

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

«Кубанский государственный университет»

Экономический факультет

Кафедра теоретической экономики

О Т Ч Е Т
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Отчет принят с оценкой заче

Руководитель практики от
ФГБОУ ВО «КубГУ»

проф. Калайдин Е.Н.
(должность, Ф.И.О.)

(подпись)

Выполнил: магистрант 1 курса

Направление подготовки
38.04.05 Бизнес-информатика
(шифр и название направления подготовки)

Направленность программы
«Моделирование и оптимизация бизнес-
процессов»

(название программы)

Умарку Эрик Русаинович.
(Ф.И.О.)

(подпись)

Краснодар 2019

Цель практики – получение профессиональных умений и опыта в области научно-исследовательской и инновационно-предпринимательской деятельности.

Задачи части 1 производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

1. Собрать и обработать информацию, необходимую для подготовки диссертационного исследования.

2. Сделать анализ и определить необходимые решения (управленческие, инновационные, предпринимательские) по теме исследования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результаты работы состоят в следующем:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ЧАСТЬ 1		
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	Сбор, обработка и анализ информации, необходимой для приобретения умений и опыта: - исследования и поиска новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия;
ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	- проведения поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ;
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	- проведения научных исследований для выработки стратегических решений в области ИКТ

Подпись магистранта

дата 9.04.19

Подпись руководителя практики
от ФГБОУ ВО «КубГУ»

дата 9.04.19

Подпись руководителя практики
от профильной организации (при необходимости)

дата 9.04.19



ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

1. Произвести обзор отечественной и зарубежной литературы по теме «Машинное обучение».
2. Описать архитектуру предприятия.
3. Выявить процессы для оптимизации.
4. Обосновать необходимость и оптимизировать процессы используя методы машинного обучения.

Подпись магистранта  дата 9.24.15

Подпись руководителя практики
от ФГБОУ ВО «КубГУ»  дата 9.27.15

Подпись руководителя практики
от профильной организации  дата 9.24.15



Цель практики – получение профессиональных умений и опыта в области научно-исследовательской и инновационно-предпринимательской деятельности.

Задачи части 1 производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

1. Собрать и обработать информацию, необходимую для подготовки диссертационного исследования.

2. Сделать анализ и определить необходимые решения (управленческие, инновационные, предпринимательские) по теме исследования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результаты работы состоят в следующем:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ЧАСТЬ 1		
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	Сбор, обработка и анализ информации, необходимой для приобретения умений и опыта: - исследования и поиска новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия;
ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	- проведения поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ;
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	- проведения научных исследований для выработки стратегических решений в области ИКТ

Подпись магистранта

дата 9.04.19

Подпись руководителя практики
от ФГБОУ ВО «КубГУ»

дата

9.04.19

Подпись руководителя практики
от профильной организации (при необходимости)

дата

9.04.19



РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Сроки	Содержание работ
10.04.2019	Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безоблачности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
11.04.2019 - 12.04.2019	Ознакомится с основной деятельностью предприятия, правовой базой.
13.04.2019	Совместно с руководителем составить рабочий план и задачи
14.04.2019- 21.04.2019	Произвести обзор отечественной и зарубежной литературы по теме «Машинное обучение»
22.04.2019- 06.05.2019	Описать архитектуру предприятия.
07.05.2019- 14.05.2019	Выявить процессы для оптимизации.
15.05.2019- 23.05.2019	Обосновать необходимость и оптимизировать процессы используя методы машинного обучения.
24.05.2019	Предоставить результаты исследования.

Подпись магистранта  дата 9.04.19

Подпись руководителя практики
от ФГБОУ ВО «КубГУ»  дата 9.04.19

Подпись руководителя практики
от профильной организации  дата 5.04.19



**ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Место прохождения практики

Краснодарский ЦНИИ - филиал ФГБУ "РФА" Минэнерго РФ

Сроки практики: с 9.04.19 по 24.05.19 2019 г.

Дата	Содержание проведенной работы	Результат работы	Оценки, замечания и предложения по работе
10.04.2019	Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безоблачности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	Был пройден инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безоблачности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	Выполнено
11.04.2019 - 12.04.2019	Ознакомится с основной деятельностью предприятия, правовой базой.	Были выполнены ознакомительные работы с основной деятельностью предприятия, правовой базой.	Выполнено
13.04.2019	Совместно с руководителем составить рабочий план и задачи	Совместно с руководителем были составлены рабочий план и задачи.	Выполнено
14.04.2019- 21.04.2019	Произвести обзор отечественной и зарубежной литературы по теме «Машинное обучение»	Был произведён обзор отечественной и зарубежной литературы по теме «Машинное обучение»	Выполнено
22.04.2019- 06.05.2019	Описать архитектуру предприятия.	Была описана архитектуру предприятия.	Выполнено
07.05.2019- 14.05.2019	Выявить процессы для оптимизации.	Были выявлены процессы для оптимизации.	Выполнено
15.05.2019-	Обосновать необходимость	Была обоснована необходимость и	

23.05.2019	мость и оптимизировать процессы используя методы машинного обучения.	оптимизировать процессы используя методы машинного обучения.	Выполнено
24.05.2019	Предоставить результаты исследования.	Были представлены результаты исследования	Выполнено

Магистрант Григорьев Артём Русланович
 ФИО (подпись, дата)

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «КубГУ» Карапетян Е.И. 19.05.19
 ФИО (подпись, дата)

Руководитель практики от профильной организации Владимир Владимирович
 ФИО (подпись, дата)



**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ**

о работе магистранта в период прохождения практики

Уджуху Эрик Русланович

(Ф.И.О.)

Проходил практику в период с 09.04 по 24.05 2019 г. в

Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго РФ

(наименование организации, структурного подразделения)

в качестве практиканта

(должность)

Результаты работы состоят в следующем:

Код компетенции	Содержание компетенции	Полученные	Отметка о выполнении
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	Обзор отечественной и зарубежной научной литературы по теме исследования, выбранной в рамках программы магистерской подготовки	
ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Обзор отечественной и зарубежной научной литературы по теме исследования, выбранной в рамках программы магистерской подготовки	
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	Обоснование темы магистерской диссертации, ее актуальности, степени исследования.	

Индивидуальное задание выполнено

полностью, частично, не выполнено
(нужное подчеркнуть)

Магистрант Уджуху Э.Р.

(Ф.И.О. студента)

заслуживает оценки зачтено

Ксенофонтов В. И.

(Ф.И.О. должность руководителя практики, подпись)

«24» мая 2019 г.

Сведения о прохождении инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка в организации

Удмурту Эрик Русланович, 23
(ФИО, возраст)

Стансер (практикант)
(на какую должность назначается)

1. Инструктаж по требованиям охраны труда

проведен гл. инженер Вова В.С.
(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж)

Инструктаж по требованиям охраны труда
получен и усвоен
«09» апреля 2019 г.

(подпись лица, получившего инструктаж)



Инструктаж по требованиям охраны труда
проведен и усвоен
«09» апреля 2019 г.

(подпись лица, проводившего инструктаж)



2. Инструктаж по технике безопасности

проведен гл. инженер Вова В.С.
(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж)

Инструктаж по требованиям охраны труда
получен и усвоен
«09» апреля 2019 г.

(подпись лица, получившего инструктаж)



Инструктаж по требованиям охраны труда
проведен и усвоен
«09» апреля 2019 г.

(подпись лица, проводившего инструктаж)

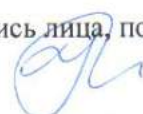


3. Инструктаж по пожарной безопасности

проведен гл. инженер Вова В.С.
(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж)

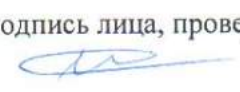
Инструктаж по требованиям охраны труда
получен и усвоен
«09» апреля 2019 г.

(подпись лица, получившего инструктаж)



Инструктаж по требованиям охраны труда
проведен и усвоен
«09» апреля 2019 г.

(подпись лица, проводившего инструктаж)



4. Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка

проведен гл. инженер Вова В.С.
(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж)

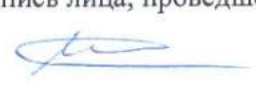
Инструктаж по требованиям охраны труда
получен и усвоен
«09» апреля 2019 г.

(подпись лица, получившего инструктаж)



Инструктаж по требованиям охраны труда
проведен и усвоен
«09» апреля 2019 г.

(подпись лица, проводившего инструктаж)



5. Разрешение на допуск к работе

Разрешено допустить к работе Удмуртская Ирина Руслановна
(ФИО лица, получившего допуск к работе)

В качестве опека
(должность)

«09» апреля 2019 г.

