

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Экономика и менеджмент»

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ»

Ростов-на-Дону  
ДГТУ  
2019

УДК 005.511 (07)

Составители: О.В. Дымченко, Л.Л. Орехова

Моделирование бизнес-процессов организации:  
методические указания для выполнения курсовой работы по  
дисциплине «Реинжиниринг бизнес-процессов»: – Ростов-на-  
Дону : Донской гос. техн. ун-т, 2019. – 22 с.

Содержат требования к содержанию и оформлению курсовой работы,  
порядок определения варианта, выполнения и защиты курсовой работы,  
примеры выполнения отдельных разделов курсовой работы.

Предназначены для обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика и  
38.03.02 Менеджмент всех форм обучения.

УДК 005.511 (07)

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Донского государственного технического университета

Ответственный за выпуск зав. кафедрой «Экономика и менеджмент»  
д-р экон. наук, профессор К.А. Бармута

---

В печать 26.02.2019 г.  
Формат 60×84/16. Объем 1,4 усл. п. л.  
Тираж 50 экз. Заказ № 291.

---

Издательский центр ДГТУ  
Адрес университета и полиграфического предприятия:  
344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

© Донской государственный  
технический университет, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. Порядок определения варианта курсовой работы	5
2. Требования к содержанию и оформлению курсовой работы	6
3. Порядок выполнения и защиты курсовой работы	7
4. Содержание курсовой работы	10
4.1. Определение внешних клиентов организации и входов/выходов для организации в целом	10
4.2. Составление перечня бизнес-процессов верхнего уровня организации, формирующих внешние входы и выходы	10
4.3. Определение внутренних входов/выходов каждого процесса и вспомогательных бизнес-процессов	10
4.4. Декомпозиция бизнес-процессов верхнего уровня	11
4.5. Распределение процессов по подразделениям организации	12
4.6. Составление графических моделей бизнес-процессов организации	12
4.7. Составление схемы организационной структуры управления	14
4.8. Разработка регламентирующей документации по процессам	14
ЛИТЕРАТУРА	15
ПРИЛОЖЕНИЯ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ А Пример выделения входов/выходов для организации	16
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Пример выделения бизнес-процессов верхнего уровня	16
ПРИЛОЖЕНИЕ В Пример спецификации процессов верхнего уровня	16
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Пример декомпозиции бизнес-процессов	17
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Пример распределения процессов по подразделениям организации	18
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Пример графической модели бизнес-процесса	19
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Пример уточненной спецификации по процессу	20
ПРИЛОЖЕНИЕ З Положение о подразделении «Дирекция по продажам»	21

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические указания составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Реинжиниринг бизнес-процессов» и предназначены для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

Курсовая работа является одним из видов самостоятельной работы, выполняемой под руководством преподавателя. Главная цель курсовой работы состоит в формировании у обучающихся способности применить полученные теоретические знания при решении практических задач, связанных со сферой будущей профессиональной деятельности.

Выполнение курсовой работы способствует развитию аналитического мышления, умения работать с информацией, учебной и научной литературой, развитию творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

Моделирование бизнес-процессов – это метод исследования организации, предполагающий формализованное описание бизнес-процессов, отражающее реально существующую деятельность, который позволяющий дать ей количественную и качественную оценку и наметить пути ее совершенствования. Моделирование является неотъемлемой частью методологии и одним из этапов реинжиниринга бизнес-процессов.

Целью выполнения курсовой работы по дисциплине «Реинжиниринг бизнес-процессов» является закрепление у обучающихся теоретических знаний и выработка практических навыков по моделированию бизнес-процессов организации.

В результате выполнения курсовой работы обучающийся должен:

- знать терминологию процессного подхода к управлению;
- уметь определять основные и обеспечивающие бизнес-процессы организации;
- знать виды моделей и методологию моделирования бизнес-процессов;
- уметь описывать бизнес-процессы с использованием стандартных моделей;
- владеть навыками работы в среде специализированных программных продуктов при моделировании и анализе бизнес-процессов.

## 1. Порядок определения варианта курсовой работы

Курсовая работа на тему «Моделирование бизнес-процессов организации» выполняется по вариантам. Организация, для которой необходимо разработать модель бизнес-процессов, определяется вариантом курсовой работы в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Варианты курсовой работы

Номер варианта	Вид организации
1	Сеть гипермаркетов бытовой техники
2	Рекламное агентство
3	Охранное предприятие
4	Туристическая фирма
5	Кадровое агентство
6	Строительная фирма
7	Аптечная сеть
8	Мясокомбинат
9	Транспортная компания (грузовые перевозки)
10	Топливная компания
11	Кредитная организация
12	Сельскохозяйственное предприятие (животноводство)
13	Издательство
14	Клининговая компания
15	Сеть кондитерских
16	Детский учебно-развивающий центр
17	Клинико-диагностический центр
18	Предприятие оптовой торговли
19	Страховая компания
20	Текстильный комбинат
21	Швейная фабрика
22	Аудиторская фирма
23	Агентство недвижимости
24	Транспортная компания (пассажирские перевозки)
25	Предприятие автосервиса
26	Типография
27	Сельскохозяйственное предприятие (растениеводство)
28	Мебельная фабрика
29	IT-компания
30	Деревообрабатывающий комбинат

Номер варианта курсовой работы определяется в соответствии с табл.2.

