

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Кубанский государственный университет»
Филиал в г. Новороссийске**

Кафедра информатики и математики

ОТЧЕТ

по учебной практике

Объект практики: Управление архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования «Новороссийск»

Студент 2 курса ОФО

Направление 38.03.05 Бизнес-информатика



(подпись)

П.С.Баран

Руководитель практики от организации:

Начальник ОВГ
(Должность, ФИО)



Руководитель практики от кафедры:

Канд. физ.-мат. наук, доцент
(Должность)



(подпись)

И.Г. Рзун

Новороссийск 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Анализ деятельности «УАиГ».....	5
2 Основные понятия создания модели бизнес процессов.....	15
3 Модель бизнес процесса.....	25
Заключение.....	27
Список использованных источников.....	28

ВВЕДЕНИЕ

Данная практика была предназначена для детального изучения бизнес-процессов на примере работы одного из управлений администрации города Новороссийска.

Практика проходила в Управлении архитектуры и градостроительства города Новороссийска. Данное управление находится по адресу г. Новороссийск, ул. Бирюзова, 6.

Управление архитектуры и градостроительства выполняет большой список задач. В обязанности этого управления так же входит взаимодействие с различными организациями и предприятиями города. Это дает возможность изучить бизнес-процессы более наглядно.

Управление в своей деятельности, так же как и администрация города руководствуется Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и Краснодарского края, муниципальными правовыми актами, Уставом муниципального образования город Новороссийск, а также настоящим Положением.

Основными функциями данного управления является организация разработки генерального плана городского округа и внесения изменений в него, организация разработки правил землепользования и застройки городского округа и внесения изменений в них, техническое обеспечение деятельности комиссии по подготовке проекта правил землепользования и застройки (включая ведение протоколов, подготовку проектов заключений, рекомендаций комиссии, техническую организацию проведения публичных слушаний) и так далее.

Актуальность данной работы заключается в том, что изучение бизнес-процессов любого предприятия дает огромный опыт в понимании моделирования, изучении теории бизнеса и в сфере построения IT-

инфраструктуры изучаемого предприятия.

Целью работы–анализ деятельности и бизнес–процессов МУ
"Управления архитектуры и градостроительства г. Новороссийска"

Задачи работы:

- 1) Ознакомление с информационной системой организации.
- 2) Изучение устава и внутреннего устройства организации.
- 3) Изучение функций и задач организации.
- 4) Изучение программы Ramus.
- 5) Создание модели бизнес-процессов.

Объект работы: бизнес-процессы.

Предмет исследования: внутреннее устройство Управления
архитектуры и градостроительства.

I Анализ деятельности «УАиГ»

Общие положения Управления архитектуры и градостроительства города Новороссийска.

1) Управление архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Новороссийск (далее - Управление) является функциональным органом администрации муниципального образования город Новороссийск (далее - администрация города) - органом по управлению, межотраслевой координации и функциональному регулированию деятельности в области архитектуры и градостроительства, обеспечения проведения государственной политики в области архитектуры, градостроительства на территории муниципального образования г. Новороссийск. Управление действует на основании Устава муниципального образования город Новороссийск и настоящего положения.

Полное наименование: Управление архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Новороссийск.

Сокращенное наименование: УАиГ.

2) Управление в своей деятельности руководствуется Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и Краснодарского края, муниципальными правовыми актами, Уставом муниципального образования город Новороссийск, а также настоящим Положением.

3) Управление является юридическим лицом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде, имеет самостоятельный баланс, лицевые счета в финансовом управлении администрации муниципального образования город Новороссийск, печать со своим наименованием, штампы и бланки с полным наименованием Управления и другие документы.

4) Имущество закреплено за Управлением на праве оперативного управления, является муниципальной собственностью муниципального образования город Новороссийск и отражается на балансе Управления. Земельный участок, необходимый для выполнения Управлением задач, установленных настоящим Положением, предоставляется ему на праве постоянного (бессрочного) пользования. Управление использует закрепленное за ним имущество в соответствии с его назначением, уставными целями своей деятельности и решениями собственника. Управление без согласия Учредителя не вправе распоряжаться недвижимым имуществом. Источниками формирования имущества и финансовых ресурсов Управления являются: имущество, закрепленное за ним на праве оперативного управления; недвижимое имущество, закрепленное за Управлением или приобретенное им за счет средств, выделенных ему Учредителем на приобретение этого имущества.

5) Финансирование расходов на содержание Управления осуществляется за счет средств местного бюджета.

6) Местонахождение Управления: 353900, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Бирюзова, 6.

Основными задачами Управления являются:

1) Обеспечение устойчивого развития территории муниципального образования город Новороссийск на основе территориального планирования и градостроительного зонирования в целях создания необходимых условий привлечения инвестиций в строительство объектов недвижимости, высокого качества их реализации при строительстве всех объектов капитального строительства на территории муниципального образования.

2) Организация градостроительной деятельности с соблюдением принципов охраны окружающей среды, рационального природопользования в целях сохранения объектов культурного наследия и особо охраняемых природных территорий.

3) Обеспечение топоизученности, ведение информационной системы обеспечения градостроительной деятельности на территории муниципального образования город Новороссийск.

4) Внедрение в структуру управленческой деятельности администрации муниципального образования город Новороссийск информационной системы обеспечения градостроительной деятельности.

5) Обеспечение защиты сведений, составляющих государственную тайну, в пределах своей компетенции в соответствии с действующим законодательством.

