

**На правах рукописи**



**КРУПСКИЙ Андрей Викторович**

**УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ЭНЕРГОСБЫТОВОЙ  
КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ  
ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО  
БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЯ**

**Специальность:**

**08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(Экономика, организация и управление предприятиями,  
отраслями, комплексами: промышленность)**

**АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

**Уфа – 2014**

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки «Институт социально-экономических исследований Уфимского научного центра Российской академии наук» в секторе экономической безопасности

Научный руководитель

доктор экономических наук, профессор  
Гайнанов Дамир Ахнарович

Официальные оппоненты

доктор экономических наук, доцент  
Буренина Ирина Валерьевна,  
ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»,  
профессор кафедры экономики и  
управления на предприятии нефтяной и  
газовой промышленности

кандидат экономических наук  
Лукашов Глеб Александрович,  
ООО «АМИО», менеджер проектов

Ведущая организация

ФГБОУ ВПО «Казанский государственный  
энергетический университет», г. Казань

Защита диссертации состоится «19 » декабря 2014 года в 10.00 часов на заседании диссертационного совета Д-212.288.09 на базе ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет» по адресу: 450000, г. Уфа, ул. К. Маркса, 12.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет» и на сайте <http://www.ugatu.ac.ru/>.

Автореферат разослан «14» ноября 2014 года

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор экономических наук, профессор

М.К. Аристархова

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Электроэнергетика является важнейшей подсистемой производственной инфраструктуры, влияющей на темпы и пропорции социально-экономического развития регионов Российской Федерации. В результате реформирования электроэнергетики были разделены монопольные (электрические сети) и конкурентные секторы (генерация и сбыт электроэнергии), созданы розничный и оптовый рынки электроэнергии и мощности (ОРЭМ). В настоящее время ситуация в энергосбытовом секторе отрасли электроэнергетики характеризуется повышением активности потребителя, выходом его на рынок как полноценного участника, созданием или покупкой промышленными холдингами кэптивных энергосбытовых компаний (ЭСК).

Существенной проблемой на рынках электроэнергии является низкая платежная дисциплина, усугубляющаяся серьезной волатильностью платежей. Неплатежи потребителей на розничном рынке приводят к возникновению кассовых разрывов, связанных с необходимостью выполнения энергосбытовыми компаниями своих обязательств на оптовом рынке электроэнергии и мощности. В целях решения этой проблемы Правительством РФ создана система финансовых гарантий, согласно которой участники-потребители (в т.ч. ЭСК), допускающие отклонения по выполнению обязательств на ОРЭМ, должны будут предоставить банковскую гарантию или поручительство генерирующей компании, что приведет к возникновению дополнительных издержек ЭСК и, как следствие, увеличению конечной цены для потребителя. В свою очередь, клиент является центральным элементом, формирующем стоимость энергосбытовой компании, а основная задача ЭСК – это повышение конкурентоспособности и финансовой устойчивости компании путем привлечения и удержания наиболее рентабельных клиентов на основе снижения себестоимости, роста эффективности и оперативности оказываемых услуг. В этих условиях особо актуальной становится задача формирования организационно-финансовой бизнес-модели энергосбытовой компании, разработки механизмов расчета себестоимости бизнес-процессов и повышения прогнозируемости финансовых результатов компании.

**Степень разработанности темы.** Научные аспекты данного исследования формировались на основе изучения и анализа трудов российских и зарубежных ученых в области:

- управления развитием: И. Ансофф, М. Портер, Ф. Котлер, Г. Минцберг, М. Майер, Б. Стюарт, Д. Нортон, Р. Каплан, С. Шиткина, Н.Ю. Псарева, В. Шахов, К. Портной, И.Т. Балабанов, А. Горбунов, С.Д. Валентей, Г. Клейнер, Т. Келлер, Л.И. Абалкин, А. Архипов, Е.П. Губин, А.Д. Шеремет, Б.З. Мильнер, В.В. Митенев и др.;

- финансового менеджмента, бюджетирования, контроллинга, бухгалтерского и управлеченческого учёта, анализа и управления дебиторской задолженностью: А.А. Батаев, И.А. Бланк, А.В. Войко, В.Д. Горбулин,

А.Г. Грязнова, Н.Г. Данилочкина, В.А. Слепов, Н.А. Соколова, М.К. Аристархова, Б.И. Вайсблат, Ш.Н. Валиев, Ю.А. Бабаев, А.В. Тараксина, И.А. Бланк, В.В. Бочаров, М.Ш. Галеев, С.В. Галицкая, О.В. Ефимова, В.Б. Ивашкевич, З. Боди, Дж. К. Ван Хорн, Джозеф И. Финнерти, Р. Мертон, Ж. Ришар, Ченг Ф. Ли, Ю.Ф. Бригхэм, Дж.К. Ван Хорн, Р.В. Колб, К. Ларсон, П. Миллер, Э. Норин, Р.Дж. Родригес, В.П. Астахов, Э.В. Быкова, А.А. Володина, А.Д. Шеремет;

— экономики энергосистем, реформирования электроэнергетики, функционирования конкурентных энергорынков: Д.В. Бенн, Дж.М. Гриффин, И.Р. Дайнер, П.Л. Джосков, Е.Р. Ларсен, И. Пернер, С. Хант, С. Софт и др., в том числе отечественный опыт реформирования естественных монополий и энергорынков: Л.В. Ширяева, Е.В. Аметистов, Я.М. Удальцова, В.С. Самсонов, В.А. Вяткин, Ю.Н. Руденко, В.В. Бушуева и др.

**Необходимость совершенствования и развития существующих теоретико-методических подходов к управлению развитием энергосбытовых компаний и адаптации их к современным рыночным условиям в электроэнергетике обусловили выбор темы диссертационного исследования, определили его цель и задачи.**

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационного исследования является формирование организационно-экономического механизма управления развитием энергосбытовыми компаниями на основе процессно-ориентированного бизнес-моделирования.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1. Разработка концептуальной модели управления развитием энергосбытовой компании, учитывающей современные рыночные условия в энергосбытовом секторе отрасли электроэнергетики.