Определение варианта курсовой работы

Две последние цифры номера зачетной книжки	Номер варианта
1 - 30	XX
31 - 60	XX - 30
61 - 90	XX - 60
91 - 99	XX - 90
00	30

где XX – две последние цифры номера зачетной книжки

Обучающийся может выбрать в качестве объекта исследования любую другую организацию (например, в которой он имеет постоянную или временную работу, проходил практику или которая выступает объектом исследования в его выпускной квалификационной работе). При этом выбор организации должен быть согласован с руководителем курсовой работы. Выбор организации, отличной от предусмотренной вариантом, без согласования с руководителем, не допускается.

## 2. Требования к содержанию и оформлению курсовой работы

Курсовая работа состоит из пояснительной записки, которая может содержать в качестве приложений рисунки, таблицы и т.п.

Пояснительная записка к курсовой работе содержит:

- титульный лист;
- задание на курсовую работу;
- содержание;
- введение;
- разделы основной части;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

К курсовой работе составляются:

- ведомость;
- отзыв руководителя.

Отзыв руководителя на курсовую работу и ведомость курсовой работы не подшиваются в пояснительную записку.

Во введении следует отразить актуальность темы курсовой работы, предмет и объект исследования, определить ее цель и задачи, информационную базу исследования. Цель курсовой работы определяется ее названием (темой) и представляет собой общую формулировку конечного результата, который предполагается получить в курсовой работе. Задачи определяются целью исследования и представляют собой ряд последовательных действий, выполнение которых поможет достичь поставленную цель. Задачи работы

следует формулировать на основе составленного плана (содержания) курсовой работы. Рекомендуемый объем введения 1-2 страницы.

Основная часть курсовой работы состоит из пунктов, раскрывающих методику моделирования бизнес-процессов организации.

В заключении необходимо обобщить результаты работы, дать критическую оценку применяемого метода моделирования бизнес-процессов, сделать вывод о достижении поставленной цели и решении задач. Рекомендуемый объем заключения 1-2 страницы.

В приложениях допускается помещать материал, дополняющий текст пояснительной записки курсовой работы. Приложениями могут быть, например, рисунки большого формата (графические модели бизнес-процессов, схема организационной структуры управления).

Курсовая работа выполняется в единой стилевой манере научным языком. Она не должна иметь грамматических, стилистических ошибок и опечаток. Рекомендуемый объем пояснительной записки 25-30 листов печатного текста.

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с «Правилами оформления и требованиями к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ», введенными в действие приказом ректора № 227 от 30.12.2015 (с изм. от 11.04.2017, утв. приказом № 102).

Пояснительная записка к курсовой работе должна быть сброшюрована одним из способов, исключая выпадение листов и обеспечивающих их замену при необходимости:

- на металлическую скобу (степлером);
- в папку-скоросшиватель без использования файлов (обложка – мягкая);
- на металлическую или пластиковую пружину (допускается использование жесткой обложки из прозрачного материала).

Переплет курсовой работы с помощью тесьмы, лент, ниток и прочих материалов не допускается.

### **3. Порядок выполнения и защиты курсовой работы**

Выполнение курсовой работы реализуется в пределах учебного семестра, отведённого на изучение дисциплины.

Курсовая работа выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Руководитель курсовой работы:

- составляет календарный график выполнения курсовой работы;
- оказывает помощь обучающемуся в подборке необходимой литературы;
- консультирует обучающихся по вопросам содержания и последовательности выполнения курсовой работы;
- контролирует ход выполнения курсовой работы;
- рецензирует курсовую работу;
- организует защиту курсовой работы в рамках учебного расписания.

Курсовая работа выполняется поэтапно в следующем порядке:

- получение и согласование с руководителем задания на курсовую работу;
- подбор и изучение литературы по теме курсовой работы;
- написание и оформление разделов основной части курсовой работы;
- представление работы на кафедре для проверки преподавателем;
- доработка курсовой работы с учетом замечаний руководителя и подготовка к защите;
- защита курсовой работы.

Сроки этапов выполнения курсовой работы определяются календарным графиком. График выполнения курсовой работы размещается на информационном стенде кафедры или на информационном ресурсе в сети Интернет. Выполнение графика обучающимся является одним из критериев при оценке работы.