6) Формирование системы территориального планирования и градостроительного зонирования муниципального образования город Новороссийск, обеспечение разработки и утверждения и реализации генерального плана и правил землепользования и застройки городского округа.

7) Принятие участия в рассмотрении и согласовании документов территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории, схем и проектов развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур и благоустройства территорий муниципального образования город Новороссийск, градостроительных разделов целевых программ муниципального образования и программ социально-экономического развития территории муниципального образования г. Новороссийск.

8) Обеспечение разработки и утверждения документации по планировке территории.

9) Обеспечение разработки и утверждения местных нормативов градостроительного проектирования.

Разъяснение политики органов местного самоуправления в области архитектуры и градостроительства, обеспечивая гласность в работе Управления и сотрудничестве со средствами массовой информации.

Основными функциями Управления являются:

1) Организация разработки генерального плана городского округа и внесения изменений в него.

2) Организация разработки правил землепользования и застройки городского округа и внесения изменений в них.

3) Техническое обеспечение деятельности комиссии по подготовке проекта правил землепользования и застройки (включая ведение протоколов, подготовку проектов заключений, рекомендаций комиссии, техническую организацию проведения публичных слушаний).

4) Организация подготовки на основе документов территориального планирования городского округа документации по планировке территорий.

5) Организация разработки местных нормативов градостроительного проектирования городского округа.

6) Выполнение функций заказчика на разработку градостроительной документации, разрабатываемой для муниципальных нужд.

7) Подготовка проектов решений (постановлений) администрации муниципального образования о предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования или об отказе в предоставлении такого разрешения.

8) Подготовка проектов решений (постановлений) администрации муниципального образования о предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства или об отказе в предоставлении такого разрешения.

9) Подготовка и согласование градостроительных планов земельных участков.

10) Ведение информационной системы обеспечения градостроительной деятельности.

11) Предоставление заинтересованным физическим и юридическим лицам сведений информационной системы обеспечения градостроительной деятельности.

12) Осуществление полномочий распорядителя картографо-геодезического и инженерно-геологического фонда (геофонда) муниципального образования город Новороссийск

13) Ведение городского адресного плана муниципального образования.

14) Подготовка проектов постановлений администрации муниципального образования о присвоении почтовых адресов земельным участкам, зданиям, строениям, сооружениям.

15) Подготовка проектов решений о присвоении наименований улицам, площадям и иным адресным объектам на территории муниципального образования г. Новороссийск.

16) Организация и ведение деятельности топонимической комиссии.

17) Осуществление подготовки схем планировочной организации земельных участков с обеспечением размещения объектов индивидуального жилищного строительства.

18) Выдача разрешений на строительство объектов капитального строительства, продление срока действия выданных разрешений на строительство.

19) Выдача разрешений на ввод объектов в эксплуатацию при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства.

20) Подготовка актов выбора и технического обследования земельных участков (трасс) для размещения объектов капитального строительства.

21) Подготовка градостроительных заключений к актам выбора земельных участков, заключений о возможности формирования земельных участков для целей, не связанных со строительством, заключений к проектам границ земельных участков.

22) Участие в согласовании местоположения границ земельных участков, подписание актов согласования местоположения границ земельных участков от имени муниципального образования г. Новороссийск.

23) Утверждение схем расположения ранее предоставленных в установленном порядке земельных участков на кадастровой карте соответствующей территории, в случае если на момент предоставления проектный план земельного участка или схема расположения земельного участка на кадастровой карте территории не утверждалась постановлением администрации муниципального образования г. Новороссийск.

24) Обеспечение исполнения бюджетных назначений по неналоговым доходам от использования муниципального имущества и земельных ресурсов.

25) Подготовка проектов постановлений, уведомлений о переводе жилых (нежилых) помещений в категорию нежилых (жилых) помещений, решений о согласовании перепланировки и (или) переустройства жилых (нежилых) помещений в многоквартирных домах, актов приемочной комиссии, подтверждающих завершение перепланировки и (или) переустройства.

26) Согласование эскизных проектов фасадов многоквартирных домов.

27) Осуществление согласования размещения и архитектурного облика рекламных конструкций и объектов наружной информации.

28) Осуществление муниципального контроля в сфере размещения и установки рекламных конструкций и объектов наружной информации.

29) Подготовка проектов постановлений администрации муниципального образования о признании жилых строений пригодными для постоянного проживания.

30) Деятельность по проведению работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну, созданию средств защиты информации, а также осуществление мероприятий и (или) оказанием услуг по защите государственной тайны.

Права Управления:

1) Заключать все виды договоров с учреждениями, предприятиями, организациями и физическими лицами, не противоречащие законодательству

Российской Федерации, а также целям и предмету деятельности. В случае необходимости получения согласия Учредителя на заключение договора, такой договор заключается после получения указанного согласия.

2) Вносить проекты муниципальных правовых актов по вопросам, относящимся к компетенции Управления.

3) Запрашивать и получать необходимую для осуществления деятельности Управления информацию от руководителей отраслевых, функциональных и территориальных органов администрации города.

4) Привлекать граждан для выполнения отдельных работ на основе трудовых и гражданско-правовых договоров.

5) Управление не имеет права предоставлять и получать кредиты (займы), приобретать ценные бумаги. Субсидии и бюджетные кредиты Управлению не предоставляются.

Управление обязано:

1) Нести ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2) Обеспечивать своевременно и в полном объеме выплату работникам заработной платы и иных выплат.