2. Формирование бизнес-модели энергосбытовой компании, ориентированной на достижение ключевых показателей эффективности, в т.ч. стоимости компании.

3. Разработка модели клиентоориентированных стратегий, направленной на повышение клиентской рентабельности энергосбытовой компании.

4. Формирование механизма мониторинга, планирования и прогнозирования кратко- и долгосрочных финансовых результатов деятельности энергосбытовой компании.

**Объект исследования:** энергосбытовые компании, функционирующие в современных рыночных условиях.

**Предмет исследования:** управление развитием и бизнес-моделирование энергосбытовой компании.

**Научную новизну** работы составляют следующие результаты:

1. Разработана концептуальная модель управления развитием энергосбытовой компании, в отличие от существующих, основывающаяся на процессно-ориентированном анализе взаимоотношений с клиентом, методике расчета себестоимости обслуживания клиента, позволяющая определить оптимальное сочетание бизнес-процессов, необходимых для эффективного

оказания услуг (п.1.1.4. «Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах»).

2. Сформирована организационно-финансовая бизнес-модель энергосбытовой компании, учитывающая специфику энергосбытовой деятельности и ориентированная на достижение ключевых показателей эффективности. Отличительной особенностью бизнес-модели является совмещение организационной структуры, обеспечивающей декомпозицию бизнес-процессов до уровня каждого клиента, и финансовой структуры, определяющей центры финансовой ответственности компании (п.1.1.22. «Методология развития бизнес-процессов и бизнес-планирования в электроэнергетике, нефтегазовой, угольной, металлургической, машиностроительной и других отраслях промышленности»).

3. Разработана матричная модель клиентоориентированных стратегий, основанная на ранжировании и сегментации потребителей электроэнергии с учетом их финансового состояния, надежности и перспективной платежеспособности и направленная на повышение клиентской рентабельности энергосбытовой компании (п.1.1.19. «Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации управления отраслями и предприятиями топливно-энергетического комплекса»).

4. Разработан механизм планирования, прогнозирования и мониторинга финансовых показателей энергосбытовой компании на основе оценки оплачиваемости услуг энергоснабжения, рентабельности операционной деятельности, обеспечивающий повышение финансовой устойчивости ЭСК (п.1.1.4. «Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах»).

**Теоретическая и практическая значимость работы** заключается в том, что управление развитием энергосбытовой компанией на основе процессно-ориентированного бизнес-моделирования позволяет обеспечить достижение ключевых показателей эффективности энергосбытовой компании путем обеспечения ее финансовой устойчивости и рентабельности.

**Методология и методы исследования.** Теоретическую и методологическую базу исследования составили научные труды отечественных и зарубежных ученых, законодательные и нормативные акты, действующие в области регулирования отрасли электроэнергетики, планирования и учета затрат предприятия. Для решения задач диссертационного исследования применялись: сравнительный анализ (бенчмаркинг), процессно-ориентированный подход, ключевые принципы бюджетного управления, различные статистические методы.

**Информационно-эмпирическую базу исследования** составили аналитические обзоры и прогнозы развития отрасли электроэнергетики, ежегодные и ежеквартальные отчеты энергокомпаний, нормативно-правовые и законодательные акты, статистические данные правительственные и инфраструктурных организаций электроэнергетики Российской Федерации и Республики Башкортостан.

**Степень достоверности и аprobация результатов подтверждается достаточным объемом и результатами аналитических исследований отрасли электроэнергетики, обоснованным использованием теоретических и методических рекомендаций в области управления энергокомпаниями, положительным эффектом внедрения результатов исследования в практической деятельности региональных энергосбытовых компаний.**

Основные положения отражены в 15 опубликованных научных трудах автора общим объемом 6 п.л., из них личный вклад автора – 5 п.л. в т.ч. 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК. Результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на международных и российских научно-практических конференциях: Слет молодых энергетиков Башкортостана (Уфа, 2006-2008), Всероссийская научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи» (Екатеринбург, 2010), Международная молодёжная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодёжи» (Самара, 2011), Международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России» (Уфа, 2012-2014), Всероссийская научно-практическая internet-конференция «Проблемы функционирования и развития территориальных социально-экономических систем» (Уфа, 2012-2014), Региональная научно-практическая конференция «Проблемы управления социально-экономическими системами в условиях инновационного развития» (Челябинск, 2013).

Основные результаты диссертационного исследования приняты к внедрению на ОАО «Мосэнергосбыт» (г. Москва) и ООО «Энергосбытовая компания» (г. Уфа), что подтверждено соответствующими актами внедрения.

**Структура и объем работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Работа представлена на 127 страницах машинописного текста. Цифровой и графический материалы представлены в 18 таблицах, 47 рисунках и 2 приложениях. Список использованной литературы содержит 103 источника.

Во введении обоснована актуальность темы диссертационного исследования, определены цели, задачи, объект и предмет исследования, отражены практическая значимость и аprobация работы.

В первой главе «Теоретические и методические основы процессно-ориентированного бизнес-моделирования энергосбытовой компании» проведен анализ существующих теоретических и методических подходов к управлению развитием компаний. Представлен анализ текущего состояния и перспектив развития рынка электроэнергии и мощности, описаны особенности рыночных принципов и порядка ценообразования в электроэнергетике, структура и принципы взаимодействия субъектов электроэнергетической отрасли. Представлена концептуальная модель стратегического управления энергосбытовой компанией на основе процессно-ориентированного анализа клиентской рентабельности энергосбытовой компании.

Во второй главе «Организационно-экономический механизм управления развитием энергосбытовой компании на основе процессно-ориентированного бизнес-моделирования» представлена экономическая сущность и классификация затрат предприятия, отражена специфика формирования затрат и разработана методика расчета себестоимости бизнес-процессов энергосбытовой компании. Предложена методика формирования и актуализации бизнес-модели энергосбытовой компании, на основе которой разработана организационно-финансовая бизнес-модель энергосбытовой компании и представлена карта ключевых бизнес-процессов энергосбытовой компании.

