

УДК 005.511

ПАВЛЕНКО АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
аспирант кафедры «Экономика в энергетике и промышленности»,
Национальный исследовательский университет «МЭИ»,
г. Москва, Россия,
e-mail: pavlnok@mail.ru

DOI:10.26726/1812-7096-2023-2-40-54

ИНСТРУМЕНТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ЭНЕРГОСБЫТОВЫХ КОМПАНИЙ

Аннотация. В статье предлагается метод моделирования сети бизнес-процессов энергосбытовых компаний (ЭСК), функционирующих на территории Российской Федерации (РФ). Необходимость совершенствования методов и инструментов управления энергосбытовыми компаниями определяется внешними условиями: внедрением новых механизмов конкуренции на энергорынках в РФ, следованию тенденциям «Энергоперехода», стимулированием внедрения цифровых решений. В наибольшей степени в настоящее время развита конкуренция на розничном рынке электроэнергии, где основными участниками являются энергосбытовые компании, поэтому актуальность повышения их конкурентоспособности не вызывает сомнений. Предлагаемый в данной статье метод моделирования сети бизнес-процессов разработан на основе процессного подхода к организации деятельности предприятий и учитывает особенности энергосбытовой деятельности. Метод позволяет выделять основные бизнес-процессы энергосбытовой компании, которые требуют первоочередного управления для повышения конкурентоспособности ЭСК. Приоритезация и дальнейший реинжиниринг бизнес-процессов ЭСК должны опираться на структурирование бизнес-процессов по этапам организационного развития, так как цели и задачи, стоящие перед ЭСК, значительно отличаются в зависимости от этапа развития организации. Использование предлагаемого метода позволит ЭСК в дальнейшем внедрять бизнес-процессы, необходимые для получения конкурентных преимуществ на рынках электрической энергии (мощности), соответствующие ключевым факторам успеха энергосбытовой деятельности в условиях трансформации энергорынков.

Ключевые слова: энергосбытовая компания, этапы организационного развития энергосбытовой компании, классификация энергосбытовых компаний, бизнес-процессы, моделирование сети бизнес-процессов энергосбытовой компании, ключевые факторы успеха энергосбытовой деятельности.

PAVLENOK ANDREY ALEKSANDROVICH
Postgraduate student of the Department "Economics in
Energy and Industry", National Research University "MEI",
Moscow, Russia,
e-mail: pavlnok@mail.ru

BUSINESS PROCESS MODELING TOOLS POWER SUPPLY COMPANIES

Abstract. The article proposes a method for modeling a network of business processes of power supply companies (ESC) operating on the territory of the Russian Federation (RF). The need to improve methods and tools for managing energy companies is determined by external conditions: the introduction of new competition mechanisms in the energy markets in the Russian Federation, following the trends of "Energy Transition", stimulating the introduction of digital solutions. Competition is currently most developed in the retail electricity market, where the main participants are power supply companies, so the relevance of increasing their competitiveness is beyond doubt. The proposed method of modeling a network of business processes in this article is developed on the basis of a process approach to the organization of enterprises' activities and takes into account the peculiarities of energy marketing activities. The method allows you to identify the main busi-

ness processes of an energy marketing company that require priority management to increase the competitiveness of the ESC. Prioritization and further reengineering of ESC business processes should be based on structuring business processes by stages of organizational development, since the goals and objectives facing ESC differ significantly depending on the stage of development of the organization. The use of the proposed method will allow ESC to further implement the business processes necessary to obtain competitive advantages in the electric energy (capacity) markets, corresponding to the key factors of the success of energy sales activities in the conditions of transformation of energy markets.

Keywords: energy marketing company, stages of organizational development of an energy marketing company, classification of energy marketing companies, business processes, modeling of a network of business processes of an energy marketing company, key success factors of energy marketing activities.

1. Введение

В настоящее время в электроэнергетике России выделяют следующие основные виды деятельности: генерация, передача, сбыт электроэнергии и оперативно-диспетчерское управление. Сбытом электроэнергии и непосредственным взаимодействием с потребителями занимаются энергосбытовые компании, именно на них лежит обязанность сбора платежей за потребленную электроэнергию и возврат в отрасль затраченных ранее средств.

Как за рубежом, так и в России технический прогресс, развитие цифровых технологий, стремление в мировой практике к углеродной нейтральности выступают драйверами трансформации структуры энергорынков. В условиях трансформации и развития конкуренции на энергорынках стандартные процессы поставки электроэнергии конечному потребителю дополняются рядом возможностей по снижению стоимости потребляемой электроэнергии. ЭСК, способные дать своим потребителям дополнительную экономию, получают дополнительные конкурентные преимущества. Также все большее значение для потребителей начинают иметь новые форматы взаимодействия, например: использование мобильных приложений, удобных сайтов с личным кабинетом, автоматическая передача показаний об электропотреблении, электронный документооборот и т.д. При этом в новых условиях для ЭСК возможность удовлетворить все потребности клиентов является не только конкурентным преимуществом, но и источником дополнительного дохода.