3) Обеспечивать своим работникам безопасные условия труда и нести ответственность в установленном законодательством Российской Федерации порядке за ущерб, причиненный их здоровью и трудоспособности.

4) Обеспечивать гарантированные условия труда и меры социальной защиты своих работников.

5) Обеспечивать учет и сохранность документов работников, а также своевременную передачу их на государственное хранение в установленном порядке.

6) Обеспечивать сохранность имущества, закрепленного за Управлением на праве оперативного управления, использовать его эффективно и строго по назначению.

Управление имеет следующую структуру:

1) В структуру Управления входят:

– Отдел архитектурно-территориального планирования.

– Отдел подготовки исходных данных для разработки градостроительной документации.

– Отдел информационного обеспечения градостроительной деятельности.

– Юридический отдел.

– Отдел по выдаче разрешений на строительство.

– Сектор по рекламе и наружной информации.

– Сектор по защите информации.

Руководство деятельностью Управления осуществляет начальник Управления, который несет персональную ответственность за выполнение возложенных на Управление задач и функций.

Начальник Управления назначается на должность и освобождается от должности главой администрации города.

Начальник Управления:

1) Руководит деятельностью Управления.

2) Действует от имени Управления без доверенности, представляет его интересы в органах государственной власти и органах местного самоуправления, а также во взаимоотношениях с юридическими и физическими лицами.

3) Определяет структуру и штатное расписание в пределах сметы.

4) Представляет в установленном порядке на утверждение штатное расписание Управления и изменения в него.

5) Заключает договоры, в том числе трудовые.

6) Утверждает должностные инструкции работников Управления.

7) Выдает доверенности, совершает иные юридические действия.

8) Распоряжается имуществом Управления в пределах, установленных законодательством РФ и муниципальными правовыми актами, заключает от имени Управления договоры, выдает доверенности.

9) Осуществляет контроль за исполнением работниками Управления их должностных обязанностей, правил внутреннего трудового распорядка администрации города.

10) Распределяет обязанности между заместителями начальника Управления.

11) Назначает и освобождает от должности работников Управления.

12) Обеспечивает координацию деятельности отделов Управления.

13) Издаёт в пределах своей компетенции приказы, распоряжения и даёт указания, обязательные для исполнения работниками Управления и его отделов.

14) Принимает в установленном порядке решения о командировании работников Управления.

15) Представляет работников Управления при проведении аттестации, готовит на них служебные характеристики в соответствии с Положением о муниципальной службе в муниципальном образовании город Новороссийск.

16) Несет персональную ответственность за создание условий по защите сведений, отнесенных к государственной тайне, в соответствии с законодательством Российской Федерации, за подбор лиц, допускаемых к сведениям, составляющим государственную тайну, создания таких условий, при которых должностное лицо знакомится только с теми сведениями, составляющими государственную тайну, и в таких объемах, которые необходимы ему для выполнения его должностных (функциональных) обязанностей.

17) В соответствии с Федеральными законами "Об обороне", "О воинской обязанности и военной службе" и другими нормативными правовыми актами организует воинский учет сотрудников Управления, пребывающих в запасе и подлежащих призыву на военную службу.

18) Ведет прием граждан, рассматривает их обращения, заявления, жалобы.

19) Ведет служебную переписку со всеми отраслевыми, функциональными и территориальными органами администрации города, по поручению главы администрации города подписывает ответы на обращения граждан и организаций.

20) Применяет к работникам Управления меры поощрения и налагает на них дисциплинарные взыскания в соответствии с действующим законодательством РФ.

21) Обеспечивает соблюдение финансовой и учетной дисциплины.

22) Открывает и закрывает счета в банковских учреждениях, совершает по ним операции, подписывает финансовые документы.

23) Пользуется социальными гарантиями, предусмотренными действующим законодательством.

24) Принимает решения по иным вопросам, связанным с текущей деятельностью Управления.

У начальника Управления имеются два заместителя:

– Заместитель начальника, главный архитектор города.

– Заместитель начальника, начальник отдела подготовки исходных данных для разработки градостроительной документации.

– Заместители начальника Управления осуществляют свои полномочия в соответствии с утверждаемыми начальником Управления должностными инструкциями, а также распределением между заместителями начальника Управления должностных обязанностей, и несут ответственность за выполнение возложенных на них обязанностей.

В период временного отсутствия начальника Управления его обязанности исполняет один из заместителей начальника согласно приказу.

Работники Управления являются муниципальными служащими, назначаются и освобождаются от должности начальником Управления.

2 Основные понятия создания модели бизнес процессов

Бизнес-процесс – это логичный, последовательный, взаимосвязанный набор мероприятий, который потребляет ресурсы, создаёт ценность и выдаёт результат. В международном стандарте ISO 9000:2000 принят термин "процесс", однако в настоящее время эти термины можно считать синонимами. Моделирование бизнес-процессов – это эффективное средство поиска путей оптимизации деятельности компании, позволяющее определить, как компания работает в целом и как организована деятельность на каждом рабочем месте. Под методологией (нотацией) создания модели (описания) бизнес-процесса понимается совокупность способов, при помощи которых объекты реального мира и связи между ними представляются в виде модели. Для каждого объекта и связей характерны ряд параметров, или атрибутов, отражающих определённые характеристики реального объекта (номер объекта, название, описание, длительность выполнения (для функций), стоимость и др.).

