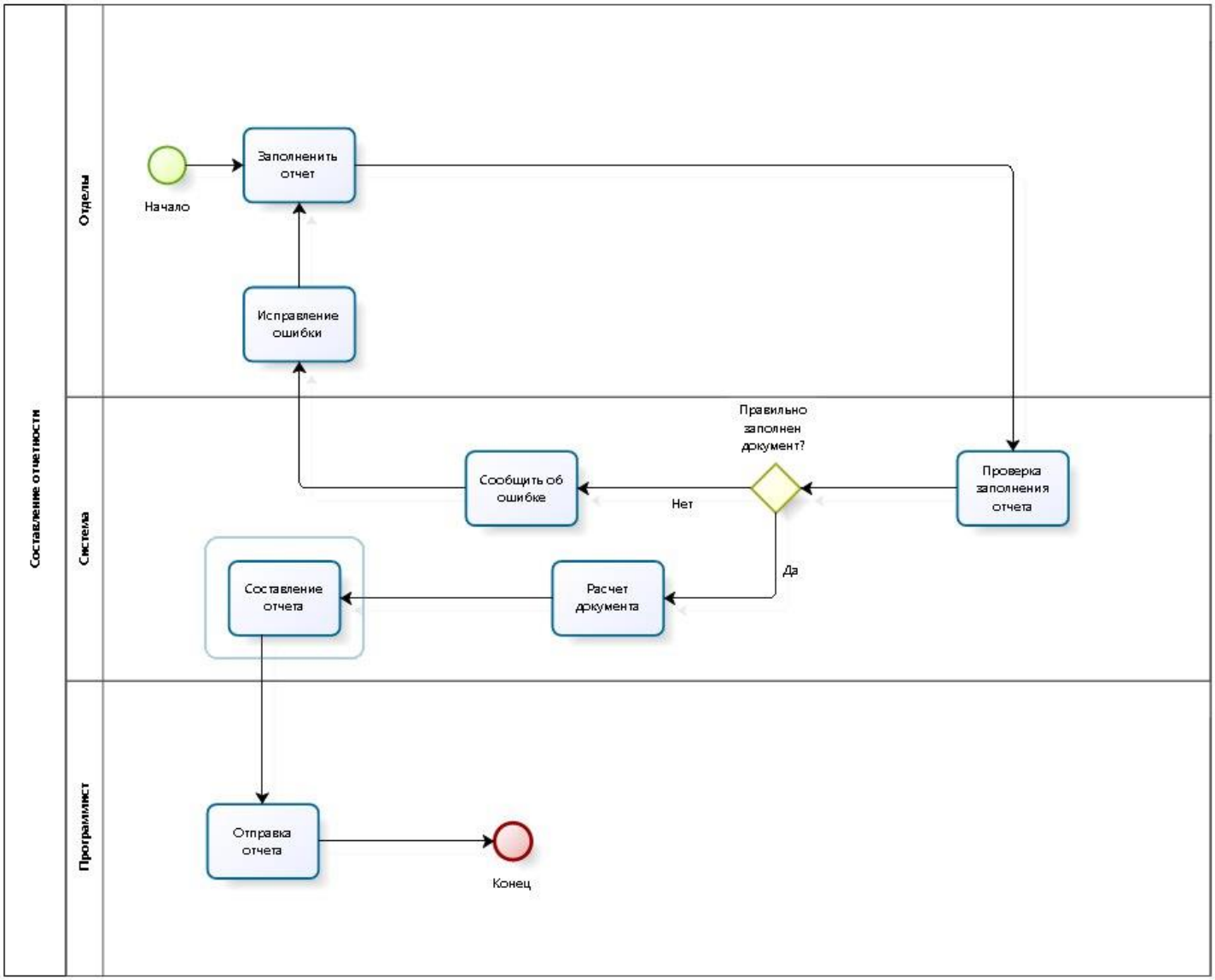

Рисунок А.7 Процесс составления отчетности ТО-ВЕ