

Таким образом, имитационное моделирование выполнения бизнес-процессов может применяться в проектах по реинжинирингу логистических бизнес-процессов, когда необходимо заранее спрогнозировать результаты. Разработанные организационные мероприятия можно сначала опробовать на модели, и только в случае подтверждения их эффективности проводить реорганизацию логистической системы реального предприятия. Экономический эффект от имитационного моделирования может быть получен за счет того, что проводить эксперименты (особенно неудачные) на моделях дешевле, чем на реальном предприятии.

Проанализировав возможности ряда программных продуктов, можно сделать вывод, что рациональным выбором для имитационного моделирования логистических систем украинских предприятий будет Business Studio либо ARIS. Обе программы поддерживают широкий набор нотаций моделирования и включают много инструментальных средств для моделирования и анализа результатов. Недостаток Business Studio – поддержка только русского языка, а недостатками ARIS являются высокая сложность в освоении программы и высокая стоимость лицензии.

1.Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпораций: Манифест революции в бизнесе. [Текст] Пер. с англ. – СПб.: СПбУ, 1997. – 288 с.

2.Система бизнес-моделирования Business Studio / О системе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.businessstudio.ru.

3.Имитационное моделирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.interface.ru/home.asp?artId=1557>.

4.Обзор программных продуктов бизнес-моделирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/software/kis/b-model.shtml>.

5.Имитационное моделирование с AnyLogic [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.xjtek.ru/anylogic/why_anylogic.

6.ARIS – некоторые аспекты использования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://citcity.ru/11223>.

7.ARIS – основы теории [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://process.siteedit.ru/page45>.

Получено 23.12.2011

УДК 69.059

Л.П.ВОРОНОВСКАЯ

Харьковская национальная академия городского хозяйства

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АНАЛИЗА И ОПТИМИЗАЦИИ ДОКУМЕНТООБОРОТА ПРЕДПРИЯТИЙ ЖКХ

Исследованы проблемы, возникающие при организации службы документационного обеспечения управления предприятий ЖКХ. Выделены этапы анализа и оптимиза-

ции документооборота. Предложена методика организации службы документационного обеспечения управления предприятий ЖКХ.

Досліджено проблеми, що виникають при організації служби документального забезпечення управління підприємств ЖКГ. Виділено етапи аналізу та оптимізації документообігу. Запропоновано методику організації служби документального забезпечення управління підприємств ЖКГ.

The problems that arise in the organization of service records management utilities. Stages of analysis and workflow optimization. The technique of organizing the service records management utilities.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, документооборот, оптимизация документооборота, документационное обеспечение управления.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что современные тенденции развития систем управления ЖКХ заставляют отечественные предприятия все сильнее использовать системы автоматизации принятия решений в своей деятельности. Существенное влияние на этот процесс оказывает проникновение в украинскую промышленность зарубежных стандартов качества, а также усиливающаяся международная конкуренция.

Говоря об оптимизации бизнес-процессов организации, невозможно опустить тему оптимизации документооборота: документооборот является «кровеносной системой» организации, поскольку любая деятельность отражается в документах. Зачастую, одна только оптимизация документооборота позволяет на порядок улучшить качество бизнес-процессов. Более того: научившись улучшать процессы документооборота, этот опыт можно легко применить для улучшения прочих бизнес-процессов организации.

Проблемам разработки системы анализа и оптимизации документооборота посвящали работы многие ученые, такие как: С.Г. Кулешов, М.П. Ильюшенко, Т.В. Кузнецова, Я.З. Лившиц, Г.Г. Воробьев [1-3] и др.

Жизнь не стоит на месте – компаниям и организациям нужно постоянно развиваться. Даже идеально выстроенный бизнес-процесс со временем нуждается в реорганизации: растет количество сотрудников, изменяются внутренние обстоятельства и внешняя среда, растет количество нерегулируемых взаимоотношений и неуправляемых факторов, возникают конфликты, снижается прибыль. Поэтому становится очевидной необходимость перехода на новый уровень организации бизнеса. В компании проводят анализ деятельности, изучение передового опыта, разрабатываются новые регламенты, переоснащаются рабочие места и внедряются новые технологии. Начинается новый цикл конкретного бизнес-процесса, либо всей организации. Со временем, этот

цикл повторяется снова и снова. Переход с одной ступени развития на новую с целью повышения эффективности – это и есть оптимизация. Происходит своего рода эволюция, и в этом процессе немаловажную роль играет именно оптимизация документооборота, что и является целью данной статьи.