Описание бизнес-процессов проводится с целью их дальнейшего анализа и реорганизации. Целью реорганизации может быть внедрение информационной системы, сокращение затрат, повышение качества обслуживания клиентов, создание должностных и рабочих инструкций и т.п., а детальное описание процессов само по себе не представляет ценности. Реинжиниринг бизнес-процессов (англ. Business process reengineering) - это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения максимальной эффективности производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности, оформленное соответствующими организационно-распорядительными и нормативными документами. Бизнес-инжиниринг состоит из моделирования бизнес-процессов (разработка модели "как есть", её анализ, разработка модели "как надо") и разработки и реализации плана перехода к состоянию "как надо".

Основу многих современных методологий моделирования бизнес-процессов составили методология SADT (Structured Analysis and Design Technique – метод структурного анализа и проектирования), семейство стандартов IDEF (Icam DEFinition, где Icam - это Integrated Computer-Aided Manufacturing) и алгоритмические языки. Основные типы методологий моделирования и анализа бизнес-процессов:

Моделирование бизнес-процессов (Business Process Modeling). Наиболее широко используемая методология описания бизнес-процессов – стандарт IDEF0. Модели в нотации IDEF0 предназначены для высокоуровневого описания бизнеса компании в функциональном аспекте.

Описание потоков работ (Work Flow Modeling). Стандарт IDEF3 предназначен для описания рабочих процессов и близок к алгоритмическим методам построения блок-схем.

Описание потоков данных (Data Flow Modeling). Нотация DFD (Data Flow Diagramming), позволяет отразить последовательность работ, выполняемых по ходу процесса, и потоки информации, циркулирующие между этими работами.

Прочие методологии.

По отношению к получению добавленной ценности продукта или услуги можно выделить следующие классы процессов:

Основные бизнес-процессы (например маркетинг, производство, поставки и сервисное обслуживание продукции).

Обеспечивающие бизнес-процессы не добавляют ценность продукта, но увеличивают его стоимость (например финансовое обеспечение деятельности, обеспечение кадрами, юридическое обеспечение, администрирование, обеспечение безопасности, поставка комплектующих материалов, ремонт и техническое обслуживание и т.д.).

Бизнес-процессы управления.

Бизнес-модель - это формализованное (графическое, табличное, текстовое, символьное) описание бизнес-процессов. Основная область применения бизнес-моделей - это реинжиниринг бизнес-процессов.

Цели моделирования бизнес-процессов обычно формулируются следующим образом:

- Обеспечить понимание структуры организации и динамики происходящих в ней процессов;
- Обеспечить понимание текущих проблем организации и возможностей их решения;
- Убедиться, что заказчики, пользователи и разработчики одинаково понимают цели и задачи организации;
- Создать базу для формирования требований к ПО, автоматизирующему бизнес-процессы организации (требования к ПО формируются на основе бизнес-модели).

Важным элементом модели бизнес-процессов являются бизнес-правила или правила предметной области. Типичными бизнес-правилами являются корпоративная политика и государственные законы. Бизнес-правила обычно формулируются в специальном документе и могут отражаться в моделях.

Декомпозиция в общем смысле - это метод, позволяющий заменить решение одной большой задачи решением серии меньших задач, расщепление объекта на составные части по установленному критерию. Практически декомпозиция применяется для детализации бизнес-моделей.

Этапы описания бизнес-процессов:

- Определение целей описания.
- Описание окружения, определение входов и выходов бизнес-процесса, построение IDEF0-диаграмм.
- Описание функциональной структуры (действия процесса), построение IDEF3-диаграмм.
- Описание потоков (материальных, информационных, финансовых) процесса, построение DFD-диаграмм.

- Построение организационной структуры процесса (отделы, участники, ответственные).

IDEF0:

Модель состоит из диаграмм, фрагментов текстов и глоссария, имеющих ссылки друг на друга. Диаграммы — главные компоненты модели, все функции и интерфейсы на них представлены как блоки и дуги. Место соединения дуги с блоком определяет тип интерфейса:

- Управляющая информация входит в блок сверху.
- Входная информация входит в блок слева.
- Результаты выходят из блока справа.
- Механизм (человек или автоматизированная система), который

осуществляет операцию, входит в блок снизу.

Каждый компонент модели может быть декомпозирован (расшифрован более подробно) на другой диаграмме. Рекомендуется прекращать моделирование, когда уровень детализации модели удовлетворяет ее цель. Общее число уровней в модели не должно превышать 5-6.

Построение диаграмм начинается с представления всей системы в виде одного блока и дуг, изображающих интерфейсы с функциями вне системы. Затем блок, который представляет систему в качестве единого модуля, детализируется на другой диаграмме с помощью нескольких блоков, соединенных интерфейсными дугами. Каждая детальная диаграмма является декомпозицией блока из диаграммы предыдущего уровня. На каждом шаге декомпозиции диаграмма предыдущего уровня называется родительской для более детальной диаграммы.

На таких диаграммах не указаны явно ни последовательность, ни время. Метод обладает рядом недостатков: сложность восприятия (большое количество дуг на диаграммах и большое количество уровней декомпозиции), трудность увязки нескольких процессов.

IDEF3:

Этот метод предназначен для моделирования последовательности выполнения действий и взаимозависимости между ними в рамках процессов. Модели IDEF3 могут использоваться для детализации функциональных блоков IDEF0, не имеющих диаграмм декомпозиции.