Задание на выполнение курсовой работы обучающийся должен получить и согласовать с руководителем в течение первой учебной недели семестрового календарного графика. В задании определяется точная формулировка темы, наименование объекта исследования (в соответствии с вариантом или по выбору обучающегося), содержание работы, перечень информационных источников для выполнения работы.

Обучающийся может предоставлять черновой вариант работы, содержащий результат выполнения отдельных разделов содержания, в печатном или электронном виде.

Выполненная полностью и оформленная в соответствии с предъявляемыми требованиями курсовая работа сдается на кафедру для проверки преподавателем. Курсовая работа, выполненная обучающимися заочной формы, сдается в деканат, и после регистрации передается преподавателю на проверку. Курсовую работу необходимо предоставить руководителю на проверку не позднее, чем за неделю до предполагаемого срока защиты.

Преподаватель оценивает качество курсовой работы с учетом ее содержания, достижения целей и задач работы, соответствия оформления предъявляемым требованиям, дает заключение о возможности защиты и пишет отзыв на курсовую работу.

После проверки руководителем курсовая работа возвращается студенту для подготовки к защите. При наличии замечаний по содержанию и оформлению курсовая работа должна быть доработана.

При допуске к защите обучающийся готовит краткое сообщение (на 5-7 минут) по содержанию работы. В своем сообщении обучающийся дает обоснование актуальности темы курсовой работы, обобщенно изложить полученные результаты работы, делает выводы о достижении поставленной цели и задач. К защите рекомендуется подготовить ответы на замечания, указанные в отзыве руководителя.

Обязательным этапом выполнения курсовой работы является ее защита. Защита курсовой работы осуществляется публично в учебной группе. Сроки защиты курсовой работы определяются с календарным графиком. Защита курсовой работы обучающимися очной формы осуществляется на зачетной

неделе по расписанию учебных занятий. Защита курсовой работы обучающимися заочной формы осуществляется в день экзамена.

В процессе защиты обучающийся кратко излагает основные положения работы, обозначает свою позицию по замечаниям руководителя, изложенным в отзыве, отвечает на задаваемые им вопросы. Обучающийся имеет право пользоваться своей курсовой работой при ответах на вопросы.

Оценка выставляется с учетом качества выполненной работы и результатов ее защиты. По результатам выполнения и защиты курсовой работы обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Итоговая оценка формируется дифференцированно по 100-балльной шкале:

81-100 баллов выставляется обучающемуся который:

- выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, определенный заданием к курсовой работе;

- продемонстрировал умение правильно определять и эффективно решать основные задачи курсовой работы;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;

- продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины.

61-80 баллов выставляется обучающемуся, который:

- выполнил в срок и на достойном уровне весь намеченный объем работы, определенный заданием к курсовой работе;

- продемонстрировал умение правильно определять и эффективно решать основные задачи курсовой работы;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал частично правильные ответы.

41-60 баллов выставляется обучающемуся, который выполнил курсовую работу, но не проявил творческого подхода к решению поставленных задач, не продемонстрировал глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, при выполнении курсовой работы допускал неточности и ошибки, которые не смог исправить после проверки курсовой работы преподавателем. На защите допускал ошибки и неточности. На дополнительные вопросы преподавателя не смог дать аргументированные ответы. Оформление графической части работы представил на низком уровне.

0-40 баллов ставится обучающемуся, который не выполнил поставленные в курсовой работе задачи, не исправил ошибки в ходе выполнения курсовой работы; на вопросы преподавателя не смог дать ответы.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он набрал 41 балл и более. Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он набрал менее 41 балла.

Обучающийся, не защитивший курсовую работу в установленный срок, направляется на пересдачу в порядке и сроки, предусмотренные локальными нормативными актами университета.

## 4. Содержание курсовой работы

### 4.1. Определение внешних клиентов организации и входов/выходов для организации в целом

К внешним клиентам организации относятся основные потребители готовой продукции, поставщики сырья, кредиторы, государственные органы и т. д.

Входы и выходы представляют собой основные информационные и материальные потоки, посредством которых организация взаимодействует со своим окружением. При описании ее деятельности на этом этапе важно показать основных субъектов окружения и основные потоки так, чтобы модель не стала слишком сложной, но в то же время была достаточно информативной для дальнейшего выделения основных бизнес-процессов.

Результаты определения внешних клиентов организации и входов/выходов для организации в целом должны быть представлены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты выделения входов/выходов организации

Входы	Поставщики	Выходы	Потребители

Пример определения внешних клиентов организации и входов/выходов для организации в целом представлен в прил. А.

### 4.2. Составление перечня бизнес-процессов верхнего уровня организации, формирующих внешние входы и выходы

Выделение основных бизнес-процессов организации осуществляется на основе информации о внешнем окружении и основных информационных и материальных потоках по принципу «клиент процесса → потребляемый им продукт → основной бизнес-процесс организации».