В основе информационной системы жилищно-коммунального предприятия лежит совокупность документов, хранящихся на различных носителях. В совокупности движение документов между основными информационными узлами жилищно-коммунального предприятия называется документооборотом. Поэтому система документооборота – такая же часть производственной инфраструктуры, абсолютно равноправная и необходимая, как и оборудование, ресурсы и персонал.

Перед тем, как перейти к описанию методики, рассмотрим проблемы, возникающие при организации службы документационного обеспечения управления (ДОУ) предприятий ЖКХ, так как от ее эффективного функционирования во многом зависит качество функционирования системы документооборота предприятий ЖКХ.

Рациональная организация службы ДОУ, как правило, требует решения следующих проблем. Первой проблемой остается определение статуса службы в структуре предприятий ЖКХ. Это обязательно должно быть самостоятельное структурное подразделение, подчиненное непосредственно руководителю. Именно в плохой работе этой службы кроется несвоевременность принятия решений, отправки ответов, посылки запросов, плохая подготовленность командировок руководителя, неграмотный ответ по телефону, неэффективное и неоперативное проведение совещаний и т.д.

Кроме того, место службы ДОУ коренным образом меняется с внедрением компьютерных технологий, созданием баз данных. Чаще всего внедрением компьютерных систем на предприятиях ЖКХ занимается специально созданный отдел (служба информационного обеспечения). На наш взгляд, это должна быть единая с ДОУ служба, имеющая соответствующую структуру [4].

Второй проблемой является комплектование службы ДОУ высококвалифицированными, профессионально подготовленными кадрами, имеющими высшее и среднее специальное образование. Такое условие выдвигается в развитие новых квалификационных характеристик должностей руководителей, специалистов и других служащих, в которых для заведующего канцелярией в требованиях к квалификации стоит не высшее, а "среднее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или начальное профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее трех лет".

Секретарь, в том числе секретарь руководителя, в этом же справочнике отнесен к категории не специалистов, а технических исполнителей и для секретаря по требованиям к квалификации достаточно "начальное профессиональное образование без предъявлений требований к стажу работы или среднее (полное) общее образование и специальная подготовка по установленной программе без предъявлений требований к стажу работы".

Такие квалификационные характеристики не учитывают ни изменившиеся взгляды на информационные ресурсы и организацию информационно-документационного обслуживания, ни потребности рынка, ни развернувшуюся широкую профессиональную подготовку специалистов. Наличие таких официально утвержденных должностных характеристик принижает значение специалистов, подготавливаемых как вузами, так и техникумами.

Третья проблема, решаемая при организации службы ДОУ, – это разработка полного пакета нормативно-правовых актов и методических документов, определяющих порядок документирования (создания) документов и организации работы с ними на конкретных предприятиях ЖКХ. К ним относятся:

1. Положение о службе ДОУ – основной нормативный документ, в котором закрепляется место службы в структуре предприятий ЖКХ, ее цели, задачи, функции, права и ответственность. Какие права будут записаны в Положении о службе ДОУ – те она и будет иметь. Разработка Положения – ответственнейший момент в организации работы службы ДОУ и закреплении ее высокого статуса в структуре предприятий ЖКХ, учреждения или фирмы.

2. Должностные инструкции на каждого работника службы ДОУ, закрепляющие распределение обязанностей и права каждого работника.

3. Инструкция по делопроизводству, устанавливающая на предприятиях ЖКХ рациональный, на базе новейших технологий, порядок создания документов и работы с ними.

Это минимальный пакет документов, наличие которых, если они составлены качественно, гарантирует порядок и оперативность в информационно-документационном обеспечении деятельности предприятий ЖКХ.

Четвертая проблема, решаемая при организации службы ДОУ в настоящее время, – это внедрение компьютерных технологий и их постоянная модернизация. Именно поэтому сегодня службы ДОУ должны быть объединены в единую структуру со службами, занимающимися автоматизацией или они должны работать в теснейшем контакте.

По нашему мнению, данный анализ может состоять из следующих этапов (рисунк).



Этапы анализа и оптимизации документооборота на предприятии ЖКХ

На первом этапе следует определить основные подразделения, отдельных исполнителей, отвечающих за процесс движения документооборота на предприятиях ЖКХ. По нашему мнению, решение данной задачи может быть возложено на работников канцелярии (фактически выполняющей функции ДОУ). Следует учитывать, что с внедрением технических средств на предприятиях ЖКХ, а также использованием локальных сетей, за процесс оборота одних и тех же документов могут отвечать несколько работников: фактически работающие с бумажными документами и работающие с этой же информацией в сети.