Трансформационные изменения на энергорынках приводят к необходимости разработки новых моделей взаимодействия между субъектами рынка: появляются новые участники, создаются новые отношения, происходят изменения в текущих взаимосвязях. Также происходят изменения бизнес-процессов внутри самих организаций: появляются новые бизнес-процессы, модифицируются имеющиеся, перестраивается их взаимосвязь. Для адаптации предприятий электроэнергетики к новым влияющим факторам внешней среды необходимо внесение изменений в стратегии развития предприятий и проведение реинжиниринга бизнес-процессов, обеспечивающих достижение конкурентных преимуществ на энергорынках. Актуальным вопросом становится разработка инструментов внутрифирменного управления, позволяющих повысить конкурентоспособность и эффективность деятельности энергосбытовых компаний.

2. Этапы организационного развития энергосбытовой компании

Термин «организационное развитие» зачастую используется как синоним выражения «развитие организации». Основное отличие «развития организации» от «организационного развития» состоит в том, что первое может предполагать самостоятельное развитие организации во времени, без приложения к этому усилий со стороны руководства. Организационное развитие предполагает обязательное вмешательство (интервенцию) агента изменений в процесс изменения организации. В рамках концепции организационного развития агент изменений – руководитель организации, менеджер среднего звена, консультант – направляет развитие организации в нужное русло, в соответствии с продуманным планом и определенным набором методов [1].

Таблица 1

Признаки этапов организационного развития ЭСК

№	Этап	Признак для ГП	Признак для НЭСК
1	Создание	– недавно был издан приказ Минэнерго о присвоении статуса гарантирующего поставщика; – недавно впервые был издан приказ Региональной энергетической комиссии (РЭК) об утверждении сбытовых надбавок; – активный набор сотрудников в штат; – деятельность компании в высокой степени сконцентрирована на договорной кампании по переводу потребителей на свое обслуживание	– маленький штат сотрудников; – деятельность в наибольшей степени сконцентрирована на анализе и выборе стратегии развития компании
		– начало операционной деятельности на ОРЭМ и РРЭ; – большие инвестиционные затраты; – отрицательный финансовый результат; – отсутствуют вложения в материальные внеоборотные активы (сверх всего необходимого для деятельности компании).	
2	Рост	– проведение масштабной договорной кампании с потребителями и поставщиками; – большие инвестиционные затраты; – рост штата сотрудников; – в динамике уменьшающийся отрицательный финансовый результат, плавно переходящий в положительный финансовый результат; – рост кредиторской и дебиторской задолженности; – рост числа обслуживаемых потребителей; – рост полезного отпуска электроэнергии потребителям; – рост величины оборотных активов; – диверсификация деятельности; – внедрение проектов по автоматизации деятельности; – сменяемость руководства, приводящая к изменению стратегии компании; – отсутствуют вложения в материальные внеоборотные активы (сверх всего необходимого для деятельности компании)	
3	Зрелость	– договорная кампания с потребителями и поставщиками либо вообще не проводится, либо ее масштабы очень малы; – полное отсутствие или наличие небольших инвестиционных затрат; – штат сотрудников продолжительное время не меняется; – стабильный положительный финансовый результат; – рост кредиторской и дебиторской задолженности; – незначительные колебания числа обслуживаемых потребителей; – незначительные колебания полезного отпуска электроэнергии потребителям; – незначительные колебания величины оборотных активов; – выход на новые рынки не осуществляется; – концентрация на освоенных рынках; – системы автоматизации деятельности внедрены и эффективно функционируют; – отсутствие радикальных изменений в стратегии; – наличие вложений в материальные внеоборотные активы (сверх всего необходимого для деятельности компании)	
4	Упадок	– новые договоры не заключаются, наблюдается тенденция в расторжении имеющихся договоров; – отсутствие инвестиционных затрат; – штат сотрудников продолжительное время не меняется или наблюдается тенденция в сокращении штата сотрудников; – стабильный положительный финансовый результат или прослеживание тенденции к снижению финансового результата; – рост кредиторской и дебиторской задолженности; – снижение числа обслуживаемых потребителей; – снижение величины оборотных активов; – выход на новые рынки не осуществляется; – сокращение присутствия на освоенных рынках; – системы автоматизации деятельности внедрены и эффективно функционируют; – принятие стратегий сокращения; – наличие вложений в материальные внеоборотные активы (сверх всего необходимого для деятельности компании), а также наличие фактов продажи материальных активов компании; – наличие планов о продаже компании, ликвидации компании, или планов по реинжинирингу бизнес-процессов с целью оживления компании	

Пример одного из определений организационного развития – это планируемое и управляемое изменение в организации компании, осуществляемое при возникновении определенных обстоятельств и причин. Таких причин может быть много, например: смена руководства, сли-

ание или дробление, изменение технологий производства, изменение масштабов производства, изменения среды деятельности и многое другое. Цель организационного развития компании одна – привести организацию в соответствие с новыми реалиями для достижения максимальной эффективности коммерческой деятельности. Безусловно, любая организация уникальна, поэтому единого универсального рецепта организационного развития для улучшения работы компании не существует [2].