Количество основных бизнес-процессов, которые могут быть выделены, желательно ограничивать (не более  $7 \pm 2$ ). Кроме основных, должны быть определены вспомогательные процессы. Общее количество процессов верхнего уровня не должно превышать 13-15. Основные внешние входы и выходы должны быть привязаны к выделенным основным бизнес-процессам организации.

Пример выделения бизнес-процессов верхнего уровня представлен в прил. Б.

### 4.3. Определение внутренних входов/выходов каждого процесса и вспомогательных бизнес-процессов

На этом этапе определяются внутренние входы и выходы основных процессов организации. Основные процессы обмениваются между собой и окружением компании информацией и материальными ресурсами. Кроме того, они потребляют информацию и ресурсы вспомогательных процессов. Поэтому

на третьем этапе выделяются вспомогательные (обслуживающие) процессы и потоки между ними и основными процессами. Итогом выполнения работ на этом этапе является спецификация основных и вспомогательных процессов и внешних/внутренних входов/выходов, связанных с ними.

Результаты определения внутренних входов/выходов бизнес-процессов верхнего уровня необходимо представить в табл. 4.

Таблица 4

Спецификация бизнес-процессов верхнего уровня

Входы	Поставщики (объекты/процессы)	Выходы	Потребители (объекты/процессы)
<i>Наименование процесса верхнего уровня</i>			
...			
<i>Наименование процесса верхнего уровня</i>			
...			

Пример спецификации бизнес-процессов представлен в прил. В.

#### 4.4. Декомпозиция бизнес-процессов верхнего уровня

Модель бизнес-процессов создается на основе принципа декомпозиции. Каждый процесс описывается в виде набора подпроцессов нижнего уровня. На верхнем уровне модели рассматриваемая система представляется в виде одного процесса, например, «Деятельность по производству металлопрофиля», далее он декомпозируется на совокупность бизнес-процессов верхнего уровня (см. п.4.2).

Каждый из бизнес-процессов верхнего уровня декомпозируется на ряд подпроцессов. Количество уровней декомпозиции выбирается исходя из стоящих задач и необходимой степени подробности описания. На практике используют 3-5 уровней декомпозиции. Декомпозиции подлежат все процессы верхнего уровня, перечисленные в п. 4.2.

Результаты декомпозиции процессов верхнего уровня необходимо представить в табл. 5.

Таблица 5

Результаты декомпозиции процессов верхнего уровня

№ процесса/подпроцесса	Наименование процесса /подпроцесса
A1	
A1.1	
A1.1.1	
A1.1.2	
...	
A1.2	
...	

Пример декомпозиции бизнес-процессов представлен в прил. Г.

#### 4.5. Распределение процессов по подразделениям организации

Для всех бизнес-процессов, выделенных в результате декомпозиции, должны быть определены конкретные исполнители – организационные единицы. Исполнителями бизнес-процессов могут быть функциональные подразделения организации или отдельные должностные лица.

Очень важным при описании системы бизнес-процессов является определение владельца процесса. Владелец процесса - должностное лицо или коллегиальный орган управления, который имеет в своем распоряжении ресурсы, управляет его ходом и несет ответственность за результаты и эффективность бизнес-процесса.

При определении владельца процесса исходят из следующих соображений. Для простых процессов, которые полностью выполняются в одном подразделении, владельцем процесса назначается руководитель подразделения.

Для сложных, сквозных процессов, в которых участвуют несколько подразделений, владельцем процесса лучше назначать руководителя, который заинтересован в повышении эффективности (оптимизации) этого сквозного процесса. При отсутствии мотивации руководитель не сможет адекватно управлять процессом. Если большая часть сквозного процесса выполняется в одном подразделении, то владельцем такого процесса, целесообразно назначить руководителя рассматриваемого структурного подразделения. При этом кандидат на роль владельца процесса должен понимать деятельность всех подразделений, участвующих в сквозном процессе. Учитываются также высокая компетентность руководителя в области управления, навыки организации командной работы, авторитет у сотрудников различных подразделений.

Результаты распределения процессов по подразделениям организации и назначения владельцев необходимо представить в табл. 6.

Таблица 6

Распределение процессов по подразделениям организации

Процесс/подпроцесс	Владелец (должность)	Исполнитель (подразделение)

Пример распределения процессов по подразделениям организации представлен в прил. Д.

#### 4.6. Составление графических моделей бизнес-процессов организации

Один из процессов (по выбору студента) необходимо детально описать при помощи соответствующей методики (IDEF0, IDEF3, ARIS eEPC, BPMN).

Графические модели бизнес-процессов создаются с помощью диаграмм, выполненных в той или иной нотации моделирования. В зависимости от уровня

процесса в модели для его описания рекомендуется использовать следующие нотации (табл. 7).