Диаграммы IDEF3 отображают действие в виде прямоугольника. Действия именуются с использованием глаголов или отлагольных существительных, каждому из действий присваивается уникальный идентификационный номер (номер действия обычно предваряется номером его родителя, например, 1.1.). Все связи в IDEF3 являются однонаправленными и организуются слева направо.

Типы связей IDEF3:

– Временное предшествование (Temporal precedence), простая стрелка. Исходное действие должно завершиться, прежде чем конечное действие сможет начаться.

– Объектный поток (Object flow), стрелка с двойным наконечником. Выход исходного действия является входом конечного действия. Исходное действие должно завершиться, прежде чем конечное действие сможет начаться. Наименования потоковых связей должны чётко идентифицировать объект, который передается с их помощью.

– Нечеткое отношение (Relationship), пунктирная стрелка.

– Завершение одного действия может инициировать начало выполнения сразу нескольких других действий, или наоборот, определенное действие может требовать завершения нескольких других действий до начала своего выполнения (ветвление процесса). Ветвление процесса отражается с помощью специальных блоков:

– "И", блок со знаком &.

– "Исключающее ИЛИ" ("одно из"), блок со знаком X.

– "ИЛИ", блок со знаком O.

Если действия "И", "ИЛИ" должны выполняться синхронно, это обозначается двумя двойными вертикальными линиями внутри блока, асинхронно - одной.

Метод IDEF3 позволяет декомпозировать действие несколько раз, что обеспечивает документирование альтернативных потоков процесса в одной модели.

DFD:

Цель такого представления — продемонстрировать, как каждый процесс преобразует свои входные данные в выходные. Может отражать не только информационные, но и материальные потоки.

Также, как и в других моделях, поддерживается декомпозиция.

Основными компонентами диаграмм потоков данных являются:

- внешние сущности (материальный объект или физическое лицо, являющиеся источником или приёмником информации, например, заказчики, персонал, поставщики, клиенты, склад);

- системы и подсистемы (например, подсистема по работе с физическими лицами);

- процессы (преобразование входных потоков данных в выходные в соответствии с определенным алгоритмом; физически это может быть, например, подразделение организации (отдел), выполняющее обработку входных документов и выпуск отчетов, программа, аппаратно реализованное логическое устройство и т.д.);

- накопители данных (абстрактные устройства для хранения информации);

- потоки данных (на диаграмме - стрелки).

Необходимо размещать на каждой диаграмме от 3 (меньше нет смысла) до 7 (больше - не воспринимаемо) процессов, не загромождая диаграммы несущественными на данном уровне деталями.

Первым шагом при построении иерархии DFD является построение контекстных диаграмм. Обычно при проектировании относительно простых

систем строится единственная контекстная диаграмма со звездообразной топологией, в центре которой находится так называемый главный процесс, соединенный с приемниками и источниками информации. Для сложных систем (десять и более внешних сущностей, распределенная природа и многофункциональность системы) строится иерархия контекстных диаграмм. При этом контекстная диаграмма верхнего уровня содержит не единственный главный процесс, а набор подсистем, соединенных потоками данных.

Каждый процесс на DFD может быть детализирован при помощи DFD или (если процесс элементарный) спецификации. Спецификации представляют собой описания алгоритмов задач, выполняемых процессами. Языки спецификаций могут варьироваться от структурированного естественного языка или псевдокода до визуальных языков моделирования.

При моделировании бизнес-процессов диаграммы потоков данных (DFD) используются для построения моделей "AS-IS" и "AS-TO-BE", отражая, таким образом, существующую и предлагаемую структуру бизнес-процессов организации.

ARIS:

В настоящее время наблюдается тенденция интеграции разнообразных методов моделирования, проявляющаяся в форме создания интегрированных средств моделирования. Одним из таких средств является программный продукт, носящий название ARIS (Architecture of Integrated Information Systems), разработанный германской фирмой IDS Scheer.

ARIS поддерживает четыре типа моделей (и множество видов моделей в каждом типе), отражающих различные аспекты исследуемой системы:

– организационные модели, представляющие структуру системы — иерархию организационных подразделений, должностей и конкретных лиц, связи между ними, а также территориальную привязку структурных подразделений;

- функциональные модели, содержащие иерархию целей, стоящих перед аппаратом управления, с совокупностью деревьев функций, необходимых для достижения поставленных целей;
- информационные модели, отражающие структуру информации, необходимой для реализации всей совокупности функций системы;
- модели управления, представляющие комплексный взгляд на реализацию бизнес-процессов в рамках системы.

Для построения перечисленных типов моделей используются как собственные методы моделирования ARIS, так и различные известные методы и языки моделирования, в частности, UML. Процесс моделирования можно начинать с любого из типов моделей.

Основная бизнес-модель ARIS - eEPC (extended Event-driven Process Chain, расширенная модель цепочки процессов, управляемых событиями). Нотация ARIS eEPC является расширением нотации IDEF3. Бизнес-процесс в нотации eEPC представляет собой поток последовательно выполняемых работ (процедур, функций), расположенных в порядке их выполнения. Реальная длительность выполнения процедур в eEPC визуально не отражается. Для получения информации о реальной длительности процессов необходимо использовать другие инструменты описания, например, MS Project.

Модели в ARIS представляют собой диаграммы, элементами которых являются разнообразные объекты - "функции", "события", "структурные подразделения", "документы" и т.д. Между объектами определённых видов могут быть установлены связи определённых видов ("выполняет", "принимает решение", "должен быть проинформирован о результатах" и т.д.). Каждому объекту соответствует определенный набор атрибутов, которые позволяют ввести дополнительную информацию о конкретном объекте.