(подпись)



директор
(должность)

Ксенорова А. Все
Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Архитектура предприятия.....	4
2 Анализ бизнес-процессов.....	12
Заключение.....	21
Список использованных источников.....	22

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью корректно описывать архитектуру предприятия, моделировать бизнес-процессы и оптимизировать их при помощи применения интеллектуальных технологий.

Объектом исследования являются бизнес-процессы организации Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России.

Предмет исследования – оптимизация бизнес-процессов при помощи применения интеллектуальных технологий.

Цель данной работы – получение профессиональных умений и опыта в области научно-исследовательской и инновационно-предпринимательской деятельности.

Задачи исследования:

- собрать и обработать информацию, необходимую для подготовки диссертационного исследования;
- сделать анализ и определить необходимые решения (управленческие, инновационные, предпринимательские) по теме исследования.

Работа состоит из следующих разделов:

- введение;
- описание архитектуры предприятия;
- анализ бизнес-процессов;
- заключение;
- список использованных источников.

1 Архитектура предприятия

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российское энергетическое агентство» (РЭА) Минэнерго России [1] — это единый государственный информационно-технический комплекс, состоящий из головной организации и филиалов - межотраслевых территориальных центров научно-технической информации (ЦНТИ).

ФГБУ «РЭА» является важным элементом государственной системы информационно-аналитического обеспечения устойчивого энергетического развития, повышения энергоэффективности отечественной экономики, а также выполняет отдельные функции общегосударственного и межведомственного значения по научному, информационно-аналитическому и организационно-технологическому обеспечению национальной энергетической политики, нацеленной на эффективное решение трех взаимосвязанных задач - энергетической безопасности, экономического роста и экологической стабильности. Построим матрицу Захмана (таблица 1).

Таблица 1 – Матрица Захмана

	Мотивация	Люди	Данные	Функции	Место	Время
Планировщик	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)
Владелец	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)		
Архитектор	(3,1)					
Разработчик		(4,2)				

(1.1) Список целей и задач. Цель Агентства — содействие повышению эффективности разработки и реализации основных положений государственной политики в сфере топливно-энергетического комплекса, мер, направленных на соблюдение требований экологической и энергетической безопасности,

повышение инвестиционной привлекательности российской энергетики, рациональное использование возобновляемых источников энергии и эффективное воспроизводство минерально-сырьевой базы, проведение исследований по проблемам научно-технического развития промышленного и энергетического потенциала регионов.

Основными задачами деятельности Агентства являются [1]:

- формирование, ведение и организация использования в субъектах Российской Федерации информационных фондов, баз и банков данных, подготовка, издание и распространение информации, в том числе выпуск журнала «Информационные ресурсы России», о результатах научно-технической и инновационной деятельности на основе получения исходной информации и документации от заинтересованных организаций, ее аккумулирования, создания и развития автоматизированных систем обработки, хранения и распространения информации, а также приобретения федеральных и отраслевых информационных фондов с учетом национальных и экономических особенностей обслуживаемого субъекта Российской Федерации;

- информационно-аналитическое обеспечение деятельности Минэнерго России в сфере топливно-энергетического комплекса, в том числе сбор данных, связанных с ресурсосбережением и повышением энергетической эффективности, возобновляемыми источниками энергии и альтернативными видами топлива, и организация их использования, информационное и научно-методическое обеспечение мероприятий в интересах Минэнерго России, организационно-технологическое сопровождение государственных информационных систем в сфере деятельности Минэнерго России;

- обеспечение реализации Минэнерго России мероприятий, предусмотренных федеральными целевыми программами Российской Федерации, государственными программами Российской Федерации и федеральной адресной инвестиционной программой;

- содействие внедрению в практику информационного обеспечения на территории Российской Федерации новых информационных технологий;

- осуществление сотрудничества с зарубежными организациями по вопросам передачи, обмена и закупки информации;
- содействие обеспечению энергетической безопасности и выработке мер, обеспечивающих устойчивость энергетического сектора к внешним и внутренним экономическим, техногенным и природным угрозам, реализации мероприятий по сбережению, рациональному и эффективному использованию топливно-энергетических ресурсов;
- разработка комплексных инвестиционных проектов, информационно-аналитическое, консультационное, методическое и организационное содействие реализации инвестиционных проектов в областях ТЭК с привлечением российских и иностранных компаний, международных финансовых организаций, в том числе разработка инструментов привлечения инвесторов в проекты на принципах государственно-частного партнерства, прединвестиционная подготовка, разработка бизнес-планов и технико-экономических обоснований инвестиционных проектов.

(1,2) Список подразделений: руководство, административный отдел, отдел работы с клиентами и отдел сбора, обработки и верификации информации.

(1,3) Список важных для бизнеса данных: база данных ФГБУ РЭА; аналитические открытые и статистические открытые данных ЕГИСУ НИОКТР; база данных авторов научных работ.

(1,4) Список основных бизнес-процессов: предоставление нормативно-технологической документации в сфере энергоэффективности; обучить и проверить знания специалистов организаций по пожарной безопасности; выпуск научного сборника; проведение презентаций, круглых столов и семинаров.

(1,5) Список метаположений организации: офисы, учебные аудитории в главном здании.

(1,6) Список основных событий: получение запрос на нормативно-технологическую документацию в сфере энергоэффективности; получение заявки на прохождение курса обучения и проверки знания специалистов организаций по пожарной безопасности; получение приказа о формировании

сборника; получение заявки на проведение презентаций, круглых столов и семинаров.

(2,1) Рассмотрим SWOT-анализ на таблице 2. Внутренние, положительные стороны: низкие расходы; в цели предприятия не входит получение коммерческой прибыли. Внутренние, отрицательные стороны: низкая мотивировалось персонала; низкая мотивировалось руководства проводить изменения. Внешние, положительные стороны: географическая близость к научным центрам и региональным центрам. Внешние, отрицательные стороны: более эффективные коммерческие компании; закрытие отделения главным офисом.

Таблица 2 – SWOT-анализ

Сильные стороны	Слабые стороны
Низкие расходы; в цели предприятия не входит получение коммерческой прибыли.	Низкая мотивировалось персонала; низкая мотивировалось руководства проводить изменения.
Возможности	Угрозы
Географическая близость к научным центрам и региональным центрам.	Более эффективные коммерческие компании; закрытие отделения главным офисом.

(2.2) Рассмотрим организационную структуру предприятия (рисунок 2). Руководящую должность Краснодарского ЦНТИ занимает директор, также в руководстве находится его заместитель, главный бухгалтер и главный инженер. Под руководством директора находятся три отдела предприятия: Административный отдел, в котором находится главный специалист и специалист; отдел сбора, обработки и верификации информации, в который входит начальник отдела и два специалиста; в отдел работы с клиентами входит начальник отдела и специалист.

(2.3) Рассмотрим ER-модель предприятия на рисунке 3. У сущности «Авторы» имеется первичный ключ «Author_ID» и атрибуты: имя, фамилия,

отчество, пол и контактный e-mail. У сущности «Статьи» имеется первичный ключ «Article_ID», внешний ключ «Author_ID» и атрибуты: название, категория и тематические тэги. Сущность «Авторы» имеет связь «многий к многим» со сущностью «Статьи». У сущности «Сборник» имеется первичный ключ «Collection_ID», внешний ключ «Article_ID» и атрибуты: название, дата выхода и тема. Сущность «Статьи» имеет связь «многий к одному» со сущностью «Сборник».