В третьей главе «Формирование инструментария повышения клиентской рентабельности и финансовой устойчивости энергосбытовой компании» представлена методика энергосбытового бенчмаркинга, с использованием которой проведен сравнительный анализ энергосбытовых компаний, определены тенденции и перспективы развития отрасли, выявлены ключевые проблемы. Сформирована матричная модель клиентаориентированных стратегий, основанная на ранжировании и сегментации клиентов. Дополнена содержательная суть понятия «клиентаориентированность энергосбытовой компании». Разработан механизм мониторинга, планирования и прогнозирования финансовых показателей энергосбытовой компании на основе вероятностной модели оценки оплачиваемости услуг энергоснабжения. В качестве практической апробации представлена оценка потенциала внедрения результатов исследования в ОАО «Мосэнергосбыт» и ООО «Энергосбытовая компания».

В заключении сформулированы основные выводы и рекомендации.

В приложении представлены расчет стоимости и SWOT-анализ ООО «Энергосбытовая компания».

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

1. Концептуальная модель управления развитием энергосбытовой компании, в отличие от существующих, основывающаяся на процессно-ориентированном анализе взаимоотношений с клиентом, методике расчета себестоимости обслуживания клиента, позволяющая определить оптимальное сочетание бизнес-процессов, необходимых для эффективного оказания услуг

В результате создания конкурентных условий в электроэнергетике и приватизации ЭСК, сместились акценты управления энергосбытовой компанией с характерных для плановой экономики на рыночно-ориентированные. Инвесторы заинтересованы в достижении ключевых показателей эффективности, так называемых top-down индикаторов, основным из которых является стоимость компании, которая в соответствии с моделью дисконтированных денежных потоков определяется по формуле:

$$EV = NPV + DTV = \sum_{i=1}^N \frac{FCF_i}{(1+r)^i} + \frac{FCF_T \cdot (1+g)}{(r-g)}, \quad (1)$$

где  $EV$  – это стоимость компании (enterprise value),  $NPV$  – чистая приведенная стоимость (net present value),  $DTV$  – дисконтированная терминальная стоимость (discounted terminal value, стоимость в постпрогнозный период),  $FCF$  – свободный денежный поток (free cash flow),  $r$  – ставка дисконтирования,  $g$  – прогнозный темп роста,  $N$  – количество периодов на которые прогнозируется поток денежных средств,  $i$  – номер периода,  $FCF_T$  – последний период, на который производится расчет терминальной стоимости.

Стоимость компании рассчитывается на основе  $FCF$  – свободных денежных потоков, создаваемых компанией и определяемых объемом выручки от операционной деятельности и рентабельностью услуг. Повышение стоимости компании может быть реализовано на основе внедрения процессно-ориентированного анализа рентабельности (Activity-Based Performance Analysis, ABPA), который основывается на совмещении концепций сбалансированной системы показателей (Balanced Scorecard) и процессно-ориентированного менеджмента (Activity based management, ABM), включающего в себя учет затрат (Activity-Based Costing, ABC) и бюджетное управление (Activity based budgeting, ABB). Единицей управления в данном подходе является бизнес-процесс, а единицей анализа – клиент, так как он представляет собой центр формирования прибыли и затрат (рисунок 1).

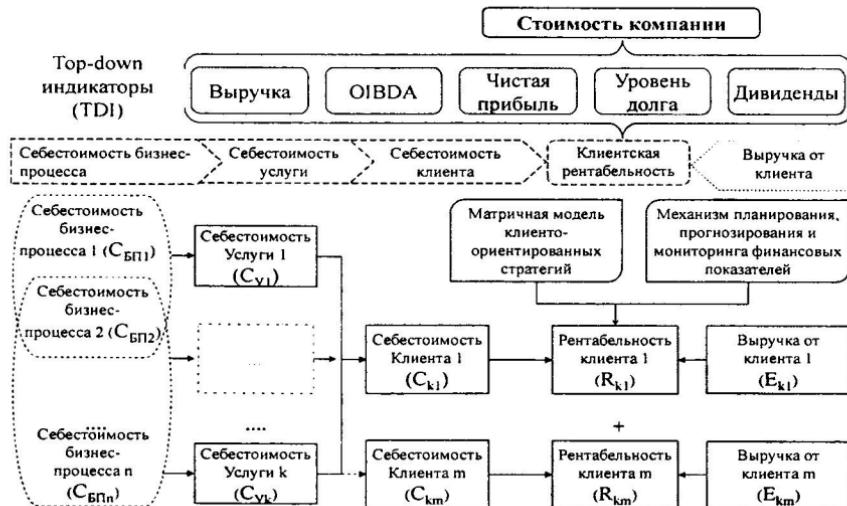


Рисунок 1 – Концептуальная модель управления развитием энергосбытовой компании на основе процессно-ориентированного анализа клиентской рентабельности

Переход на процессный подход к управлению организацией помогает улучшить понимание бизнеса, позволяет быстрее реагировать на рыночные тенденции, но является не самоцелью, а плацдармом для дальнейшей работы по поиску возможностей для повышения эффективности деятельности организации, в том числе на основе реализации стратегии снижения издержек путем сокращения себестоимости товаров или услуг. Основной сложностью при этом является расчет объема затрат на обслуживание клиента, а именно распределение косвенных затрат. Характерной особенностью энергосбытовой компании является отсутствие производственного процесса, следовательно, запасов и существенных материальных активов, поэтому себестоимость обслуживания клиента является суммой затрат на осуществление бизнес-процессов, необходимых для оказания услуг клиенту.

Основной сложностью при этом является расчет объема затрат на обслуживание клиента, а именно распределение косвенных затрат. В структуре сбытовой надбавки ЭСК наиболее весомыми статьями затрат являются расходы на оплату труда и социальные нужды – 41% (рисунок 2), таким образом, ключевым ресурсом и элементом затрат энергосбытовой компании является персонал.



Рисунок 2 – Анализ структуры себестоимости услуг ОАО «Мосэнергосбыт» за 2013г.