Основные объекты нотации eEPC:

Функция. Служит для описания функций (процедур, работ), выполняемых подразделениями/сотрудниками предприятия. Каждая функция

должна быть инициирована событием и должна завершаться событием; в каждую функцию не может входить более одной стрелки, "запускающей" выполнение функции, и выходить более одной стрелки, описывающей завершение выполнения функции.

Событие. Служит для описания реальных событий, воздействующих на выполнение функций.

Организационная единица. Например, управление или отдел.

Документ. Отражает реальные носители информации, например, бумажные документы.

Прикладная система.

Кластер информации. Характеризует набор сущностей и связей между ними.

Связь между объектами. Тип отношений между объектами, например, активация выполнения функции некоторым событием.

Логический оператор. Оператор "И", "ИЛИ" или исключающее "ИЛИ", позволяет описать ветвление процесса.

Если при создании модели в eEPC указывать только последовательность выполнения процедур, не заботясь об отражении управляющих документов и информации, полученные модели будут иметь низкую ценность с точки зрения анализа и дальнейшего использования.

Для хранения моделей в ARIS используется объектная СУБД, и под каждый проект создается новая база данных. Предусмотрены различные функции по администрированию базы данных, например, управление доступом. База данных представляет из себя иерархическое хранилище моделей.

Работа по созданию модели должна регламентироваться жёсткими и объёмными соглашениями по моделированию (стандартами), ARIS поддерживает механизм методологических фильтров, позволяющих пользователю использовать только определённый набор схем и объектов.

Разработка таких соглашений требует значительного времени и высококвалифицированных специалистов.

3 Модель бизнес процесса

Модель бизнес-процесса была разработана в программе Ramus, при использовании стандарта IDEF0.

Начальный уровень изображен на рисунке 1.

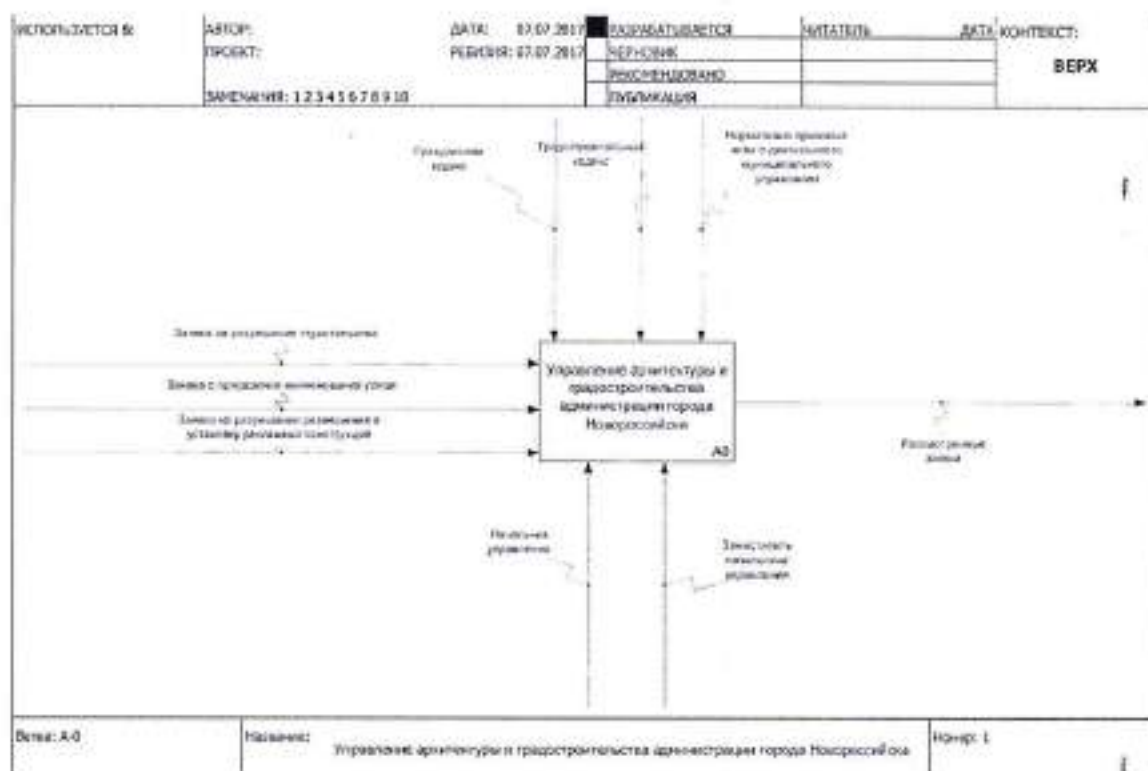


Рисунок 1 – Начальный уровень

На данном рисунке показана общая структура работы управления архитектуры и градостроительства. На рисунке видны основные виды заявок, которые поступают в управление, нормативно правовые акты, которые регулируют работу управления, аппарат управления и результат работы.

Программа Ramus позволяет детально рассмотреть каждый уровень работы организации. Каждый уровень можно детально разложить на несколько подуровней, каждый подуровень можно раскрыть еще более детально и так далее, пока не будет достигнута максимальная ясность.

Следующий подуровень представлен на рисунке 2.