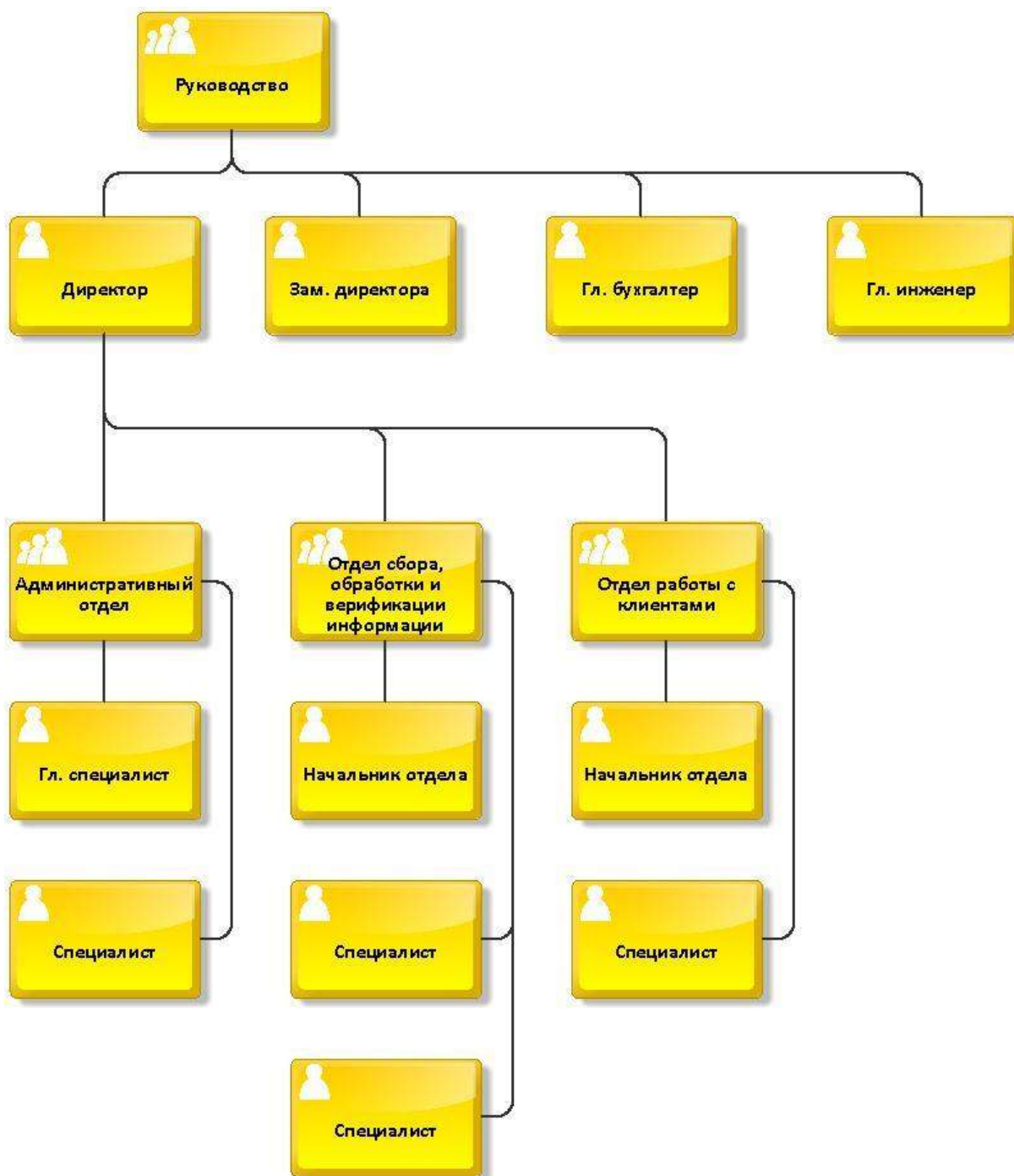


Рисунок 2 – Организационная структура предприятия

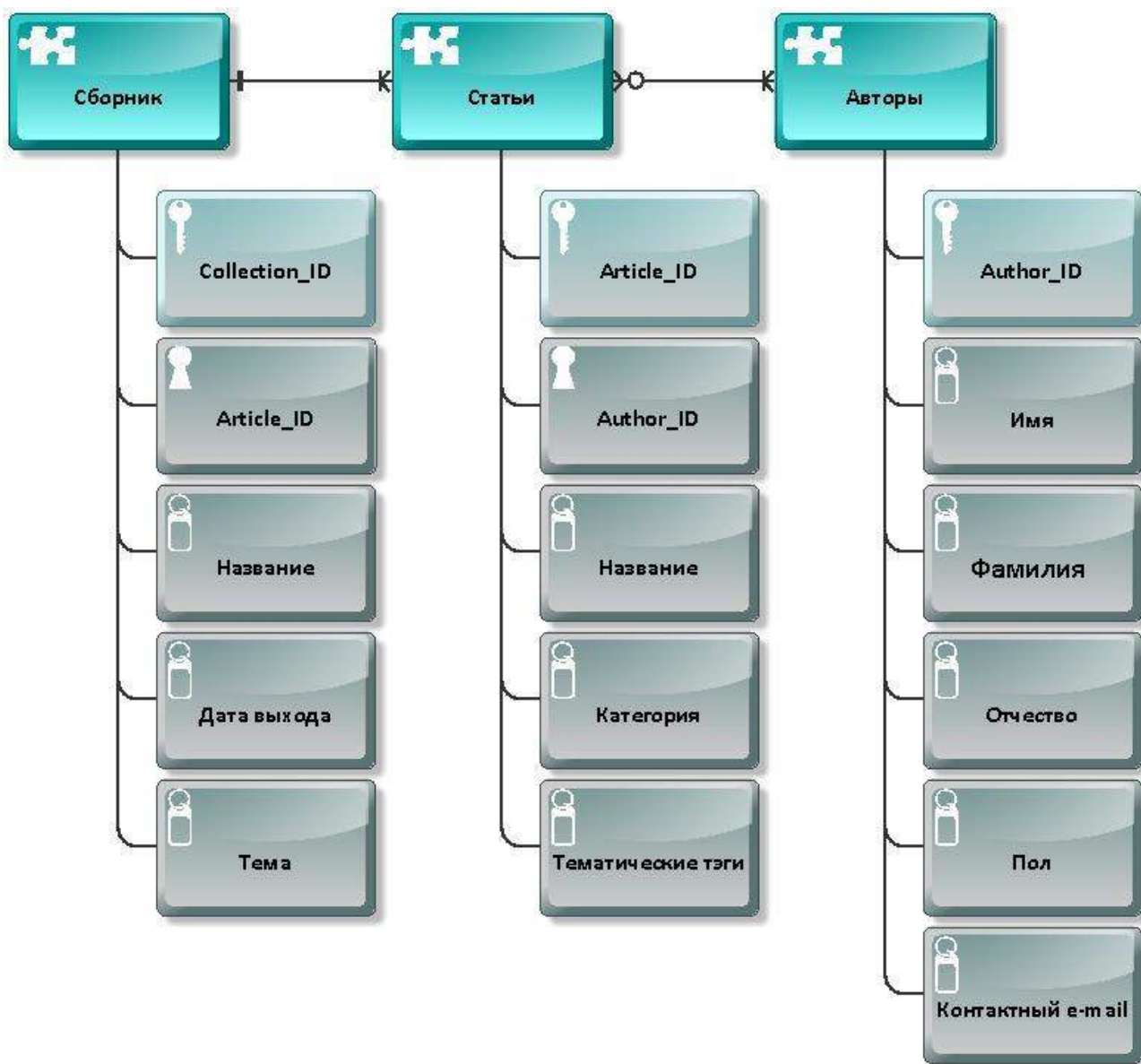


Рисунок 3 – ER-модель предприятия

(2.4) Рассмотрим функциональную структуру предприятия (рисунок 4). Главной целью предприятия является содействие государственной политики в сфере топливно-энергетического комплекса. Она достигается несколькими направлениями работы. Проведение конференции, съездов, семинаров и открытых столов состоящих из поиска гостей и формирования плана мероприятия. Издательство научных сборников состоит из поиска статей и переговоров с типографией. Обучение и проверка знаний руководителей и специалистов организаций по охране труда и пожарной безопасности делиться на обучение и проверку и только на проверку знаний.

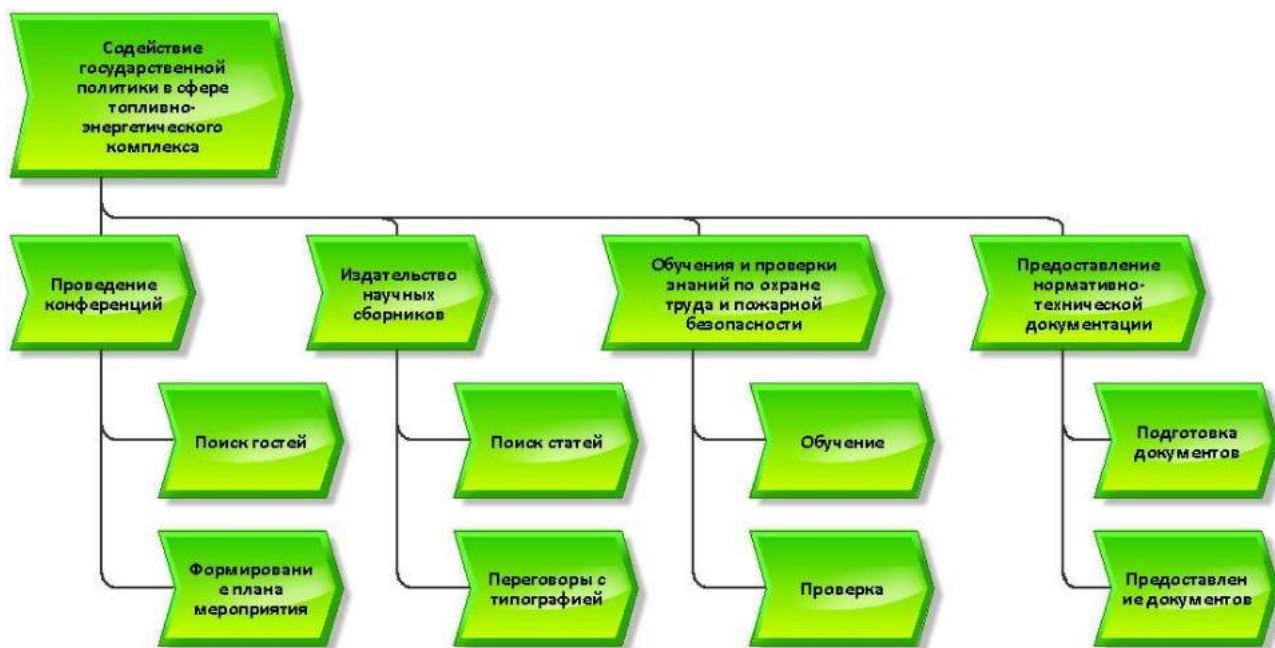


Рисунок 4 – Функциональная структура предприятия

(3.1) Критерии достижения целей:

Количество сформированных, веденных и организованных использований в субъектах Российской Федерации информационных фондов, баз и банков данных.