Таблица 7

Рекомендуемые нотации создания графических моделей бизнес-процессов

Уровень модели	Используемая нотация	Комментарий
0	IDEF0 (контекстная диаграмма)	Модель, выполненная в нотации IDEF0, имеет контекстную диаграмму верхнего уровня A0, на которой объект моделирования представлен единственным блоком с граничными стрелками. Стрелки на этой диаграмме отображают связи объекта моделирования с окружающей средой
1	IDEF0	1 уровень содержит процессы верхнего уровня модели
2	IDEF0	2 уровень содержит декомпозицию процессов верхнего уровня. Например, процесс второго уровня «Продвижение продукции» может быть декомпозирован на подпроцессы 3 уровня (см. п.4.4)
3 и далее	IDEF3, ARIS eEPC, Процесс, Процедура, EPC	На 3 уровне происходит смена нотации моделирования. 3 уровень при корректной декомпозиции будет представлять собой работы – наименьшие возможные процессы, создающие минимальный отделимый результат, за отдельные действия внутри работы будут отвечать конкретные должностные лица

Пример составления графической модели процесса верхнего уровня в нотации IDEF0 представлен в приложении Е.

При построении графических моделей бизнес-процессов рекомендуется использовать систему Business Studio. Business Studio - система бизнес-моделирования, позволяющая формализовать стратегию компании и контролировать ее достижение, спроектировать и оптимизировать бизнес-процессы, спроектировать оргструктуру компании и штатное расписание, сформировать регламентирующую документацию по процессам, внедрить систему менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО.

Демо-версию Business Studio можно скачать на официальном сайте разработчика: [https://www.businessstudio.ru/demo/business\\_studio/](https://www.businessstudio.ru/demo/business_studio/)

Демо-версия Business Studio является свободно распространяемым программным обеспечением и не имеет ограничений по сроку использования, а ее возможностей достаточно, чтобы описать и регламентировать деятельность небольшой компании или отдельного подразделения.

При построении графической модели необходимо составить уточненную спецификацию процесса, в которой отражается взаимодействие моделируемого процесса с другими процессами и с внешней средой по входу, выходу, управлению и механизмам. Уточненная спецификация составляется только для процессов верхнего уровня.

Уточненную спецификацию моделируемого процесса следует представить в табл. 8.

## Уточненная спецификация по процессу

Входы	Поставщики	Выходы	Потребители	Управление процесса	Поставщик
<i>Наименование моделируемого процесса</i>					

Пример составления уточненной спецификации бизнес-процесса представлен в прил. Ж.

#### 4.7. Составление схемы организационной структуры управления

С учетом информации, полученной при выполнении п. 4.5, необходимо составить схему, отражающую организационную структуру управления.

#### 4.8. Разработка регламентирующей документации по процессам

По одному из подразделений предприятия (по выбору студента) необходимо разработать «Положение о подразделении». Регламентирующий документ должен содержать следующую информацию:

1. Общие положения
  - 1.1. Руководитель подразделения
  - 1.2. Документация
  - 1.3. Ответственность
2. Организационная структура подразделения
  - 2.1. Структурные единицы
  - 2.2. Штатная численность
3. Бизнес-процессы подразделения
4. Взаимодействие с другими подразделениями и внешней средой
  - 4.1. Входящие документы и объекты
  - 4.2. Исходящие документы и объекты

Образец Положения о подразделении представлен в прил. З.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Александров Д.В. Моделирование и анализ бизнес-процессов: учебник/ Д.В. Александров. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 226 с.
2. Варзунов А.В. Анализ и управление бизнес-процессами: учебное пособие/ А.В. Варзунов, Е.К. Торосян, Л.П. Сажнева. – СПб.: Университет ИТМО, 2016. – 114 с.
3. Елиферов В.Г., Репин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 544 с.
4. Козлов А.С. Проектирование и исследование бизнес-процессов: учеб. пособие / А.С. Козлов. – 4-е изд. – М.: Флинта, 2011. – 272 с.
5. Майкл Хаммер Быстрее, лучше, дешевле. Девять методов реинжиниринга бизнес-процессов / Майкл Хаммер, Лиза Хершман. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 352 с.
6. Мамонова В.Г. Управление процессами. Часть 1. Подготовка бизнес-процессов к моделированию. Инструменты моделирования: учебное пособие/ Мамонова В.Г., Томилов И.Н., Мамонова Н.В. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. – 96 с.
7. Реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / А.О. Блинов [и др.]. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 343 с.
8. Самуйлов К.Е. Основы формальных методов описания бизнес-процессов: учебное пособие / К. Е. Самуйлов, А. В. Чукарин, С. Ю. Быков. - Москва: РУДН, 2011. – 122 с.
9. Силич В.А. Моделирование и анализ бизнес-процессов: учебное пособие/ Силич В.А., Силич М.П. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. – 212 с.
10. Тельнов Ю.Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов. Компонентная методология / Ю. Ф. Тельнов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 320 с.
11. Черемных О.С. Стратегический корпоративный реинжиниринг: процессно-стоимостной подход к управлению бизнесом: учебное пособие / О.С. Черемных, С.В. Черемных. – М: Финансы и статистика, 2005. – 736с.
12. Ширяев В.И. Управление бизнес-процессами: учебно-методическое пособие / Ширяев В.И., Ширяев Е.В. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 464 с.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение А