Организационное развитие непосредственно связано с этапами жизненного цикла организации, поэтому предлагается выделить основные этапы организационного развития: «Создание», «Рост», «Зрелость», «Упадок». По словам С.Г. Хэнкса, модель жизненного цикла «...может обеспечить карту пути, идентифицирующую критические организационные переходы, а также ловушки, которые организация должна стремиться избежать во время своего роста в размерах и сложности. Точная модель жизненного цикла может обеспечить график прибавления уровней управления, формализуя организационные процедуры и системы и пересматривая приоритеты организации. Она может помочь менеджменту знать, когда отказаться от заботливо выращенных в прошлом стратегий или процедур, которые только препятствуют будущему росту» [3].

Как и любое коммерческое предприятие, энергосбытовая компания имеет четыре основных этапа организационного развития, каждый из которых, в соответствии с миссией компании, целями и базовой стратегией, характеризуется своей бизнес-моделью и бизнес-процессами. При управлении организационным развитием ЭСК важен учет этапности, изменений, которые происходят при переходе с этапа на этап, основных влияющих факторов. Для эффективного управления организацией в первую очередь необходимо управлять наиболее важными с точки зрения базовой стратегии компании бизнес-процессами, поэтому для определения основных бизнес-процессов ЭСК следует рассматривать очередность и сменяемость бизнес-процессов, протекающих на каждом из этапов организационного развития [4].

В настоящее время на территории Российской Федерации, согласно действующим нормативно-правовым актам, все энергосбытовые компании делятся на два вида: гарантирующие поставщики (ГП) и независимые энергосбытовые компании (НЭСК) [5]. Для обозначенных видов ЭСК представим обобщенные признаки, характерные для соответствующего этапа организационного развития (табл. 1).

2. Классификация энергосбытовых компаний

В ходе анализа действующих на территории РФ ЭСК было выявлено, что в их деятельности прослеживаются схожие признаки и есть отличия, по которым можно все рассматриваемые ЭСК распределить по группам, то есть предложить соответствующую классификацию.

Среди классификаций ЭСК, предложенных ранее другими авторами, можно выделить следующие:

– Ильенков Д.А. предлагает классификацию ЭСК по следующим признакам: регион локации, масштаб деятельности, вид деятельности, форма собственности, наличие статуса участника ОРЭМ, наличие статуса ГП, аффилированность, структура потребителей [6]. Регионы классифицируются по их финансовому состоянию, масштаб деятельности характеризуется объемом выручки, вид деятельности определяется типом договоров ЭСК (купли-продажи или энергоснабжения), аффилированность предполагает интеграцию ЭСК в вертикальные или горизонтальные холдинги с энергетическими компаниями, ведущими другие виды деятельности, либо интеграцию с промышленными предприятиями. Классификация по представленным признакам используется автором для конкретизации финансового состояния ЭСК и непригодна для стратегического планирования, так как эти признаки не определяют состояние стратегических факторов внешней среды, только частично характеризуют внутреннюю (например, аффилированность с другими компаниями).

– Мельник Л.Б. приводит классификацию энергосбытовых компаний по признакам: целевая группа потребителей, позиционирование на производственной цепочке, регион обслуживания, модель рынка электроэнергии. По совокупности приведенных признаков автор выделяет 8 (восемь) различных организационных форм (типов) энергосбытовых компаний, для которых предлагает интеграционную модель стратегического выбора [7]. Эта классификация нацелена на создание возможностей по выбору стратегий ЭСК – выделение групп потребителей и региона обслуживания, формирует сегмент рынка, на котором ЭСК планирует конкурировать. Однако автор отмечает, что цели владельцев ЭСК могут быть различными, и это предполагает всю широту выбора возможных стратегий деятельности ЭСК в зависимости от целей владельцев и инвесторов. Необходимо отметить, что уровень конкуренции в момент создания конку-

рентных условий на энергорынках крайне низкий, ключевые факторы успеха еще не сформировались. Алгоритм выбора стратегии носит общий характер, цели не конкретизированы, варианты стратегий не типизированы.