Тираж и число выпусков журнала «Информационные ресурсы России», о результатах научно-технической и инновационной деятельности на основе получения исходной информации и документации от заинтересованных организаций.

Количество собранных данных, связанных с ресурсосбережением и повышением энергетической эффективности, возобновляемыми источниками энергии и альтернативными видами топлива, и организация их использования.

Количество реализованных мероприятий Минэнерго России, предусмотренных федеральными целевыми программами Российской Федерации, государственными программами Российской Федерации и федеральной адресной инвестиционной программой.

(4.2) Рассмотрим матрица ответственности на таблице 3. За процесс «предоставление нормативно-технологической документации в сфере энергоэффективности» отвечает отдел сбора обработки и верификации информации, руководство информируется, административный отдел и отдел работы с клиентами консультирует. За процесс «обучить и проверить знания специалистов

организаций по пожарной безопасности» отвечает административный отдел и руководство информируется. За процесс «выпуск научного сборника» ответственен административный отдел, отдел работы с клиентами и отдел сбора обработки и верификации информации консультируют, а руководство информируется. За процесс «выпуск научного сборника» отвечает административный отдел и руководство информируется. За процесс «выпуск научного сборника» ответственен административный отдел, отдел работы с клиентами и отдел сбора обработки и верификации информации консультируют, а руководство информируется.

Таблица 3 – матрица ответственности

	Руководство	Административный отдел	Отдел работы с клиентами	Отдел сбора обработки и верификации информации
Предоставление нормативно-технологической документации в сфере энергоэффективности	И	К	К	О
Обучить и проверить знания специалистов организаций по пожарной безопасности	И	О		
Выпуск научного сборника	И	О	К	К
Проведение презентаций, круглых столов и семинаров	И	О	К	К

2 Анализ бизнес-процессов

Рассмотрим некоторые бизнес-процессы предприятия. Первый рассматриваемый процесс (рисунок 5) это проведение презентаций, круглых столов и семинаров. На вход в данный бизнес-процесс поступает заявка на провидение, полученная от главного офиса Росэнерго, или от других государственных учреждений, или от частных физических и юридических лиц. Управлением к данному процессу является федеральный закон о рекламе, регламент предприятия, набор государственных стандартов и N 152-ФЗ (ред.25.07.2011) «О персональных данных». Механизмами процесса являются отдел сбора, обработки и верификации информации, база данных ФГБУ РЭА, административный отдел, база данных заинтересованных лиц и отдел работы с клиентами. Выходом в данном процессе является проведённые презентация, круглый стол или семинар.



Рисунок 5 – Бизнес-процесс проведение презентаций, круглых столов и семинаров.

Декомпозируем этот бизнес-процесс (рисунок 6) [2]. Заявка на провидение поступает в процесс «Поиск и обработка информации», который проводит отдел

сбора, обработки и верификации информации с использованием базы данных ФГБУ РЭА и управляет им регламент. Список потенциально заинтересованных людей попадает в процесс «Расылка приглашений», которым занимается отдел работы с клиентами пользуясь базой данных заинтересованных лиц, управлением в данном процессе является федеральный закон о рекламе и N 152-ФЗ (ред.25.07.2011) «О персональных данных». Тематическая информация и список приглашённых гостей попадают в процесс «Сформировать план выступления» который проводит административный отдел под контролем регламента и набора стандартов. План выступления попадает в процесс «провести мероприятия», который выполняет административный отдел, управлением занимается регламент и на выходе получает проведённую презентацию, круглый стол или семинар.

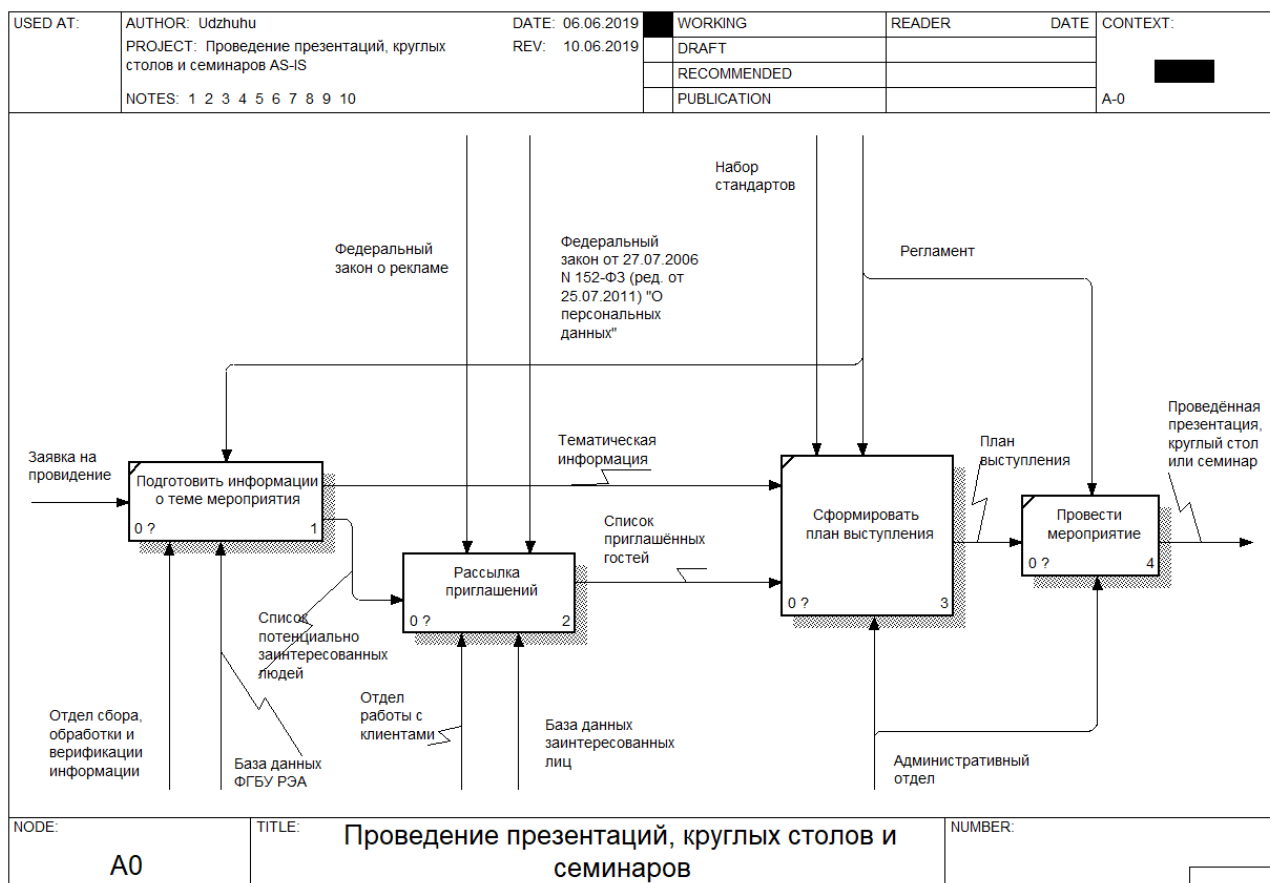


Рисунок 6 – Декомпозиция бизнес-процесса проведение презентаций, круглых столов и семинаров.

Декомпозируем под-процесс «расылка приглашений» (рисунок 7). В процесс «разослать приглашения» входит список потенциально заинтересованных людей. Механизмы база данных заинтересованных лиц и отдел работы с

клиентами. Управление федеральный закон о рекламе выход список откликнувшихся выступающих, которые подписывают контракты при помощи отдела работы с клиентами с управлением N 152-ФЗ (ред.25.07.2011) «О персональных данных» и получают на выходе контракты выступающих. Список откликнувшихся слушателей же попадает в процесс бронирования мест. И на выходе список забронированных мест и контакты выступающих попадают в процесс оставления списка гостей и на выходе получается список приглашённых гостей.