#### Пример выделения входов/выходов для организации в целом

##### Входы/выходы для организации по производству металлопрофиля

Входы	Поставщики	Выходы	Потребители
Информация о рынке	-	Готовая продукция	Покупатели
Денежный поток от контрагентов	Контрагенты	Денежный поток контрагентам	Контрагенты
Ресурсы от поставщиков	Поставщики		
Заказы клиентов	Покупатели		
Персонал с рынка труда	-		

### Приложение Б

#### Пример выделения бизнес-процессов верхнего уровня

Основные бизнес-процессы:

A1 Разработка стратегии бизнеса

A2 Продвижение и продажи

A3 Проектирование продукции

A4 Снабжение

A5 Производство

Вспомогательные бизнес-процессы:

A6 Воспроизводство персонала

A7 Воспроизводство ОПФ

A8 Финансирование и расчеты по обязательствам

### Приложение В

#### Пример спецификации процессов верхнего уровня

##### Спецификация спецификации процессов верхнего уровня (фрагмент)

Входы	Поставщики	Выходы	Потребители
Продвижение и продажи			
Потенциальные потребители	Заказчики	Готовая продукция потребителю	Заказчики
Потребители	Заказчики	Обязательства потребителей	Финансирование и расчеты по обязательствам
Готовая продукция на складе	Производство	Отчет об удовлетворенности клиентов	Разработка стратегии бизнеса
		Перечень новых видов продукции к освоению	Проектирование продукции
		Производственная программа	Снабжение; Производство; Воспроизводство персонала; Финансирование и расчеты по обязательствам