Из проанализированных работ можно сделать вывод, что выделенные ранее признаки классификации частично можно использовать и в настоящее время, но необходимо добавить другие, так как в период трансформации энергорынков формируются новые ключевые факторы успеха, накопившийся опыт работы ЭСК на конкурентном розничном рынке электроэнергии показывает различия в целях владельцев в зависимости от стадии организационного развития ЭСК, а следовательно – в стратегиях и бизнес-моделях компаний.

В качестве признаков классификации предлагается выбрать: территориальный охват, цель создания ЭСК и базовую стратегию, на основе которой строится бизнес-модель ЭСК.

Цель создания:

- получение прибыли ЭСК;
- надежное электроснабжение всех (любых) потребителей (для ГП);
- надежное электроснабжение отдельных потребителей (для НЭСК);
- экономия затрат на электроэнергию для потребителей компаний, входящих в один контур с ЭСК;

- экономия затрат на электроэнергию для основного потребителя;
- увеличение выручки и прибыли аффилированной генерирующей компании.

Базовые стратегии, формирующие бизнес-модель:

- стратегия следования эталону – бизнес-модель ЭСК, характерная для деятельности условного стандартного эталонного ГП;
- стратегия конкуренции за лучшего потребителя – самостоятельная оптимизационная бизнес-модель ЭСК, созданная на усмотрение руководства компании, как наиболее оптимальная и эффективная;
- стратегия оптимизатора затрат для своей группы компаний – модифицированная эталонная бизнес-модель (для ГП) или бизнес-модель ЭСК, интегрированная в состав бизнес-модели материнской компании (для НЭСК), созданная с целью оптимизации затрат и повешения эффективности деятельности;
- стратегия прибыльного оптимизатора затрат на электроэнергию – модифицированная эталонная бизнес-модель (для ГП) или самостоятельная, или интегрированная оптимизационная бизнес-модель ЭСК (для НЭСК), созданная на усмотрение руководства компании, как наиболее оптимальная и эффективная, учитывающая особенности взаимодействия с основным потребителем;
- стратегия продавца – модифицированная эталонная бизнес-модель (для ГП) или самостоятельная оптимизационная бизнес-модель (для НЭСК), интегрированная в состав бизнес-модели материнской компании с целью повешения эффективности продажи электроэнергии от объектов собственной генерации на РРЭ;
- стратегия усовершенствованного следования эталону – модифицированная эталонная бизнес-модель ЭСК, характерная для деятельности условного эталонного ГП, диверсифицирующего свою деятельность в качестве независимой энергосбытовой компании.

На основании выявленных закономерностей представим классификацию ЭСК по типам с использованием фасетного метода классификации, так как данный метод является гибким и позволяет описывать объект за счет присвоения ему различных фасетов – аспектов, которые являются одной из сторон рассматриваемого объекта, – характеризующихся одним или несколькими признаками [8]. Представим многоаспектную классификацию ЭСК по типам (табл. 2) с использованием следующих фасетов: территориальный охват деятельности, цель создания и базовая стратегия. Настоящая классификация позволит показать отличия в бизнес-моделях и бизнес-процессах.

Каждый тип компаний имеет отличия в стратегиях деятельности [9], а следовательно, в бизнес-моделях. Основные бизнес-процессы, отвечающие за ведение энергосбытовой деятельности, не имеют отличий в зависимости от типа компаний, отличия прослеживаются только в отношении тех бизнес-процессов, которые соответствуют той или иной стратегии ЭСК определенного типа. Рассмотрим каждый тип более подробно.

1. «Стандартный гарантирующий поставщик» – ГП, являющиеся гарантами поставки электроэнергии в соответствующих субъектах РФ для всех потребителей, их деятельность строго регулируется нормативно-правовыми актами РФ, такие компании уверено себя чувствуют на рынке.

Таблица 2

Классификация ЭСК по типам

№	Фасеты – признаки классификации			Тип ЭСК
	Территориальный охват деятельности	Цели создания	Базовая стратегия	
1.	Один субъект РФ	– Получение прибыли ЭСК – Надежное электроснабжение всех (любых) потребителей	Стратегия следования эталону	Стандартный гарантирующий поставщик
2.	Экстерриториальность или один субъект РФ	– Получение прибыли ЭСК – Надежное электроснабжение отдельных потребителей	Стратегия конкуренции за лучшего потребителя	Самостоятельная независимая энергосбытовая компания
3.	Экстерриториальность или один субъект РФ	– Экономия затрат на электроэнергию для потребителей всего периметра компаний, входящих в один контур – Надежное электроснабжение потребителей	Стратегия оптимизатора затрат для своей группы компаний	Внутригрупповая энергосбытовая компания (ГП или НЭСК) – оптимизатор затрат на электроэнергию
4.	Экстерриториальность или один субъект РФ	– Получение прибыли ЭСК – Экономия затрат на электроэнергию для основного потребителя – Надежное электроснабжение потребителей	Стратегия прибыльного оптимизатора затрат на электроэнергию	Энергосбытовая компания (ГП или НЭСК) – поставщик для одного потребителя
5.	Экстерриториальность или один субъект РФ	– Увеличение выручки и прибыли аффилированной генерирующей компании – Получение прибыли – Надежное электроснабжение потребителей.	Стратегия продавца	Внутригрупповая энергосбытовая компания (ГП или НЭСК) – сбытовик электроэнергии от собственной генерации на РРЭ
6.	Экстерриториальность или один субъект РФ	– Получение прибыли ЭСК – Надежное электроснабжение всех (любых) потребителей. – Надежное электроснабжение отдельных потребителей.	Стратегия усовершенствованного следования эталону	Гарантирующий поставщик, расширивший свою деятельность в качестве независимой энергосбытовой компании