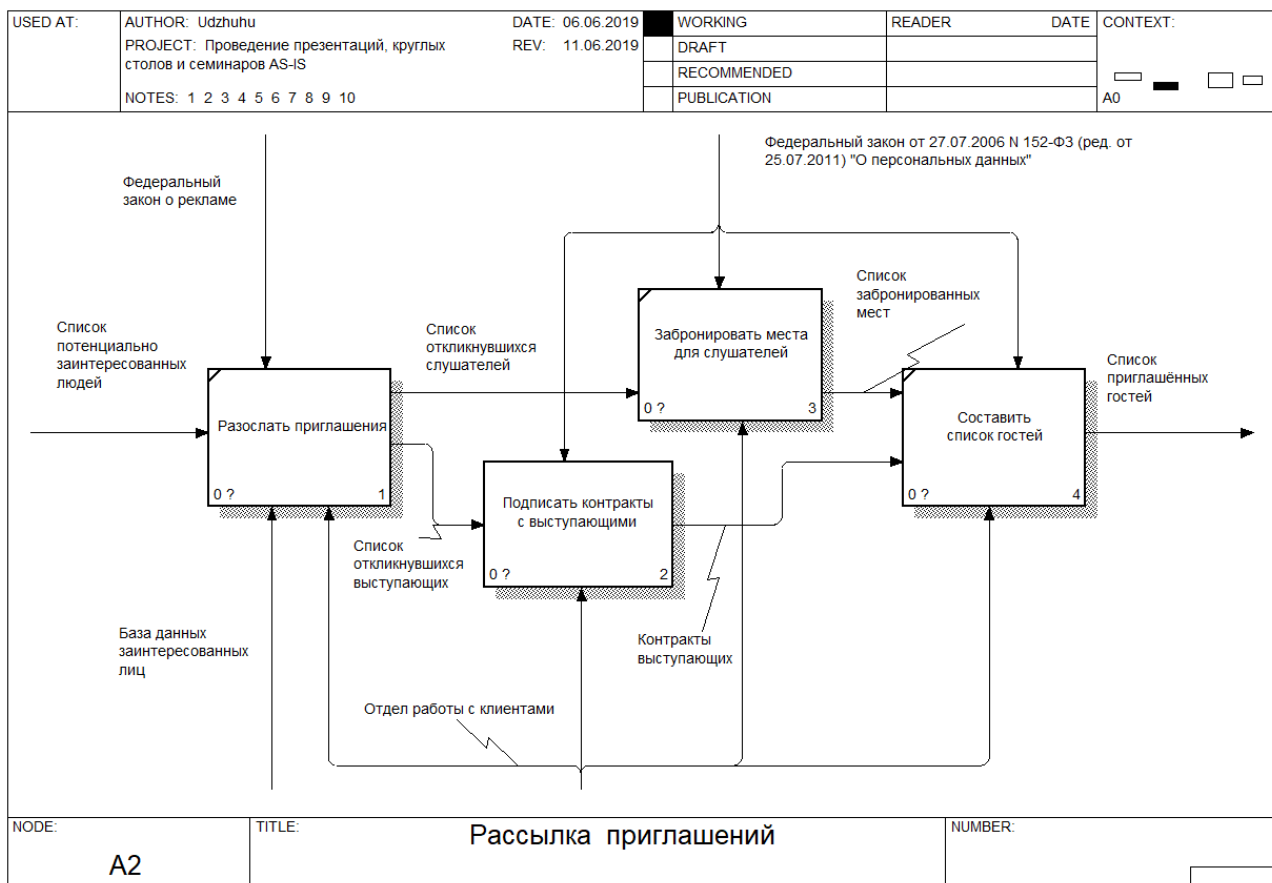


Рисунок 7 – Декомпозиция под-процесс «рассылка приглашений»

Декомпозируем под-процесс «подписать контракты с выступающим» (рисунок 8). Действие «Определение уровня важности выступающего и направление соответствующего договора» выполняет отдел работы с клиентами используя список откликнувшихся выступающих. Далее если, уровень важности был угадан верно (оптимум) или переоценён (теряем активы) договор оформляется. Если, уровень важности был недооценён договор пересматривается с учётом новой информации и делается новое определение уровня важности.

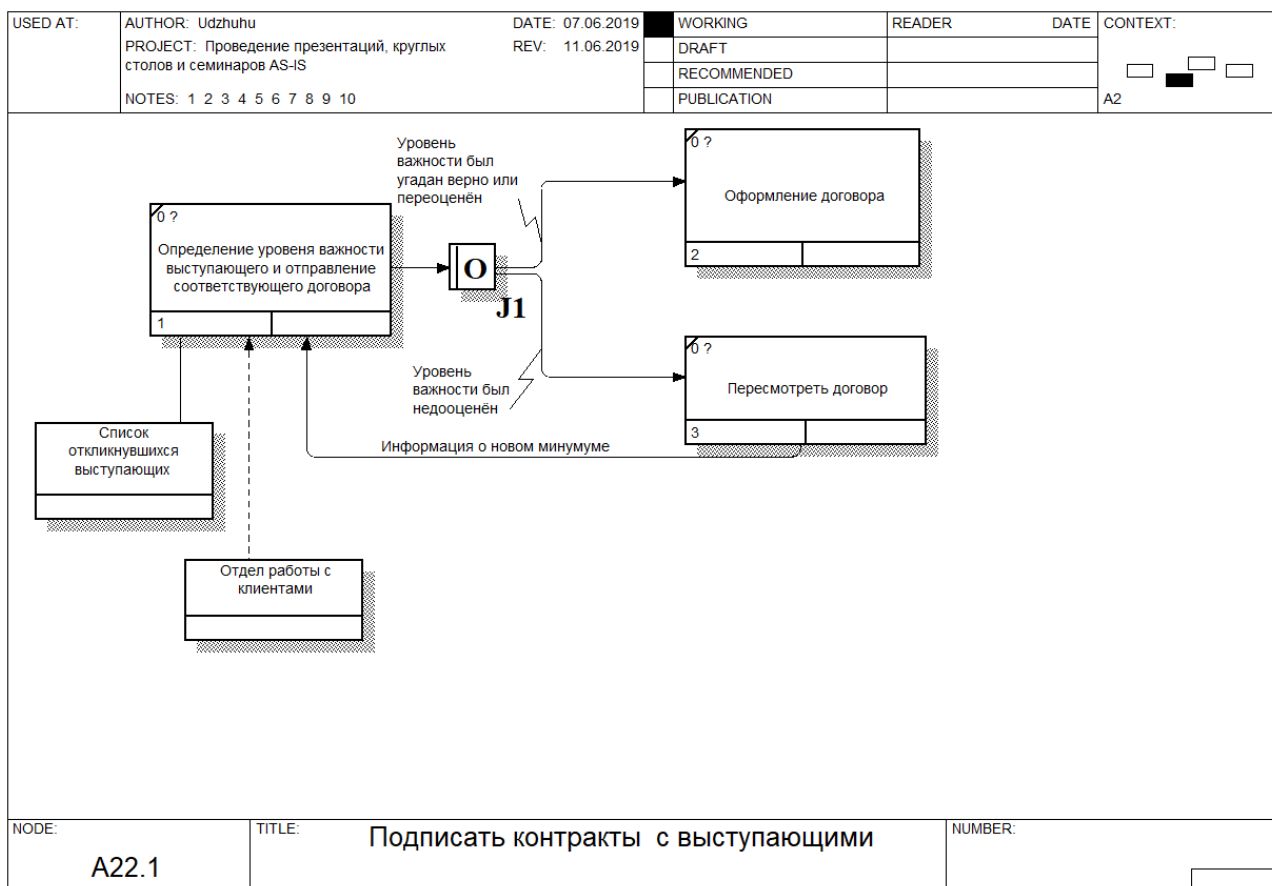


Рисунок 8 – Декомпозируемый под-процесс «подписать контакты с выступающим»

Проблема данного процесса заключается в низкой уверенности в правильно угаданном типе выступающего [3]. Сложность же автоматизации данного процесса заключается в случайных составляющих, которые полностью отделу работы с клиентами не получается раскрыть [4]. Поэтому данный процесс можно оптимизировать, используя интеллектуальную систему используя машинное обучение (рисунок 9). Действие «Определение уровня важности выступающего и отправление соответствующего договора» выполняет интеллектуальная система используя информацию с сайта «LinkedIn», списка предыдущих научных работ и другой информации доступной в свободном доступе. Далее процесс проходит, также кроме того, что в случае недооценки важности интеллектуальная система сама делает корректировки.