На рисунке 3 представлена методика определения себестоимости обслуживания клиента на основе последовательного расчета стоимости единицы ресурса, бизнес-процесса, услуги.

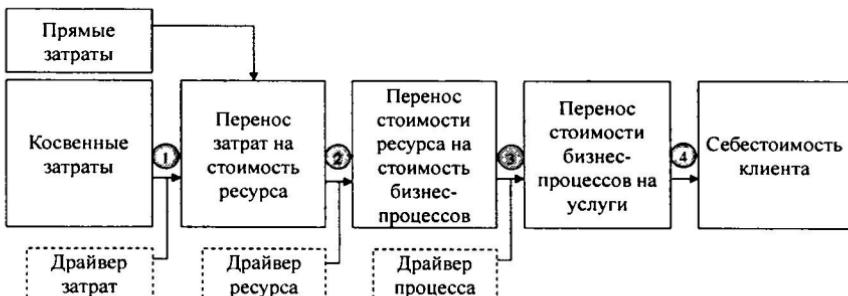


Рисунок 3 – Методика расчета себестоимости клиента энергосбытовой компании

Услуга энергоснабжения состоит из определенного перечня бизнес-процессов, т.е. действий, осуществляемых в процессе ее предоставления. Важными характеристиками бизнес-процесса являются: стоимость, длительность и качество выходов, однако, электроэнергия обладает стандартными техническими характеристиками (напряжение, частота), а для потребителя одним из ключевых параметров все-таки является стоимость. Методика расчета себестоимости услуг и рентабельности клиента энергосбытовой компании включает в себя следующие этапы:

1) Перенос затрат на стоимость ресурса. Затраты на персонал можно разделить на прямые (например, заработка плата) и косвенные (стоимость аренды помещения и пр.). Таким образом, стоимость  $r$ -го работника можно определить как сумму этих затрат:

$$C_{Pr} = \sum_{z=1}^N C_{\text{прям}} + \sum_{d=1}^M \frac{C_{\text{дз}}}{Q_{\text{дз}}} \cdot q_{Prd}, \quad (2)$$

где  $C_{\text{прям}}$  – прямые затраты;  $N$  – общее количество прямых затрат;  $C_{\text{дз}}$  – стоимость  $d$ -го драйвера затрат;  $Q_{\text{дз}}$  – общее количество единиц  $d$ -го драйвера затрат;  $q_{Prd}$  – количество единиц  $d$ -го драйвера затрат, потребляемое  $r$ -м работником;  $M$  - общее число количества распределяемых затрат.

2) Перенос стоимости ресурса на стоимость бизнес-процессов. Расчет на этом этапе осуществляется по следующей формуле:

$$C_{БПр} = \sum_{r=1}^N \frac{t_{БПр}}{T_{зфр}} \cdot C_{Pr}, \quad (3)$$

где  $N$  – общее количество работников, занятых в  $p$ -м процессе;  $C_{Pr}$  – стоимость  $r$ -го работника;  $t_{БПr}$  – время выполнения  $p$ -го процесса  $r$ -м работником;  $T_{эфr}$  – эффективный фонд рабочего времени  $r$ -го работника.

3) Перенос стоимости бизнес-процесса на услуги. На данном этапе стоимость основных процессов переносится на клиентов в соответствии с драйверами процессов по формуле:

$$C_{Y_j} = \sum_{p=1}^N \alpha_{pj} C_{БПp}, \quad (4)$$

где  $C_{Y_j}$  – стоимость  $j$ -й услуги;  $\alpha_{pj}$  – доля  $p$ -го бизнес-процесса, участвующая в оказании  $j$ -й услуги (для бизнес-процессов, участвующих в нескольких услугах, определяется, например, как доля услуги в общей выручке);  $C_{БПp}$  – стоимость  $p$ -го бизнес-процесса.

4) Определение себестоимости обслуживания клиента. Себестоимость клиента определяется как сумма оказанных ему услуг:

$$C_{Kk} = \sum_{j=1}^N C_{Y_j}, \quad (5)$$

где  $C_{Kk}$  – себестоимость обслуживания  $k$ -го клиента;  $C_{Y_j}$  – стоимость  $j$ -й услуги, оказываемой  $k$ -му клиенту;  $N$  – количество услуг, оказываемых  $k$ -му клиенту.

На основе расчета себестоимости обслуживания клиента и полученной от него выручки определяется клиентская рентабельность:

$$R_k = (E_k - \sum_{j=1}^N C_{Y_j}) / E_k, \quad (6)$$

где  $R_k$  – рентабельность обслуживания  $k$ -го клиента,  $E_k$  – выручка от  $k$ -го клиента,  $\sum_{j=1}^N C_{Y_j}$  – себестоимость оказанных  $k$ -му клиенту услуг.

Методика расчета себестоимости обслуживания клиентов энергосбытовой компании на основе оценки затрат на выполнение бизнес-процессов позволяет определять их оптимальную структуру и перечень в целях формирования максимальной добавочной стоимости услуг. При этом необходима разработка бизнес-модели компании, которая бы обеспечивала эффективное выполнение бизнес-процессов на основе реализации принципов процессно-ориентированного анализа рентабельности.

**2. Организационно-финансовая бизнес-модель энергосбытовой компании, учитывающая специфику энергосбытовой деятельности и ориентированная на достижение ключевых показателей эффективности, отличительной особенностью которой является совмещение организационной структуры, обеспечивающей декомпозицию бизнес-процессов до уровня каждого клиента, и финансовой структуры, определяющей центры финансовой ответственности компании**

В целях оптимального распределения и учета ресурсов компании по ключевым бизнес-процессам на основе процессно-ориентированного анализа клиентской рентабельности, сформирована бизнес-модель энергосбытовой компании, совмещающая организационную и финансовую структуры. Учитывая высокую важность взаимодействия с клиентами, наиболее соответствующим специфике деятельности энергосбытовой компании является сочетание подразделений – фронт-офис, мидл-офис, бэк-офис (рисунок 4).