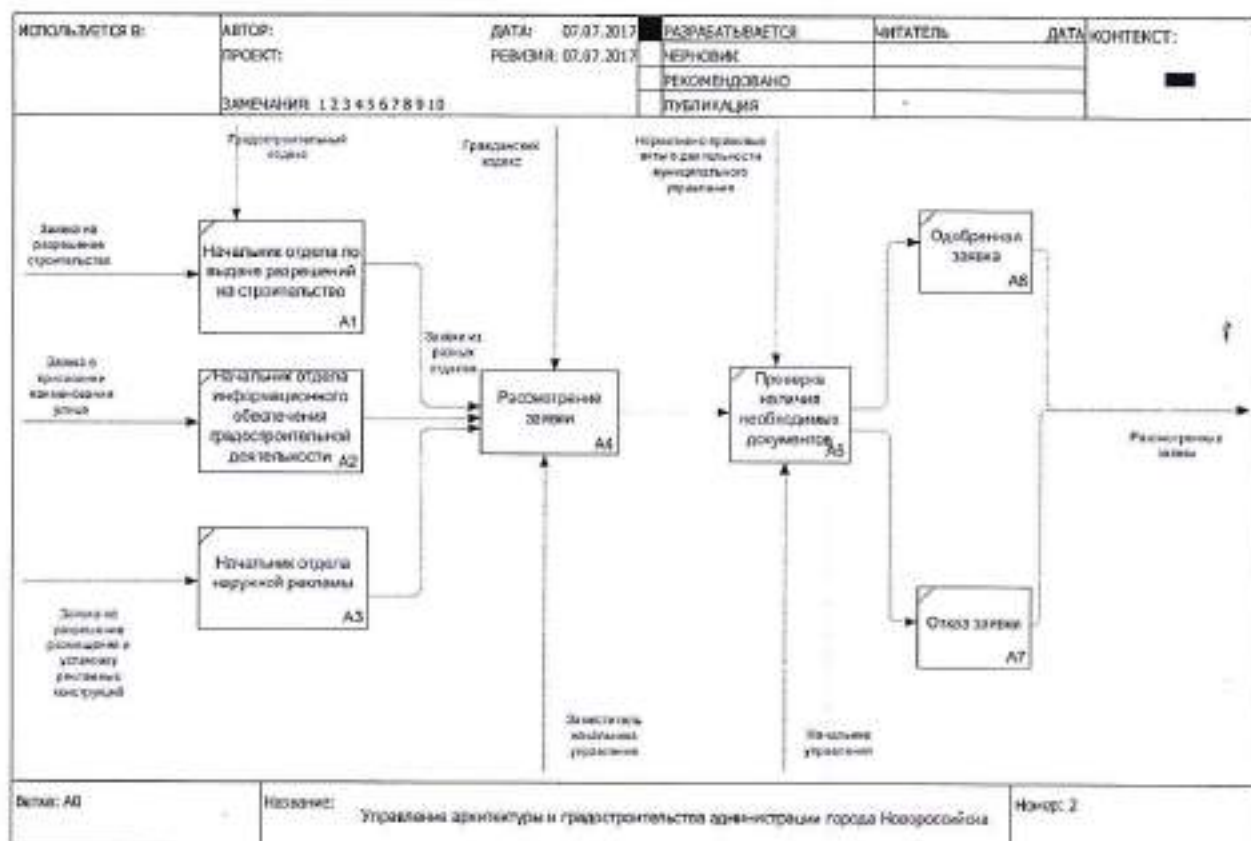


Рисунок 2 – Второй подуровень

На данном рисунке более подробно раскрывается деятельность управления на примере обработки трех основных видов заявок. Здесь мы видим, что каждая заявка проходит большой путь перед вынесением окончательного решения. Специалисты управления проверяют наличие документов, соответствие всем законам и нормативно-правовым актам. Если заявка проходит проверку, то выносится положительное решение, если возникают какие-либо проблемы заявku возвращается к заявителю.

На третьем подуровне будет более подробно изучено рассмотрение самой заявки. Третий подуровень представлен на рисунке 3.