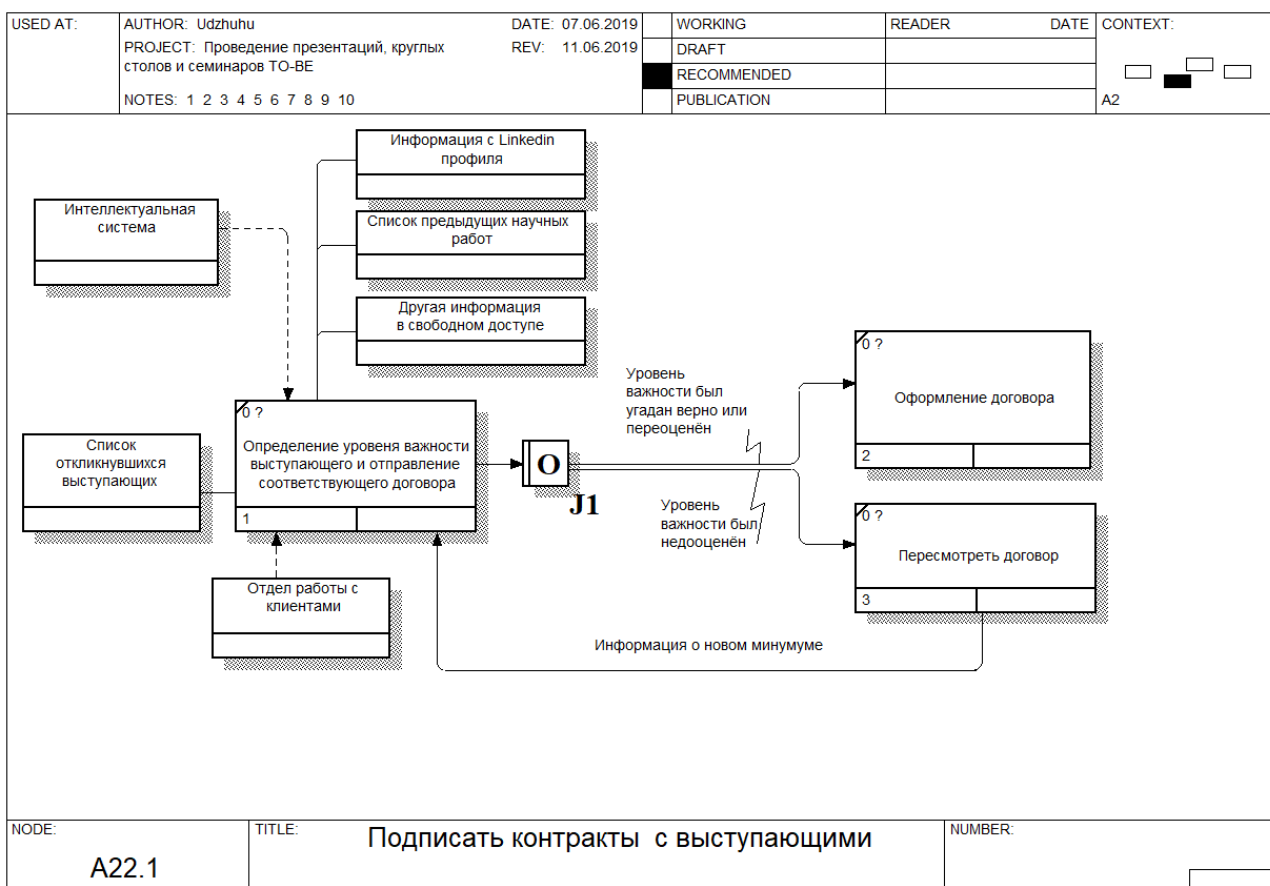


Рисунок 9 – Оптимизированный под-процесс «подписать контакты с выступающим»

Рассмотрим второй процесс (рисунок 10) под названием «издать научный сборник». На входе приказ о формировании сборника, управлением являются: ГОСТ Р 7.0.7-2009, ГОСТ 7.32-2017, Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 25.07.2011) «О персональных данных», внутренние требования к статьям и регламент организации. Механизмы, используемые в данном процессе, являются: база данных заинтересованных лиц, административный отдел, база данных ФГБУ РЭА, отдел работы с клиентами. На выходе получаем Распространённый новый выпуск сборника.

Декомпозируем процесс «издать научный сборник» (рисунок 11). Сформировав тему используя приказ о формировании сборника административный отдел с использованием базы данных ФГБУ РЭА и управлением внутренних требований к статьям выбирает определённую тематику и формирует список статей и с использованием готовых статей и с управлением Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 25.07.2011) «О персональных данных» формирует

сборник. Сборник печатается и рассылается согласно регламенту. На выходе получается распространённый новый выпуск сборника.

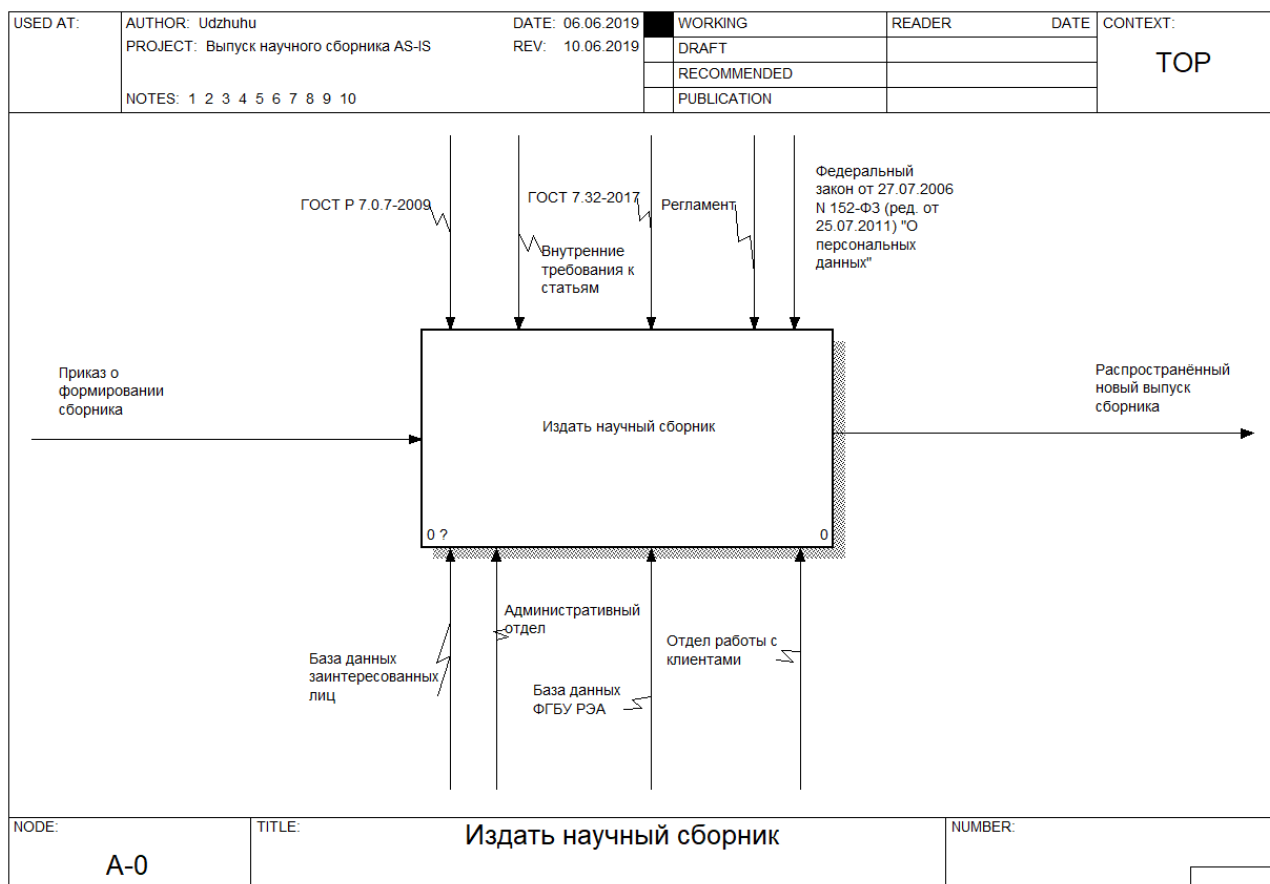


Рисунок 10 – Процесс «издать научный сборник»

Декомпозируем под-процесс «сформировать список статей» (рисунок 12). Отпрядённая тематика поступает в отдел работы с клиентами и с использованием базы данных заинтересованных лиц и управлением внутренних требований к статьям и Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 25.07.2011) «О персональных данных» проводится тематическое отсеивание лиц. Первичная выборка, переходив в следующий процесс и устанавливается контакт с прочным отбором и находятся желающие опубликовать статьи. Непроверенные статьи проверяются на соответствие стандарту ГОСТ 7.32-2017 административным отделом и выходят готовые статьи.