После выделения сектора, ответственного за документооборот на предприятиях ЖКХ, необходимо определить подчиненность выделенных подразделений и разграничить их функции по видам выполняемых работ. После выполнения данной процедуры следует сформировать существующую модель документооборота на предприятиях ЖКХ.

Воспользовавшись существующей организационной структурой, следует составить блок-схему взаимосвязи всех подразделений, не отвечающих за процедуру документооборота, с ранее сформированной схемой подразделений, отвечающих за документооборот на предприятиях ЖКХ. После этого необходимо показать схему движения документов и между самими подразделениями [5].

На втором этапе анализируется структура документооборота на предприятиях ЖКХ. Группировку документов по признаку документационного обеспечения рекомендуется проводить в виде таблицы. Для более подробного анализа можно рассчитать количество обрабатываемых документов в среднем в месяц, в день. Возможен также более детальный анализ приказов с разбивкой на приказы: по основной деятельности; по командировкам; по личному составу. Внутренние документы можно разделить на финансовые и служебные.

Период, в течение которого проводится анализ, выбирается производственной компанией самостоятельно. Для выявления динамики в движении документов определяются темпы роста входящих, исходящих и внутренних документов на предприятиях ЖКХ.

Группировка документов на предприятиях ЖКХ по подразделениям, позволяет определить: какие из подразделений наиболее сильно загружают документооборот. Количество документов, определенное в предыдущем виде анализа, необходимо перегруппировать по подразделениям, которые были определены при формировании существующей модели документооборота на предприятиях ЖКХ. Данный вид анализа также рекомендуется проводить в виде таблицы с указанием доли документов каждого подразделения в общей их сумме [6].

Критерии отнесения документов к тому или иному подразделению выглядят следующим образом:

- для входящих и внутренних документов – какое подразделение будет выполнять предписания по данному документу или лицу какого подразделения адресован данный документ;
- для исходящих документов – каким подразделением или должностным лицом составлен данный документ.

Выявление сезонности в объеме документооборота целесообразно проводить также в виде таблицы с разбивкой входящих, исходящих и внутренних документов по месяцам. Кроме того, производственная компания по своему желанию может более детально проанализировать каждую из рассмотренных категорий документооборота [7].

Первоначально необходимо имеющуюся структуру документооборота разбить на три подструктуры:

- структура документооборота, где обращаются входящие доку-

менты;

- структура документооборота, где обращаются исходящие документы;

- структура документооборота, где обращаются внутренние документы.

Другими словами, требуется исключить связи между подразделениями, не участвующими в документообороте рассматриваемого вида.

Организационные структуры крупных и даже средних производственных компаний достаточно громоздки, а, следовательно, схема документооборота по движению внутренних документов будет очень сложна. В связи с этим, автором предлагается рассматривать общую схему оборота внутренних документов в разрезе функций управления на предприятиях ЖКХ. Предположим, что для каждой пары должностных позиций известны функции управления. Рассмотрим заданную группу функций и выделим по каждому типу контакта только те взаимосвязи, в причины возникновения которых входит движение внутренних документов по рассматриваемой группе.

По нашему мнению, необходимо рассматривать следующие общие функции управления:

- общее руководство и контроль;
- планирование и оперативный учет;
- организация и координация производства;
- бухгалтерский учет, анализ хозяйственной деятельности, финансирование и отчетность;
- активизация и стимулирование труда.

Чтобы выявить проблему совершенствования взаимодействия, надо определить, как контактируют службы при документообороте. Для этого составляется карточка-анкета связей всех подразделений, включенных в каждый из видов спроектированной структуры организационных взаимодействий, для определения балов связей.

Пример данной карточки приведен в таблице.

Данная карточка-анкета составляется по каждому типу контактов, участвующих в процессе документооборота. Под "прямой связью" понимается поток документов, передаваемых подразделением другой службе, под "обратной связью" – документы, поступающие от службы в рассматриваемое подразделение.

Каждый отдел самостоятельно формулирует типы контактов, указываемые в карточке-анкете. Производственная компания также самостоятельно может определить количество контактов "прямой" и "обратной" связей. Каждый контакт между подразделениями оценивается на основе опроса руководителей и конкретных исполнителей данных

подразделений в баллах от 1 до 10. Бальная шкала может формироваться самой производственной компанией, в качестве примера предлагается следующая:

- систематические налаженные связи – 7-10 баллов;
- периодические слабо налаженные связи – 4-6 баллов;
- редкие не налаженные связи – 1-3 балла.