2. «Самостоятельная независимая энергосбытовая компания» ощущают на себе наибольшую конкуренцию, так как результаты их деятельности напрямую зависят от деятельности по привлечению потребителей электроэнергии, от конкурентоспособности ЭСК, в т. ч. от цены на электроэнергию. Жизнеспособность данных компаний напрямую зависит от прибыльности их деятельности.

3. «Внутригрупповая энергосбытовая компания (ГП или НЭСК) – оптимизатор затрат на электроэнергию» уверенно себя чувствуют на рынке, так как у таких компаний заранее определен перечень потребителей электроэнергии, кому будет осуществляться поставка. На сегодняшний день на энергосбытовом рынке большинство составляют компании, входящие в группы компаний, холдинги и концерны. Это обусловлено тем, что крупные потребители электроэнергии внимательно относятся к своим расходам. Такие потребители начинают оценивать: какие минимальные затраты могут потребоваться на создание и обслуживание своей собственной дочерней ЭСК – профессионального участника рынков электроэнергии с тем эффектом по снижению затрат, который будет достигнут благодаря результатам деятельности этой ЭСК. Результаты деятельности таких ЭСК будут оцениваться не только как прибыль самой компании, но и как суммарный экономический эффект от снижения затрат для всех предприятий контура группы компаний. Среди подобных ЭСК можно встретить примеры, когда потребители получают колоссальную экономию затрат, выражаемую в сотнях миллионов рублей в год, но при этом прибыльность самой ЭСК может быть минимальной или даже отрицательной. Прибыльность таких компаний может повышаться за счет привлечения сторонних потребителей.

4. «Энергосбытовая компания (ГП или НЭСК) – поставщик для одного потребителя», на рынке немного, как правило, такие компании создаются на взаимовыгодных условиях между поставщиком и потребителем. Такие компании также могут увеличивать свою прибыль за

счет сторонних потребителей. Для таких ЭСК характерна высокая зависимость от основного потребителя, в случае его ухода или утери платежеспособности жизнеспособность ЭСК может оказаться под угрозой.

5. «Внутригрупповая энергосбытовая компания (ГП или НЭСК) – сбытовик электроэнергии от собственной генерации на РРЭ» создается тогда, когда владельцы генерирующих объектов на розничном рынке электроэнергии начинают понимать возможность повышения эффективности продажи электроэнергии и мощности при продаже через свою ЭСК на розничном рынке. Решение о создании подобной ЭСК принимается в том случае, если прогнозируемый достигаемый эффект будет выше затрат на создание и содержание ЭСК.

6. «Гарантирующий поставщик, расширивший свою деятельность в качестве независимой энергосбытовой компании» – это ГП, осуществляющие поставку электроэнергии потребителям, находящимся на территории зоны деятельности других ГП. В настоящее время прослеживается тенденция роста числа ГП, выходящих на рынки других субъектов РФ, так как модель такой ЭСК может являться одной из самых эффективных. Ее эффективность обусловлена тем, что для такой ЭСК на территории, где она является ГП, все затраты на ведение энергосбытовой деятельности будут компенсироваться через получаемую сбытовую надбавку, а работа в других субъектах РФ с использованием имеющихся ресурсов будет приводить к созданию дополнительной стоимости и увеличению прибыли.

Помимо различий между ЭСК по представленной выше классификации, также рассмотрим отличия в целях и задачах ЭСК на соответствующих этапах организационного развития. Приведем пример формулировки возможных целей и задач на указанных этапах для ЭСК типа «Самостоятельная независимая энергосбытовая компания», реализующей базовую стратегию «Стратегия конкуренции за лучшего потребителя».

Этап создания. На этапе создания цель можно сформулировать:

1. Начало поставки электроэнергии по первым договорам энергоснабжения (купли-продажи) и получение максимально возможной прибыли по текущим договорам.