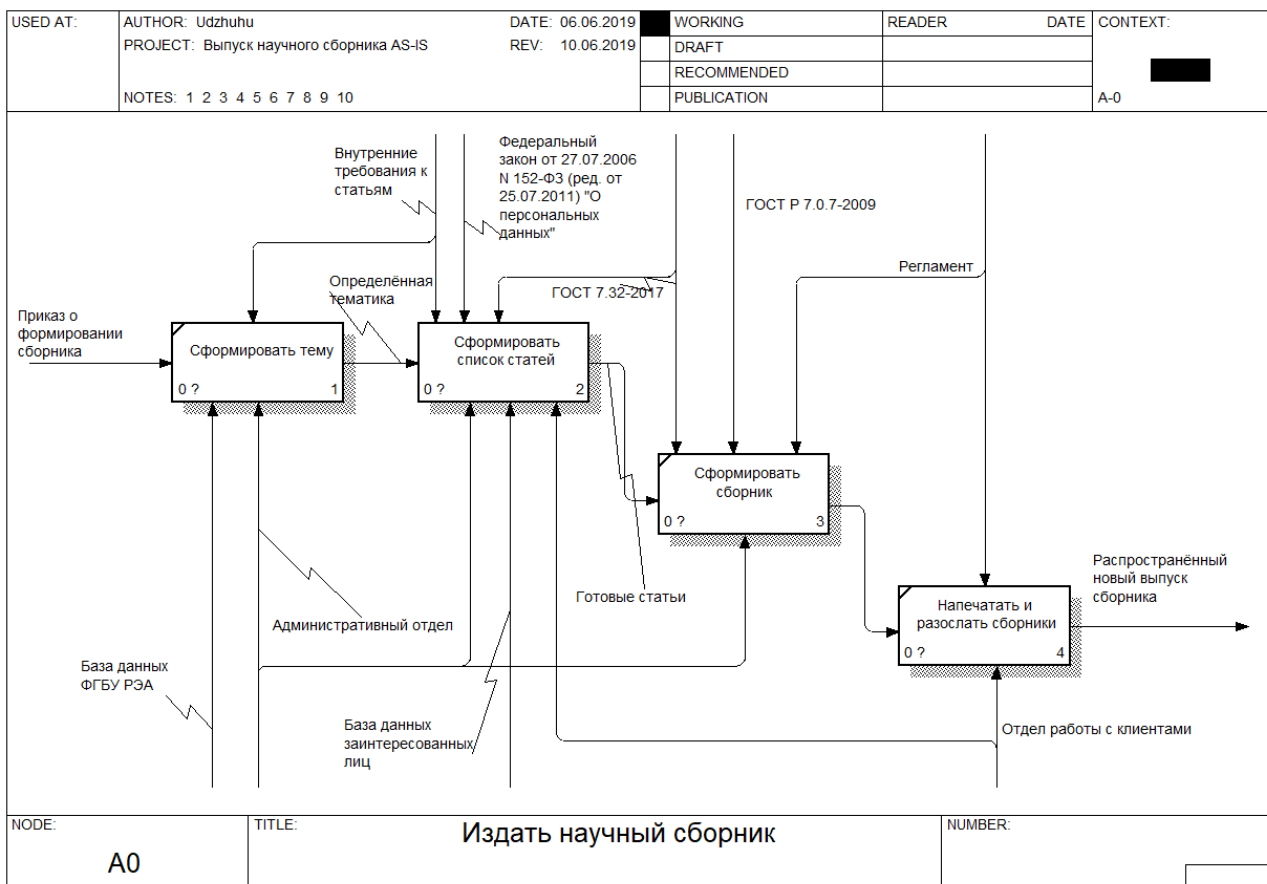


Рисунок 11 – Декомпозиция процесса «издать научный сборник»

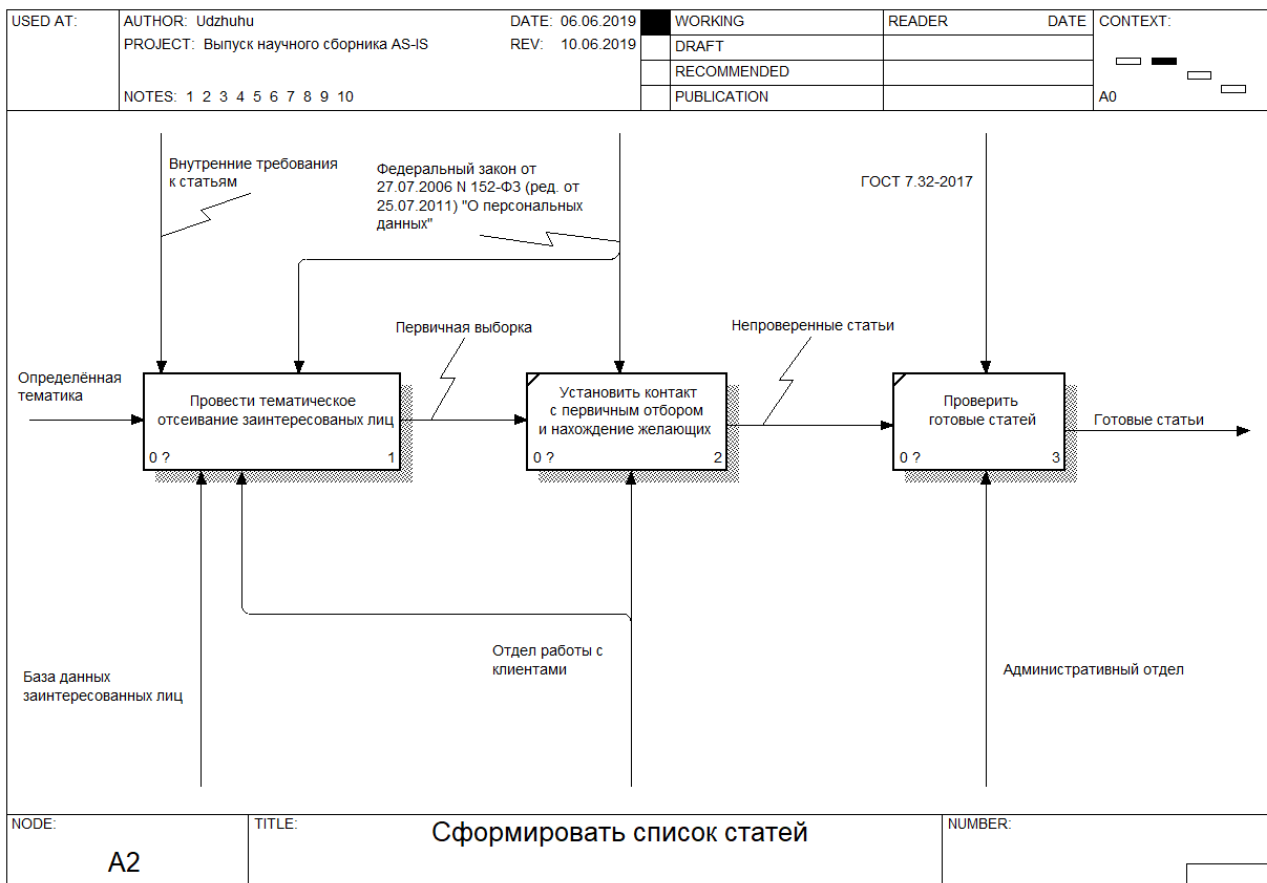


Рисунок 12 – Декомпозиция под-процесса «сформировать список статей»

Декомпозируем под-процесс «провести тематическое отсеивание заинтересованных лиц» (рисунок 13). Действие «Поиск всех заинтересованных лиц со степенью в выбранной тематики» выполняет отдел работы с клиентами с использованием базы данных заинтригованных лиц, внутренних требований к статьям и Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 25.07.2011) «О персональных данных» и в ручную выбирают всех заинтересованных лиц с научными трудами в выбранной тематике.

Данный способ [5] распределения также обладает низким процентом удачного распределения и многие заинтересованные лица не получают возможности опубликоваться, в тоже время некоторые заинтересованные лица получают приглашение на те работы, которые не являются в зоне их интересов. Также имеется опасность злонамеренного отнесения заинтересованного лица к последующей выборке по личным причинам специалисту отдела работы с клиентами.