Карточка-анкета связей между подразделениями

Административный отдел - Бухгалтерия	Виды связей между подразделениями по критерию налаженности документооборота			Итого
Тип контактов	систематические, налаженные связи	периодические, слабо налажен- ные связи	редкие, не налаженные связи	
Прямая связь:				
1. ...	7			
2. ...		4		
4. ...	10			
ИТОГО	17	4		21
Обратная связь:				
1. ...		5		
2. ...			2	
4. ...			1	
ИТОГО		5	3	8

После того, как каждому типу контакта присвоен балл, происходит их суммирование по каждому виду связей. Принимая условие, что каждый тип контактов может быть оценен максимум в 10 баллов, необходимо определить максимально возможное количество баллов по каждому виду связей. Эта сумма будет равна количеству типов контактов по каждому виду связей в отдельности умноженному на 10 баллов. После этого необходимо определить вес каждой связи, отражающий организационную структуру по каждому типу документооборота. Иначе говоря, определим долю фактически сложившихся баллов карточки-анкеты в общей сумме баллов.

Далее полученные значения веса каждой связи наносятся на спроектированные схемы документооборота и выявляются наиболее проблемные участки, тормозящие процедуру документооборота.

Таким образом, проводится анализ документооборота всех видов. Далее полученные схемы и рекомендации "накладываются" друг на друга и дается итоговая оценка разработанных мероприятий и анализ возможности их реализации.

Особенность именно такого подхода к оценке состояния документооборота на предприятиях ЖКХ заключается в следующем:

- анкетный опрос работников (даже с учетом бальной оценки) не

дает целостного представления о не налаженных связях в движении документов между отделами, в то время как путем составления итоговой организационной структуры по предлагаемой методике наглядно видны "проблемные" участки;

- бальная оценка "прямых" и "обратных" связей при составлении карточки-анкеты определяется не передающими документами подразделений, а получающими документами. Например, при оценке связи "Главный бухгалтер - Бухгалтерия" "прямую" связь (главный бухгалтер - Бухгалтерия) оценивает Бухгалтерия, "обратную" связь (Бухгалтерия - главный бухгалтер) оценивает главный бухгалтер.

Кроме того, предлагается проводить на предприятиях ЖКХ рейтинговую оценку эффективности документооборота подразделений. В качестве исходных данных для такой оценки можно выделить следующие:

- количество работников подразделения;
- количество документов (входящих, исходящих, внутренних), обрабатываемых в подразделении за определенный промежуток времени;
- уровень ответственности, которую несет подразделение за выполнение документов (входящих, исходящих, внутренних);
- уровень компьютеризации документооборота подразделения и т. д.

Профессионально проведенная оптимизация документооборота во много раз повысит эффективность деятельности организации. Это произойдет благодаря тому, что сократится количество времени, затрачиваемое сотрудниками на работу с документами, сотрудники в свою очередь смогут работать более продуктивно, выполняя свои непосредственные обязанности. Хорошо продуманная оптимизация документооборота позволит распрощаться с «бумажной волокитой», прояснит путаницу с документами, значительно сократит расходы.

1.Кулешов С.Г. Управлінське документознавство / С.Г. Кулешов. – К.: ДАКККиМ, 2003. – 57 с.

2.Ильющенко М.П. Документ и системы коммуникации / М.П. Ильющенко, Т.В. Кузнецова, Я.З. Лившиц. – М.: МГИАИ, 2003. – 132 с.

3.Воробьев Г.Г. Документ: информационный анализ / Г.Г. Воробьев. – М.: Наука, 2005. – 256 с.

4.Беспяньска Г.В. Діловодство: У 2 ч. / Г.В. Беспяньска. – К.: Університет "Україна", 2005. – Ч.2. – 418 с.

5.Проектирование экономических информационных систем / Под ред. Ю.Ф. Тельнова. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 510 с.

6.Ойхман Е.Г. Реинжиниринг бизнеса: Реинжиниринг организаций и информационные технологии / Е.Г. Ойхман, Э.В. Попов. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 333 с.

7.Кулицький С.П. Основи організації інформаційної діяльності у сфері управління / С.П. Кулицький. – К.: МАУП, 2006. – 224 с.

Получено 06.01.2012