Задачами по достижению цели на первом этапе могут являться:

1.1. Утверждение организационной структуры компании, формирование штата и определение величины постоянных и переменных затрат на начало функционирования компании.

1.2. Силами первоначального штата компании выполнение анализа потенциальных потребителей электроэнергии с ранжированием по убыванию максимально достигаемой прибыльности. Сюда следует отнести анализ каждого потенциального потребителя, с которым будет заключен договор энергоснабжения (купли-продажи), оценку максимально достигаемой прибыли по каждому потребителю с учетом затрат и времени на реализацию мероприятий для начала поставки электроэнергии.

1.3. Заключение договоров энергоснабжения (купли-продажи) с отобранными для начала работы потребителями.

1.4. Подготовка соответствующих программных комплексов и налаживание бизнес-процессов для начала осуществления деятельности по купли-продажи электроэнергии.

Этап роста. Цель:

2. Формирование «портфеля» надежных и платежеспособных потребителей, наращивание объемов полезного отпуска электроэнергии и увеличение прибыли с выходом на самоокупаемость.

Задачами по достижению цели на втором этапе могут являться:

2.1. Активное привлечение платежеспособных потребителей из разных отраслей промышленности и сфер деятельности для исключения зависимости эффективности деятельности энергосбытовой компании от определенных потребителей, особенно в случае утраты их платежеспособности.

2.2. Проработка вариантов дополнительных направлений деятельности (участие в технологии по управлению спросом на электроэнергию, внедрение использования накопителей электроэнергии на объектах потребителей для выравнивания графика нагрузки и т.д.) для дальнейшей диверсификации основной деятельности с целью увеличения прибыли.

2.3. Максимальная автоматизация и цифровизация внутренних бизнес-процессов и процессов по взаимодействию с внешними контрагентами.

Этап зрелости. Цель:

3. Диверсификация деятельности

Задачами по достижению цели на третьем этапе могут являться:

3.1. Привлечение новых потребителей электроэнергии и наращивание объемов полезного отпуска электроэнергии.

3.2. Вложение свободных денежных средств в развитие новых направлений деятельности или в ликвидные активы, приносящие дополнительный доход.

3.3. Расширение деятельности на новые регионы.

Этап упадка. Цель:

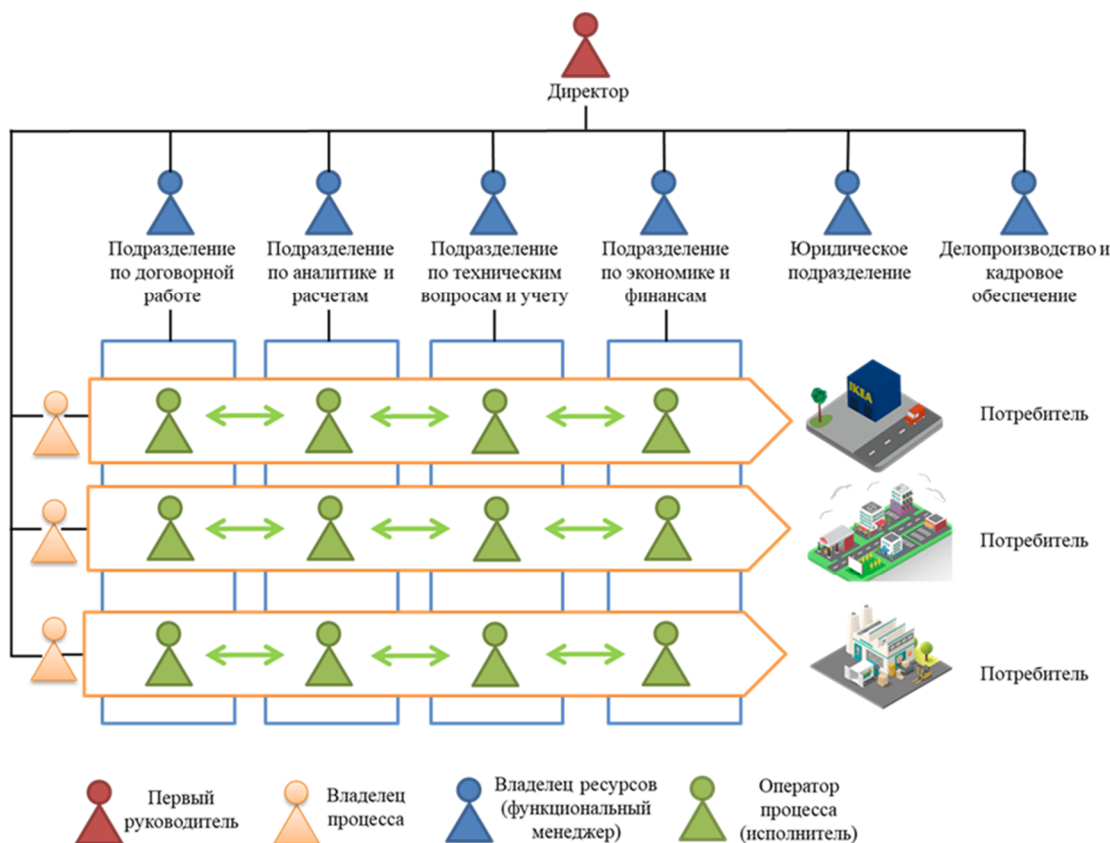
4. Оперативная и эффективная продажа компании по максимально возможной цене до наступления серьезных финансовых проблем.