**Рисунок 4 – Организационно-финансовая бизнес-модель энергосбытовой компании**

На организационную структуру наложена финансовая, которая реализуя принцип процессно-ориентированного бюджетного управления, классифицирует подразделения по центрам финансовой ответственности в соответствии с производимыми ими доходами и расходами, что позволяет оптимально распределить ресурсы компании и обозначить зоны ответственности. Эффективность выполнения функциональных обязанностей подразделением определяется уровнем отклонения фактических показателей доходов или расходов от плановых.

Энергосбытовые компании осуществляют услуги по энергообеспечению клиентов, фактически являясь посредником между потребителями, поставщиками и электросетевыми компаниями, что подразумевает высокую важность управления оборотными активами, в том числе дебиторской задолженностью. В данных условиях основная нагрузка по обеспечению финансовой устойчивости, ликвидности средств и платежеспособности компаний ложится на кросс-уровневый бизнес-процесс «Экономика и финансы». В диссертационной работе разработана трехуровневая карта этого бизнес-процесса (таблица 1).

Таблица 1 – Карта кросс-уровневого бизнес-процесса «Экономика и финансы»

Бизнес-процессы II уровня	Бизнес-процессы III уровня
1	2
Финансовый учет и отчетность	<p>Учетная политика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативно-методологическое обеспечение бухгалтерского финансового и управленческого учета;</li> <li>• контроль соответствия отражения операций учетной политике;</li> <li>• взаимодействие с внешними аудиторами;</li> </ul> <p>Бухгалтерский учет и отчетность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• учет операций по разделам плана счетов;</li> <li>• формирование и сдача бухгалтерской отчетности;</li> </ul> <p>Налоговый учет и отчетность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• налоговое планирование;</li> <li>• сверка с налоговыми органами;</li> <li>• формирование и сдача налоговой отчетности;</li> <li>• урегулирование спорных ситуаций по налогам;</li> </ul>
Финансовый анализ и планирование	<p>Тарифная политика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализ изменения нормативных актов;</li> <li>• анализ действующих тарифов;</li> <li>• разработка и обоснование предложений по тарифам;</li> <li>• урегулирование спорных ситуаций по тарифам;</li> </ul> <p>Бизнес-планирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативно-методологическое обеспечение бизнес-планирования;</li> <li>• формирование, согласование, корректировка консолидированного бизнес-плана;</li> <li>• планирование движения денежных потоков;</li> <li>• контроль исполнения консолидированного бизнес-плана;</li> </ul>
Управление финансами	<p>Кредитная политика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• управление внешним долгом и кредиторской задолженностью;</li> <li>• управление временно свободными денежными средствами;</li> <li>• управление векселями и прочими обязательствами;</li> </ul> <p>Управление дебиторской задолженностью и финансовой устойчивостью на основе мониторинга, планирования и прогнозирования финансовых показателей ЭСК;</p>

## Продолжение таблицы 1

1	2
	<p>Казначейство:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование графиков платежей;</li> <li>• организация проведения платежей;</li> <li>• взаимодействие с кредитно-финансовыми учреждениями;</li> </ul> <p>Управление капиталом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование и проведение эмиссий;</li> <li>• управление ликвидностью, долгосрочной финансовой устойчивостью и платежеспособностью.</li> </ul>

Разработанная бизнес-модель энергосбытовой компании является основой создания организационной клиентоориентированной структуры на принципах бюджетного управления. Детализация бизнес-процессов до уровня бюджетных статей в рамках автоматизированной ERP-системы планирования ресурсов предприятия (Enterprise Resource Planning), позволит максимально эффективно распределять ресурсы компании и оценивать влияние бизнес-процесса на финансовый результат компании.

**3. Матричная модель клиентоориентированных стратегий, основанная на ранжировании и сегментации потребителей электроэнергии с учетом их финансового состояния, надежности и перспективной платежеспособности и направленная на повышение клиентской рентабельности энергосбытовой компании**

Повышение финансовой устойчивости энергосбытовой компании и клиентской рентабельности может быть реализовано на основе разработки персонифицированных линий поведения. Предложена матричная модель клиентоориентированных стратегий на основе ранжирования и сегментации клиентов по их надежности, деловой активности и рентабельности, расчет показателей целесообразно осуществлять для наиболее крупных потребителей (более 5% в суммарной выручке ЭСК). Для анализа фактического финансового состояния клиента предлагается использовать показатель деловой активности клиента  $B$  (business index), для анализа надежности клиента вводится показатель платежной дисциплины клиента  $RD$  (repayment discipline), для оценки привлекательности клиента предлагается использование показателя клиентской рентабельности  $R$ , определенного на основе рассчитанной себестоимости клиента. Радиус  $K$  отражает объем выручки от клиента (рисунок 5).

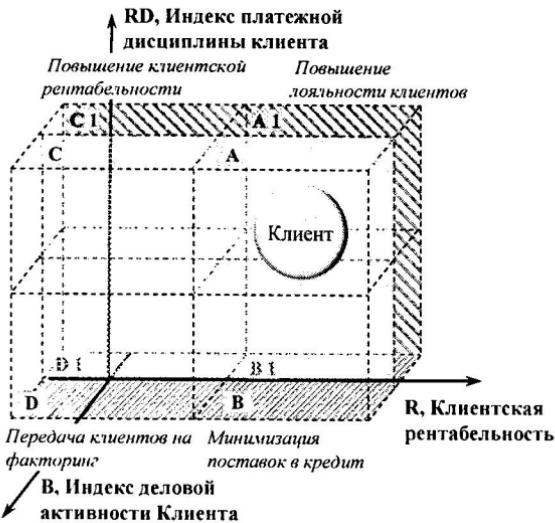


Рисунок 5 – Матричная модель клиентоориентированных стратегий

Показатель платежной дисциплины *RD* предложено рассчитывать на основе анализа поступления денежных средств от потребителей (таблица 2) в предыдущие периоды. В случае прихода нового клиента, значение *RD* принимается равным 1, с последующей переоценкой по мере сбора статистики.