### Пример декомпозиции бизнес-процессов

#### Декомпозиция процесса «Продвижение и продажи» (фрагмент)

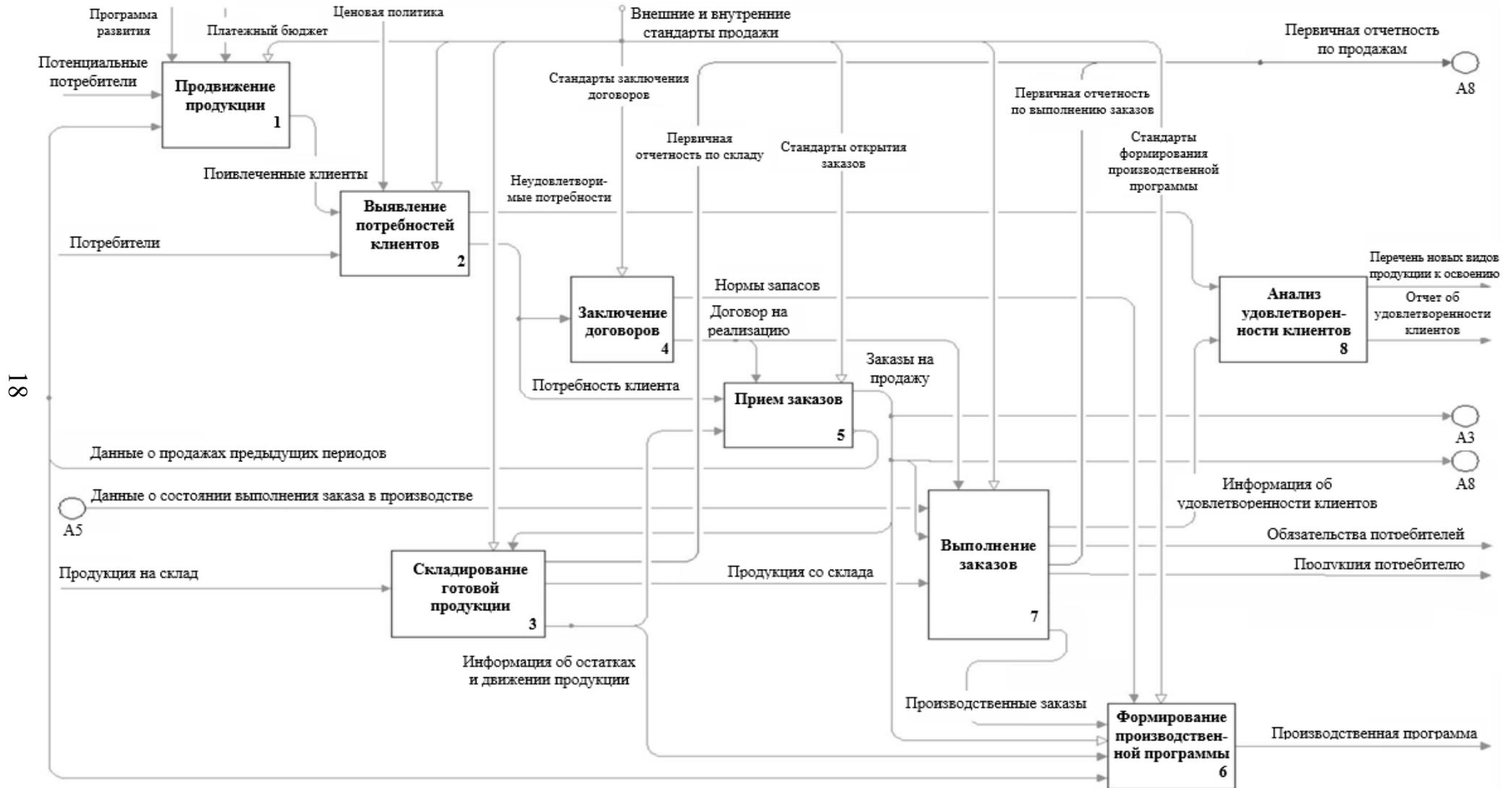
№ процесса/подпроцесса	Наименование процесса /подпроцесса
A2	«Продвижение и продажи»
A2.1	Продвижение продукции
A2.1.1	Определение потребности в привлечении новых клиентов
A2.1.2	Разработка мероприятий по продвижению продукции
A2.1.3	Проведение мероприятий по продвижению продукции
A2.1.4	Оценка эффективности маркетинговых мероприятий
.....	
A2.2	Выявление потребностей потенциальных клиентов
A2.2.1	Определение потребности потенциального клиента в продукции
A2.2.2	Оценка технической возможности изготовления продукции
A2.2.2.1	Определение необходимых материалов и оборудования
A2.2.2.2	Выбор инструмента и оснастки
A2.2.2.3	Нормирование материалов и времени
A2.2.2.4	Расчет предварительной себестоимости изготовления
A2.2.3	Согласование условий поставки продукции
.....	
A2.3	Складирование ГП
A2.3.1	Приемка ГП на склад
A2.3.2	Хранение ГП и инвентаризация склада
A2.3.3	Отпуск ГП
A2.4	Заключение договоров
A2.5	Прием заказов от покупателей
A2.6	Формирование производственной программы
A2.7	Выполнение заказов
A2.8	Анализ удовлетворенности клиентов
.....	

### Пример распределения процессов по подразделениям организации

#### Распределение процессов по подразделениям организации (фрагмент)

Процесс/подпроцесс	Владелец (должность)	Исполнитель (подразделение/должность)
A2 Продвижение и продажи	Директор по продажам	Дирекция по продажам
A2.1 Продвижение продукции	Начальник отдела маркетинга	Отдел маркетинга
A2.1.1 Определение потребности в привлечении новых клиентов	Начальник отдела продаж	Отдел продаж
A2.1.2 Разработка мероприятий по продвижению продукции	Начальник отдела маркетинга	Отдел маркетинга
A2.1.3 Проведение мероприятий по продвижению продукции	Начальник отдела маркетинга	Отдел маркетинга
A2.1.4 Оценка эффективности маркетинговых мероприятий	Начальник отдела маркетинга	Отдел маркетинга
A2.2 Выявление потребностей потенциальных клиентов	Начальник отдела продаж	Отдел продаж
A2.2.1 Определение потребности потенциального клиента в продукции	Начальник отдела продаж	Отдел продаж
A2.2.2 Оценка технической возможности изготовления продукции	Начальник конструкторско-технологического отдела	Конструкторско-технологический отдел
A2.2.3 Согласование условий поставки продукции	Начальник отдела продаж	Отдел продаж
A2.3 Складирование готовой продукции	Начальник складского хозяйства	Складское хозяйство
A2.3.1 Приемка готовой продукции на склад	Начальник складского хозяйства	Складское хозяйство
A2.3.2 Хранение готовой продукции и инвентаризация склада	Начальник складского хозяйства	Складское хозяйство
A2.3.3 Отпуск готовой продукции	Начальник складского хозяйства	Складское хозяйство
...		