Задачами по достижению цели на четвертом этапе могут являться:

4.1. Ребрендинг компании.

4.2. Поиск потенциальных покупателей компании.

Представим пример организационной структуры такой энергосбытовой компании на основе процессного подхода к управлению деятельностью (рис.). На представленном рис. под ресурсами следует понимать людей и оборудование, сгруппированных по функциональным подразделениям. Процессы используют ресурсы для выполнения обязательств энергосбытовой компании перед потребителями электроэнергии и контрагентами по заключенным договорам энергоснабжения (купли-продажи), договорам оказания услуг. Процессами управляют владельцы процессов: владельцем всех процессов может являться либо директор, либо другой руководитель, а также могут назначаться отдельные сотрудники. Владельцы процессов формируют из числа исполнителей различных функциональных подразделений «команду процесса» (владельцы ресурсов передают им имеющиеся в их распоряжении ресурсы). Для разных процессов могут быть сформированы отдельные процессные команды. При процессном подходе члены команды того или иного процесса взаимодействуют между собой напрямую, реакция на изменения происходит быстро. Руководителем или владельцем процесса поощряется новаторство, инициативность, самостоятельность каждого исполнителя. Оценка труда членов команды процесса зависит от времени и качества достигаемых результатов того или иного процесса. Заинтересованность каждого из участников процессов в эффективности процессов побуждает постоянно их совершенствовать. Владелец процессов может владеть и контролировать такое количество процессов, какое возможно обрабатывать в рамках рабочего времени в зависимости от сложности того или иного процесса. Каждый исполнитель различных функциональных подразделений может являться участником такого количества процессов, какое позволит выполнять его рабочее время и его компетентность.



Организационная структура ЭСК с процессным подходом к управлению

Представленная организационная структура схематично показывает процессный подход при организации поставки электроэнергии потребителям. Данная схема является гибкой и универсальной и может быть использована при организации любого процесса энергосбытовой компании, для этого нужно определить все входы процесса, его выход, какие ресурсы будут необходимы при выполнении этого процесса, сформировать «команду процесса» из исполнителей. Таким образом, представленная организационная схема взаимодействия может быть успешно использована как независимой энергосбытовой компанией, так и гарантирующим поставщиком.

3. Влияние факторов внешней и внутренней среды на бизнес-модель деятельности ЭСК

В отношении каждого из этапов организационного развития ЭСК на основные бизнес-процессы значительное влияние оказывают факторы внешней и внутренней среды. По мере развития компании воздействие факторов только усиливается, и это необходимо учитывать при определении сети основных бизнес-процессов [10]. На основании проведенного исследования функционирования ЭСК двух основных видов (ГП и НЭСК) на территории РФ представим основные рыночные факторы внешней и внутренней среды, влияющие на деятельность ЭСК (табл. 3). В табл. 3 знаком «+» помечено влияние соответствующего фактора для ГП и НЭСК на определенном этапе организационного развития.