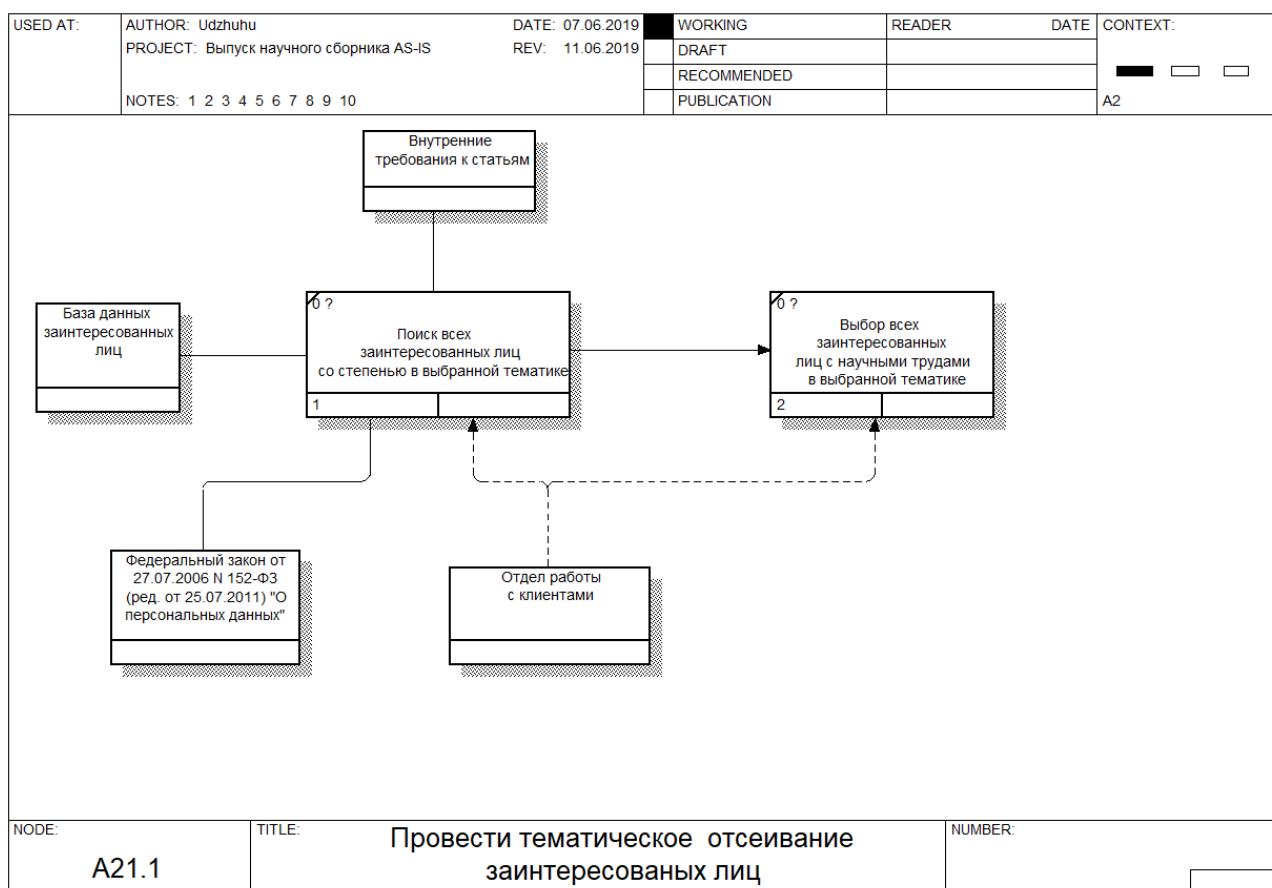


Рисунок 13 – Декомпозиция под-процесса «провести тематическое отсеивание заинтересованных лиц»

Добавим интеллектуальную систему в декомпозицию под-процесса «провести тематическое отсеивание заинтересованных лиц» (рисунок 14). Действие «Определение оптимальных кандидатов» проводит интеллектуальная система опираясь на выбранную тематику, базу данных заинтересованных лиц, внутренних требований к статьям, Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 25.07.2011) «О персональных данных», на список предыдущих научных работ, информацию с сайта «LinkedIn» и другой информации в свободном доступе. Таким образом исключается человеческий фактор, а также увеличивается вероятность получения наилучшей выборки.

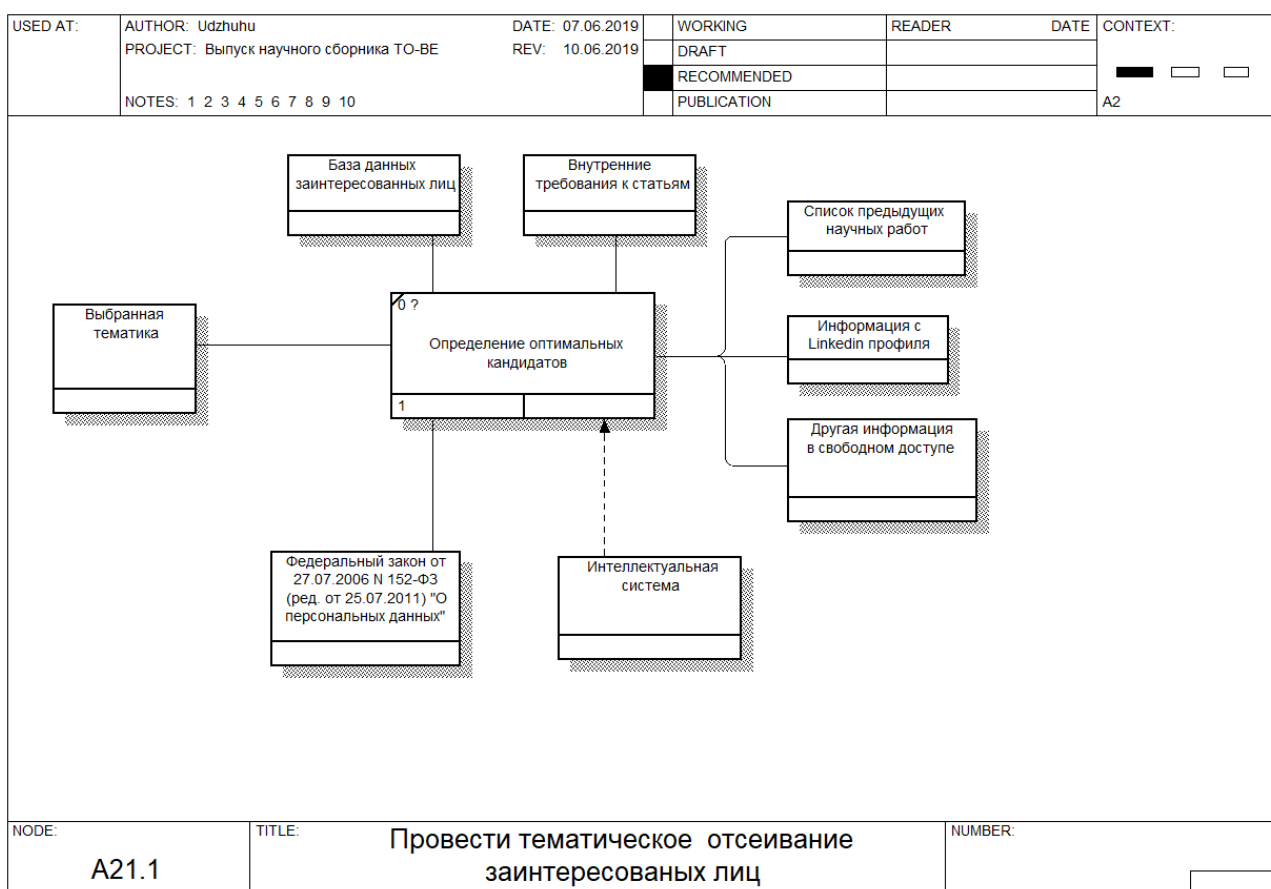


Рисунок 14 – Оптимизированный под-процесс «провести тематическое отсеивание заинтересованных лиц»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель данной работы – получение профессиональных умений и опыта в области научно-исследовательской и инновационно-предпринимательской деятельности, была достигнута.

Задачи исследования: собрать и обработать информацию, необходимую для подготовки диссертационного исследования; сделать анализ и определить необходимые решения (управленческие, инновационные, предпринимательские) по теме исследования, были выполнены полностью

В процессе прохождения практики была продемонстрирована способность проводить исследование и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10). Зафиксирована способность проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11). Показана способность проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rosenergo.gov.ru/about_the_organization/obschaya_informatsiya – 28.05.2019
2. Business Process Management / 16th International Conference, BPM 2018; Sydney, NSW, Australia, September 9–14, 2018 Proceedings, 2018, с. 514
3. Contract Theory / P. Bolton, M. Dewatripont / MIT Press, 2005, с 688
4. Fundamentals of Business Process Management / M. Dumas, M. La Rosa, J. Mendling, H. A. Reijers // Springer Heidelberg New York Dordrecht London, 2018, с. 560.
5. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В. Репин. –М.: МИФ, 2014, с. 512