Пример составления графической модели бизнес-процесса



Модель процесса верхнего уровня «Продвижение и продажи». Нотация IDEF0

**Пример составления уточненной спецификации по процессу**

Уточненная спецификация по процессу «Продвижение и продажи»

Входы	Поставщики	Выходы	Потребители	Управление процесса	Поставщик
Потенциальные потребители	Заказчики	Продукция потребителю	Заказчики	Программа развития	Разработка стратегии бизнеса
Потребители	Заказчики	Заказы на продажу	Проектирование продукции	Ценовая политика	Разработка стратегии бизнеса
Готовая продукция на складе	Производство	Обязательства потребителей	Финансирование и расчеты по обязательствам	Платежный бюджет	Финансирование и расчеты по обязательствам
Состояние выполнения заказа в производстве	Производство	Отчет об удовлетворенности клиентов	Разработка стратегии бизнеса	Внешние и внутренние стандарты - продажи	{Туннель}
		Перечень новых видов продукции к освоению	Проектирование продукции		
		Производственная программа	Производство Снабжение Воспроизводство персонала Финансирование и расчеты по обязательствам		
		Первичная отчетность	Финансирование и расчеты по обязательствам		

## Положение о подразделении «Дирекция по продажам»

### 1. Общие положения

Дирекция по продажам (далее по тексту – Подразделение) является структурным подразделением АО «Металлпрофиль».

Дирекция по продажам создается и ликвидируется решением Генерального директора.

Структуру и штат Подразделения утверждает Генеральный директор в соответствии с решаемыми задачами и объемом работ, определенными в соответствии со стратегическими целями и планами компании.

Сотрудники Подразделения назначаются на должности и освобождаются от должностей в порядке, предусмотренном их должностными инструкциями.

#### 1.1. Руководитель подразделения

Подразделение возглавляет Директор по продажам, непосредственным руководителем которого является Исполнительный директор.

#### 1.2. Документация

В своей деятельности Дирекция по продажам руководствуется плановой и нормативно-методической документацией:

- «Положение по формированию производственной программы»;
- Инструкция «О порядке приемки продукции потребления по количеству и качеству»;
- Платежный бюджет;
- Программа технико-экономического развития АО «Металлпрофиль»;
- СТО «Порядок оформления организационно-распорядительных документов»;
- СТО «Порядок заключения договоров на поставку продукции»,  
а также документами распорядительного характера, настоящим Положением, иными методиками, инструкциями и нормативно-методическими документами, регламентирующими работы, выполняемые подразделением.

#### 1.3. Ответственность

Всю полноту ответственности за качество и своевременность выполнения возложенных настоящим Положением целей и задач несет Директор по продажам. Степень ответственности других работников устанавливается должностными инструкциями.

### 2. Организационная структура подразделения

#### 2.1. Структурные единицы

В составе Подразделения сформированы следующие структурные единицы:

- Отдел продаж
- Отдел транспортной логистики
- Склад готовой продукции

## 2.2. Штатная численность

Подразделение	Должность	Количество ставок
-	Директор по продажам	1
Отдел продаж	Начальник отдела продаж	1
	Старший менеджер	1
	Менеджер	3
Отдел транспортной логистики	Начальник отдела транспортной логистики	1
	Старший менеджер	1
	Менеджер	2
Склад готовой продукции	Заведующий кладом готовой продукции	1
	Кладовщик	2
	Комплектовщик заказов	6
	Уборщик производственных и служебных помещений	1

## 3. Бизнес-процессы подразделения

В соответствии с установленными целями Подразделение выполняет бизнес-процессы: А2 Продвижение и продажи

## 4. Взаимодействие с другими подразделениями и внешней средой

### 4.1. Входящие документы и объекты

Вход	Поступает от	
	Подразделение	Процесс
Внешние и внутренние стандарты - продажи	-	{Туннель}
Платежный бюджет	Планово-финансовый отдел	Финансирование и расчеты по обязательствам
Потенциальные потребители	-	Заказчики
Потребители	-	Заказчики
Программа развития	Дирекция по маркетингу и стратегическому развитию	Разработка стратегии бизнеса
Продукция на склад	-	Производство
Состояние выполнения заказа в производстве	Планово-диспетчерское бюро	Производство

### 4.2. Исходящие документы и объекты

Выход	Передается в	
	Подразделение	Процесс
Продукция потребителю	-	Заказчики
Заказы на продажу	Инженерно-техническая дирекция	Проектирование продукции
Обязательства потребителей	Планово-финансовый отдел	Финансирование и расчеты по обязательствам
Отчет об удовлетворенности клиентов	Дирекция по маркетингу и стратегическому развитию	Разработка стратегии бизнеса
Первичная отчетность	Бухгалтерия	Финансирование и расчеты по обязательствам
Перечень новых видов продукции к освоению	Инженерно-техническая дирекция	Проектирование продукции
Производственная программа	Производственная дирекция Дирекция по снабжению Отдел кадров Планово-финансовый отдел	Производство Снабжение; Воспроизводство персонала; Финансирование и расчеты по обязательствам