Таблица 2 – Ранжирование клиентов по показателю платежной дисциплины

Характеристики надежности клиента ( <i>RD</i> )	Значение <i>RD</i>
Потребители, имеющие существенную дебиторскую задолженность, с которыми ведется претензионно-исковая работа.	0,25
Потребители, которые вносят оплату регулярно, однако сумма представляет собой случайную величину и может быть как больше, так и меньше суммы задолженности по текущему периоду.	0,5
Потребители, оплачивающие среднемесячную стоимость потребления, но время оплаты носит случайный характер.	0,75
Потребители, которые полностью следуют графику платежей согласно договору и не допускают просрочки платежей.	1
Потребители, которые вносят авансовые платежи за следующий месяц в размере среднемесячного потребления.	1,25

Индекс деловой активности клиента *B* позволяет выявить, насколько эффективно предприятие-клиент использует свои средства и рассчитывается посредством умножения значений оборачиваемости оборотного капитала *WCT*

(working capital turnover) на рентабельность основной деятельности клиента  $P$  (profitability) за анализируемый период:

$$B = WCT \cdot P. \quad (7)$$

Анализ динамики изменения индекса  $B$  отражает рост или снижение деловой активности предприятия, что позволяет оценить перспективы платежеспособности клиента. Расчет  $B$  может быть осуществлен на основе бухгалтерской отчетности, публикуемой согласно закону об акционерных компаниях или предоставляемой по запросу ЭСК. По результатам расчета и анализа показателей  $RD$ ,  $B$  и  $R$  клиенты распределяются на сегменты, для каждого из которых разработана стратегическая линия поведения, выраженная в виде клиентоориентированных стратегий.

Сегмент «A» – стратегия «Повышение лояльности клиента». В эту группу входят клиенты с высокой платежной дисциплиной, деловой активностью и клиентской рентабельностью. Стратегия направлена на удержание клиентов данного сегмента, сохранение имиджа энергосбытовой компании как надежного поставщика и партнера.

Сегмент «B» – стратегия «Минимизация поставок в кредит». Данная стратегия направлена на потребителей, обладающих высокой клиентской рентабельностью, но низкой платежной дисциплиной. Минимизация поставок электроэнергии в кредит направлена на предотвращение вероятности возникновения дебиторской задолженности.

Сегмент «C» – стратегия «Повышение клиентской рентабельности». Применяется для клиентов, демонстрирующих низкую клиентскую рентабельность, но хорошую платежную дисциплину. В связи с этим целесообразно сохранить данный платежеспособный клиентский сегмент и проработать пути повышения рентабельности за счет наращивания доли услуг с высокой добавленной стоимостью и/или снижения затрат на обслуживание клиента.

Сегмент «D» – стратегия «Передача на факторинг». Потребители с наиболее низкой клиентской рентабельностью и платежеспособностью переводятся на факторинг. Факторинг подразумевает комплекс финансовых услуг, оказываемых банком для энергосбытовой компании за определенную комиссию в обмен на уступку прав требования оплаты оказанных услуг. Это позволяет ЭСК, как правило, работающим на условиях отсрочки платежа, получать денежные средства по уже заключенным контрактам до оплаты товаров и услуг покупателем, тем самым минимизируя риски неплатежей.

В случае, если наблюдается снижение показателя Индекса деловой активности, клиент определяется в сегмент с индексом 1 (A1, B1, C1, D1) и к нему применяется та же стратегия, но дополнительно реализуется функция углубленного финансового анализа положения клиента с целью снижения рисков возникновения сомнительной дебиторской задолженности.

Сегментация и ранжирование клиентов на основе матричной модели реализации клиентоориентированного подхода позволит обеспечить финансовую устойчивость энергосбытовой компании путем мониторинга надежности и платежеспособности ключевых потребителей, а также повысить их клиентскую рентабельность за счет применения избирательных стратегий.

#### 4. Механизм планирования, прогнозирования и мониторинга финансовых показателей энергосбытовой компании на основе оценки оплачиваемости услуг энергоснабжения, рентабельности операционной деятельности, обеспечивающий повышение финансовой устойчивости ЭСК

В настоящее время на рынках электроэнергии наблюдается существенная волатильность платежей, что подтверждается анализом статистических данных процента оплаты на розничном и оптовом рынках электроэнергии (рисунок 6). При отсутствии квалифицированных управлеченческих решений происходит снижение уровня выручки и наращивание дебиторской задолженности (ДЗ) энергосбытовой компании, т.е. в конце планового периода объем прогнозной выручки будет меньше на сумму оказанных, но не оплаченных услуг. Максимально допустимый объем суммарной ДЗ устанавливается исходя из финансовой устойчивости энергосбытовой компании и ее риск-аппетита.

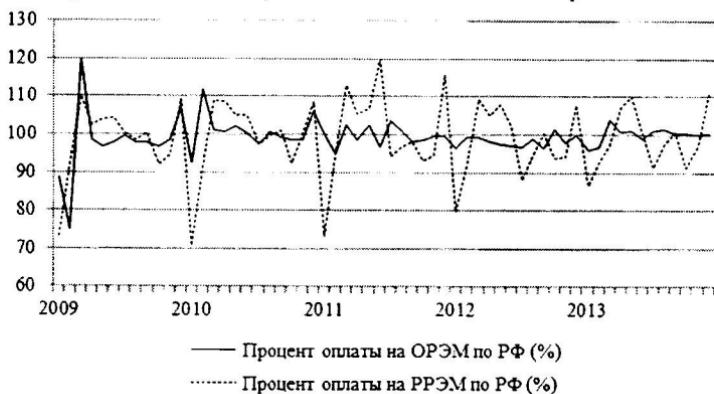


Рисунок 6 –Процент оплаты на ОРЭМ и РРЭМ (%)

Уровень ДЗ напрямую влияет на бюджетные ограничения, которые устанавливаются для центров затрат ЭСК в процессе формирования бюджета компании на следующий период, то есть увеличение ДЗ ведет к сокращению бюджетов подразделений путем пропорционального снижения всех расходных статей на определенную долю. Для решения проблемы возникновения и роста дебиторской задолженности разработан механизм мониторинга, планирования и прогнозирования финансовых

показателей энергосбытовой компании на основе оценки оплачиваемости услуг энергоснабжения.