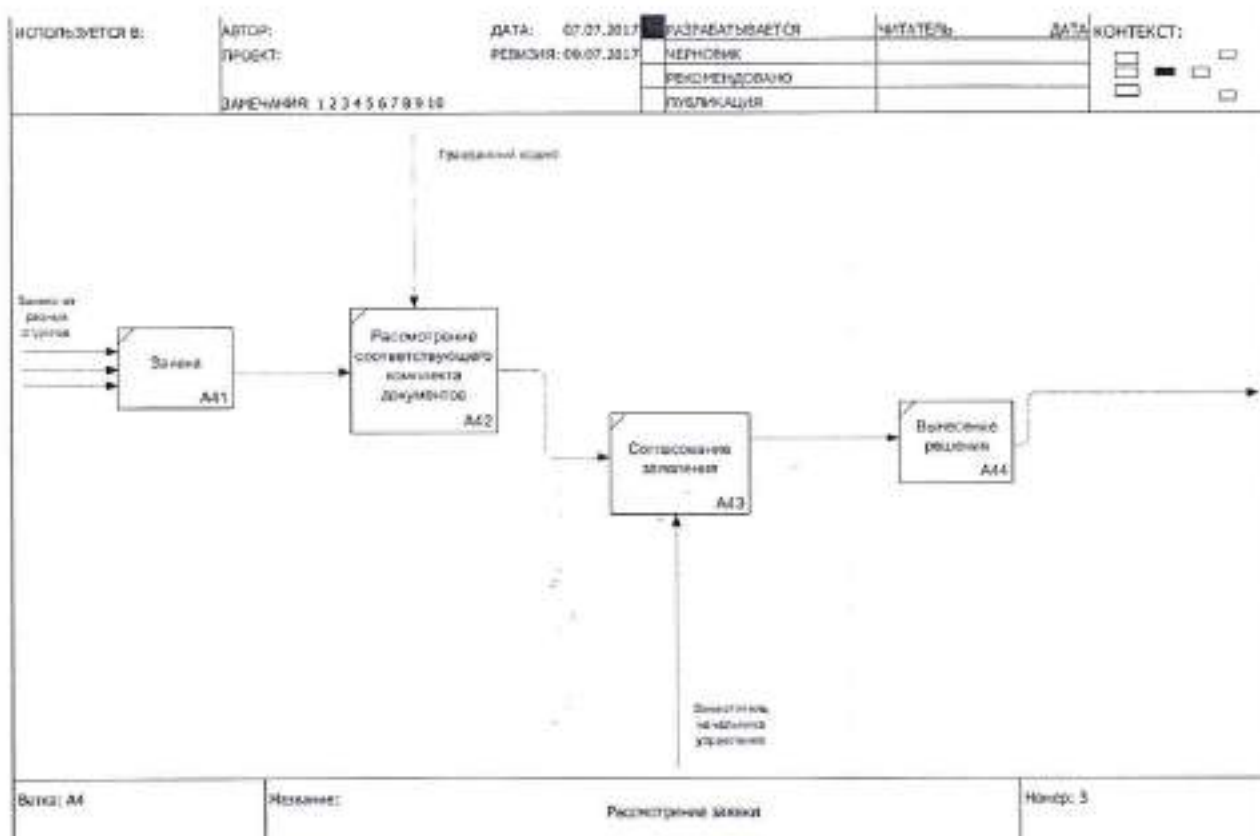


Рисунок 3 – Третий подуровень

На данном рисунке детально рассмотрено то, через что проходит заявка, перед вынесением решения. Мы видим, что в первую очередь проверяется наличие всех необходимых документов. Так же все эти документы проверяются на соответствие правовым нормам. Далее идет согласование заявлений с заместителем начальника управления и только после этого выносится окончательное решение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из проделанной работы, можно сделать вывод Управление архитектуры и градостроительства города Новороссийска является управлением, в котором большинство задач и функций выполняется при помощи современных технологий.

Большую часть процессов в управлении выполняется автоматически. Управление должно стремиться повысить качество работы, за счет применения и использования различных современных технологий.

В ходе данной практической работы я ознакомился с организацией и ее структурой. Для меня стали более понятны различные бизнес-процессы. Так же я рассмотрел техническую оснащенность организации и изучил приложение «Ramus», при помощи которого я создал модель бизнес-процессов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аксенова, С.Д. Информационные технологии моделирования бизнес-процессов: учебное пособие / С.Д. Аксенова – М, 2013. - 32 с
2. Андреева, А.А. Бюджет муниципального учреждения: учебное пособие / А.А. Андреева. – М, 2013. - 65 с.
3. Балтина, А. С. Финансы общественного сектора экономики : учебное пособие / А. С. Балтина. - М, 2014. - 134 с.
4. Блинов, А.О. Реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А. О. Блинов. М, 2015. – 242 с
5. Воржецов, А.Г. Современная модернизация России: учебно-методическое пособие / А.Г. Воржецов. -М, 2014. - 82 с.
6. Гайзатуллин, Р.Р. Муниципальные финансы: учебное пособие / Р.Р. Гайзатуллин. – М, 2015. – 65 с.
7. Гусев, А.В. Правовые основы расходов бюджета / А.В. Гусев. - М, 2014. - 102 с.
8. Зингер, О.А. Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие / О.А. Зингер. – М, 2013. – 56 с.
9. Ковалёв, В.В. Курс финансового менеджмента: учебник / В.В. Ковалёв. – М, 2014. – 124 с.
10. Мамонова, В.Г. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / В.Г. Мамонова. – М, 2013. – 32 с
11. Полковский, О.Л. Теория бухгалтерского учета: учебник / О.Л. Полковский. – М, 2015. – 30 с.
12. Пономарев, Р.Т. Система государственного и муниципального управления: учебник / Р.Т. Пономарев. - М, 2015. - 537 с.
13. Селезнёва, Н.Н. Анализ финансовой отчетности организации: учебное пособие / Н.Н. Селезнёва. – М, 2015. – 34 с.

14. Сорокин, А.А. Реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие / А.А. Сорокин. – М, 2014. – 124 с.
15. Сушко, Т.И. Бухгалтерский финансовый учет в промышленности. Практикум: учебное пособие / Т.И. Сушко. – М, 2016. – 215 с.
16. Тельнов, Ю.Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология: учебное пособие / Ю.Ф. Тельнов. – М, 2015. – 129 с.
17. Упоров, И.В. Муниципальное право Российской Федерации : учебник / И.В. Упоров, О.В. Старков. - М, 2015. - 432 с.
18. Царёв, В.В. Оценка стоимости бизнеса: теория и методология: учебное пособие / В.В. Царёв, А.А. Кантарович. – М, 2015. – 38 с.
19. Черняк, В.З. Бизнес-планирование: учебное пособие / В.З. Черняк. – М, 2015. – 143 с.
20. Чуйнов, И.В. Муниципальное право Российской Федерации: учебное пособие / И.В. Чуйнов. - М, 2015. - 215 с.