Прогнозное значение выручки от  $k$ -го клиента  $P_{\text{прогн}_{k,j}}$  в  $j$ -м периоде определяется на основе проведения оценки оплачиваемости услуг энергоснабжения с использованием проведенного ранее анализа платежной дисциплины клиентов  $RD_k$ .

При значении индекса платежной дисциплины  $RD_k$  равного 0,25 прогнозный объем выручки принимается равным фактическому  $P_{\text{факт}_{k,j}}$ , так как клиент обладает крайне низкой платежной дисциплиной, и с ним уже ведется претензионно-исковая работа:

$$RD_k = 0,25 \Rightarrow P_{\text{прогн}_{k,j}} = P_{\text{факт}_{k,j}}. \quad (8)$$

При значении индекса платежной дисциплины  $RD_k$  равного 0,5 для вычисления прогнозного значения выручки используется метод экспоненциального сглаживания, позволяющий построить описание процесса на основе выявления тенденции, сложившейся к настоящему моменту:

$$RD_k = 0,5 \Rightarrow P_{\text{прогн}_{k,j}} = \alpha \cdot P_{\text{факт}_{k(j-1)}} + (1 - \alpha) \cdot P_{k(j-1)}, \alpha = \frac{2}{n+1}, \quad (9)$$

где  $P_{\text{прогн}_{k,j}}$  – прогнозная выручка  $k$ -го предприятия в  $j$ -м периоде;  $P_{\text{факт}_{k(j-1)}}$  – фактическая выручка  $k$ -го предприятия в предшествующем прогнозному периоде;  $P_{k(j-1)}$  – экспоненциально взвешенная средняя  $k$ -го предприятия для периода, предшествующего прогнозному, причем

$$P_{k0} = \frac{\sum_{q=1}^n P_{\text{факт}_{q,k}}}{n}, \quad (10)$$

где  $n$  – количество предыдущих периодов, используемых в расчетах.

При значении индекса платежной дисциплины  $RD_k = 0,75$ , прогнозное значение выручки рассчитывается на основе уровня оплаты прошлых периодов:

$$RD_k = 0,75 \Rightarrow P_{\text{прогн}_{k,j}} = (P_{\text{план}_{k(j-1)}} - P_{\text{факт}_{k(j-1)}}) + \frac{P_{\text{факт}_{k(j-1)}}}{P_{\text{план}_{k(j-1)}}} \cdot P_{\text{план}_{k,j}}. \quad (11)$$

При значении индекса платежной дисциплины  $RD_k \geq 1$ , прогнозный объем выручки принимается равным плановому  $P_{\text{план}_{k,j}}$ , так как предприятие ранее не нарушило своих обязательств, обладает высокой надежностью и с

высокой вероятностью погасит все свои обязательства до окончания отчетного периода:

$$RD_k = 1 \Rightarrow P_{\text{прогн}_k} = P_{\text{план}_k}, \quad (12)$$

$$RD_k \geq 1 \Rightarrow P_{\text{прогн}_k} \geq P_{\text{план}_k}. \quad (13)$$

Определение вероятности оплачиваемости услуг энергоснабжения по каждому клиенту позволяет повысить прогнозируемость финансовых показателей энергосбытовой компании. В качестве практической аprobации результаты диссертационного исследования внедрены в деятельность ООО «Энергосбытовая компания» (рисунок 7), что позволит значительно повысить финансовую устойчивость компании, рентабельность ее операционной деятельности и капитала за счет повышения эффективности бизнес-процессов и снижения себестоимости оказываемых услуг.



Рисунок 7 – Потенциал практической аprobации результатов диссертационного исследования в ООО «Энергосбытовая компания»

Применение матричной модели клиентоориентированных стратегий и механизма прогнозирования финансовых показателей энергосбытовой компании обеспечивает улучшение показателей финансовой устойчивости за счет повышения собираемости денежных средств, снижения доли краткосрочной и предотвращения вероятности возникновения сомнительной дебиторской задолженности ЭСК.

## ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

1. На основе анализа рыночных тенденций и перспектив развития отрасли электроэнергетики установлено, что основными проблемами энергосбытовых компаний в настоящее время являются: низкая платежная дисциплина, существенная волатильность платежей на розничном рынке электроэнергии и снижение рентабельности продаж.

2. Управление развитием энергосбытовой компании в конкурентной среде обуславливает необходимость смещения акцентов на интересы клиентов за счет максимально полного и оптимального по затратам, времени и качеству удовлетворения потребительских требований к оказанию услуг, тем самым обеспечивая повышение клиентской рентабельности и достижение стратегических показателей, установленных акционером энергосбытовой компании. Такой подход требует внедрения процессно-ориентированного анализа клиентской рентабельности, основанного на формировании комплексного перечня бизнес-процессов, состав и структура и затраты на выполнение которых учитывают рыночную конъюнктуру, а также разработки методики расчета себестоимости клиента.

3. Реализация принципов процессно-ориентированного анализа рентабельности в деятельности ЭСК должна быть основана на совмещении оптимальной организационной структуры, обеспечивающей декомпозицию бизнес-процессов до уровня каждого клиента, и финансовой структуры, определяющей центры финансовой ответственности компании.

4. Клиентская рентабельность энергосбытовой компании, может быть обеспечена за счет реализации клиентоориентированных стратегий, основанных на ранжировании и сегментации потребителей электроэнергии по их финансовому состоянию, надежности и платежеспособности и рентабельности их собственной деятельности.

5. Низкая платежная дисциплина, риски возникновения кассовых разрывов обуславливают важность управление финансовой устойчивостью энергосбытовой компании, что требует мониторинга, планирования и прогнозирования финансовых показателей энергосбытовой компании, в том числе дебиторской задолженности, на основе оценки платежной дисциплины потребителей услуг энергоснабжения.

## ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

### Статьи в журналах и изданиях, рекомендуемых ВАК

1. Крупский А.В. Проблемы и пути оптимизации ценообразования на оптовом рынке электроэнергии с учётом экономических интересов субъектов рынка [Текст] / Крупский А.В., Васильева М.В. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. Научно-практический и теоретический журнал, ООО «Издательский дом «Финансы и кредит». - Москва: Финансы и кредит. – 2011. – № 18 (111). С. 45-54. – 0,63 п.л. (в т.ч. авторских – 0,32 п.л.).

2. Крупский А.В. Комплексный маркетинг энергосбытовой компании на основе согласованного уровня предоставления услуг и анализа клиентской рентабельности [Электронный ресурс] / ООО «Издательский дом «Академия Естествознания» – Электрон. журн. – № гос. регистрации ПИ №77-15598. Крупский А.В. // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 8 (часть 2). С. 424-428. Режим доступа: [http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=10001146](http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10001146). – 0,5 п.л.

3. Крупский А.В. Формирование механизма оперативного управления поставками электроэнергии на основе мониторинга дебиторской задолженности [Электронный ресурс] / Крупский А.В., Гайнанов Д.А. // Современные проблемы науки и образования. ООО «Издательский дом «Академия Естествознания» – Электрон. журн. – 2013. – № 6 // Режим доступа: URL: <http://www.science-education.ru/113-10776>. – 0,5 п.л. (в т.ч. авторских – 0,25 п.л.).

4. Реализация принципов процессно-ориентированного анализа клиентской рентабельности на основе методики расчета себестоимости клиентов энергосбытовой компании [Текст] / Крупский А.В. // Научное обозрение. – 2014. №9. С. 115-118. – 0,3 п.л.

### В других изданиях

5. Крупский А.В. Актуальные проблемы краткосрочного и оперативного прогнозирования потребления электроэнергии в современных условиях функционирования оптового рынка [Текст] / Крупский А.В. // Сборник докладов участников II слета молодых энергетиков Башкортостана: Сб. ст. Уфа, издательство «Скиф», 2006. С. 95-102. – 0,5 п.л.

6. Крупский А.В. Корреляционно-регрессионный анализ как инструмент для принятия управлеченческих решений при работе на балансирующем рынке [Текст] / Крупский А.В. // Сборник докладов участников III слета молодых энергетиков Башкортостана: Сб. ст. Уфа, издательство «Скиф», 2008. – 624с. – С. 38-45. – 0,5 п.л.

7. Крупский А.В. Методика прогнозирования узловых цен на энергорынках [Текст] / Крупский А.В. // Электроэнергетика глазами молодёжи: научные труды всероссийской научно-технической конференции: сборник статей. В 2 т. Екатеринбург: УрФУ, 2010. Т. 1. 433с. – С. 375-379. – 0,3 п.л.

8. Крупский А.В. Ценообразование в электроэнергетике: анализ возможностей оптимизации тарифов [Текст] / Крупский А.В. // Электроэнергетика глазами молодёжи: научные труды всероссийской научно-

технической конференции: сборник статей. В 2 т. Екатеринбург: УрФУ, 2010. Т.1. 433с. – С. 423-428. – 0,38 п.л.

9. Крупский А.В. Исследование факторов ценообразования в электроэнергетике [Текст] / Крупский А.В. // Электроэнергетика глазами молодёжи: научные труды международной молодёжной научно-технической конференции: сборник статей. В 3 т. Самара: СГТУ, 2011. Т.2. 383 с. – С. 325-330. – 0,38 п.л.

10. Крупский А.В. Формирование новых субъектов и форм ценообразования, обусловленных реформой электроэнергетики [Текст] / Крупский А.В. // Энергетика глазами молодёжи: научные труды III международной научно-технической конференции: сборник статей. В 2 т. Екатеринбург: УрФУ, 2012. Т.2. 588 с. – С. 480-486. – 0,38 п.л.

11. Крупский А.В. Институциональные преобразования рынка электроэнергии в России: проблемы и тенденции [Текст] / Крупский А.В. // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: научные труды международной научно-практической конференции: сборник статей. В 3 т. 286 с. Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2012. Т. 1. С.107-113. – 0,3 п.л.

12. Крупский А.В. Особенности регионального тарифного регулирования в условиях реформирования энергетики России [Текст] / Крупский А.В. // Проблемы функционирования и развития территориальных социально-экономических систем: Материалы VI Всероссийской научно-практической internet-конференции. В 2-х частях. Часть II. 270 с. Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2012. – с. 89-94. – 0,3 п.л.

13. Крупский А.В. Факторы повышения эффективности инвестиционной деятельности организаций на основе процессно-ориентированного управления и анализа потребительской рентабельности [Текст] / Крупский А.В., Сайфуллина Л.Д. // Проблемы управления социально-экономическими системами в условиях инновационного развития: Сборник научных трудов VII региональной научно-практической конференции / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск: ООО «Энциклопедия», 2013. – 464с. – с.287-292. – 0,38 п.л. (в т.ч. авторских 0,2 п.л.).

14. Крупский А.В. Бенчмаркинг энергосбытовой деятельности [Текст] / Крупский А.В. // Материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России. В 3-х частях. Часть I. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2013. – 304с. – С. 296-301. – 0,38 п.л.

15. Крупский А.В. Клиентоориентированные стратегии как основа повышения финансовой устойчивости энергосбытовой компании [Текст] / Крупский А.В., Гайнанов И.Д // Региональная экономика: взгляд молодых: Сборник научных трудов молодых ученых и специалистов. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2014. С. 72-77. – 0,38 п.л. (в т.ч. авторских 0,2 п.л.).

Диссертант

А.В. Крупский

Отпечатано с готового оригинала - макета  
на собственной полиграфической базе ИСЭИ УНЦ РАН  
450054, РБ, г. Уфа, пр. Октября, 71  
Тел: (8-347) 235-55-33, факс: (8-347) 235-55-44  
Заказ № 16. Подписано в печать 17.10.2014 г.  
Формат 60x84, 1/16. Бумага типа «Снегурочка»  
Гарнитура «Times». Усл. печ. л. 01,05 Уч.-изд. л. 01,44  
Тираж 100 экз.