Таблица 3

Основные рыночные факторы внешней и внутренней среды

Фактор для ГП / НЭСК	Созда- ние	Рост	Зре- лость	Упа- док
1. Факторы работы на ОРЭМ				
<i>1.1. Внутренние:</i>				
– обеспеченность кадровыми ресурсами;	+/-	+/+	+/+	+/+
– наличие специализированного ПО и поддержание его работоспособности;	+/-	+/+	+/+	+/+
– соответствие систем учета электроэнергии техническим требованиям;	+/-	+/+	+/+	+/+
– наличие и качество работы системы информационного обмена по учету и сбору данных о потреблении электроэнергии;	+/-	+/+	+/+	+/+
– наличие средств автоматизации рутинных бизнес-процессов;	+/-	+/+	+/+	+/+
– достаточные финансовые ресурсы.	+/-	+/+	+/+	+/+
<i>1.2. Внешние:</i>				
– согласно действующим НПА необходимость выполнения требований по взаимодействию с: АО «АТС», АО «ЦФР», АО «СО ЕЭС», Ассоциация «НП Совет рынка», Минэнерго и ФАС России;	+/-	+/+	+/+	+/+
– прогнозируемость потребления электроэнергии потребителями;	+/-	+/+	+/+	+/+
– законодательные изменения и государственная политика в области электроэнергетики.	+/-	+/+	+/+	+/+
2. Факторы работа на РРЭ				
<i>2.1. Внутренние:</i>				
– необходимость эффективного использования кадровых ресурсов;	+/+	+/+	+/+	+/+
– маленькая численность персонала;	-/+	-/+	-/+	-/+
– техническая обеспеченность работы;	+/+	+/+	+/+	+/+
– ограниченные технические возможности;	-/+	-/+	-/+	-/+
– достаточность финансовых ресурсов;	+/+	+/+	+/+	+/+
– ограниченные финансовые возможности.	-/+	-/+	-/+	-/+
– наличие средств автоматизации рутинных бизнес-процессов.	+/+	+/+	+/+	+/+
<i>2.2. Внешние:</i>				
– конкуренция на рынке;	+/+	+/+	+/+	+/+
– сложность поиска экономически эффективных поставщиков;	-/+	-/+	-/+	-/+
– необходимость поиска и привлечения потребителей;	-/+	-/+	-/+	-/-
– качество информационного взаимодействия между поставщиками, сетевыми организациями и потребителями;	+/-	+/+	+/+	+/+
– наличие деловых связей;	+/+	+/+	+/+	+/+
– необходимость строгого исполнения требований действующих НПА;	+/-	+/+	+/+	+/+
– платежеспособность потребителей;	+/-	+/+	+/+	+/+
– требовательность потребителей и желание потребителей снижать цену на электроэнергию;	-/+	+/+	+/+	+/+
– появление новых направлений бизнеса.	-/-	+/+	+/+	+/+

4. Моделирование укрупненной сети бизнес-процессов ЭСК

Для моделирования укрупненной сети бизнес-процессов энергосбытовой компании будем опираться на идею метода, представленного авторами Шульга Т.Э. и Николаев П.В. в статье «Моделирование сети бизнес-процессов для систем производственного управления на предприятиях электроэнергетики» [11]. Обновлением к идее авторов предлагается конкретизация по отдельным видам деятельности предприятий электроэнергетики, так как основные виды деятельности по генерации, передаче и сбыту электроэнергии характеризуются выполнением разных бизнес-процессов [12]. Также новизной является учет этапов организационного развития предприятия при построении сети основных бизнес-процессов. На каждом этапе организационного развития предприятие реализует свой набор ключевых факторов успеха, которые определяют необходимость включения в бизнес-модель предприятия тех или иных бизнес-процессов.

Главная цель разрабатываемого метода – это выбор приоритетных бизнес-процессов для повышения эффективности управления ЭСК. Перед началом моделирования бизнес-процессов необходимо создать процессную сеть, а именно: нужно определить перечень бизнес-процессов и содержащиеся в них организационные процедуры. Будем опираться на работы А.В. Шеера, в которых он предлагает использовать модель выделения процессов, базирующуюся на консолидации видов деятельности по результату [13, 14], адаптировав ее к особенностям функционирования энергосбытовых компаний.

Выбор приоритетных бизнес-процессов будем осуществлять в три этапа.

Этап 1. Сформулируем перечень ключевых факторов успеха (Key success factors – KSF) для энергосбытовой компании, отметим: какие факторы будут соответствовать тому или иному этапу организационного развития. М. Робсон и Ф. Уллах рекомендуют определять не более 8 таких факторов [15]. Опираясь на собственные исследования, а также на имеющиеся научные исследования в сфере деятельности ГП и НЭСК, такими факторами можно назвать факторы, представленные в табл. 4 [16]. Принадлежность ключевого фактора успеха к соответствующему этапу организационного развития (табл. 4) помечена знаком «+».

Таблица 4

Ключевые факторы успеха ЭСК на этапах организационного развития

№	Ключевые факторы успеха	Создание	Рост	Зрелость	Упадок
1.	Высокое качество и надежность осуществляемого энергоснабжения	+	+	+	+
2.	Высокий уровень удовлетворенности потребителей и контрагентов	+	+	+	+
3.	Низкий уровень затрат на ведение операционной (энергосбытовой) деятельности	+	+	+	+
4.	Высокая точность выполняемости бизнес-планов	+	+	+	+
5.	Управление спросом с использованием новых технологий	-	+	+	-
6.	Автоматизация бизнес-процессов и использование цифровых технологий в системах учета и управления спросом	-	+	+	+
7.	Высокая адаптивность к изменениям ситуации на энергорынках	+	+	+	+
8.	Экстерриториальность	-	+	+	+

Этап 2. На втором этапе следует определить базовый перечень бизнес-процессов. Для этого воспользуемся структурой классификации процессов (Process Classification Framework – PCF), разработанной Американским Центром производительности и качества (American Productivity & Quality Center¹), и адаптируем её под отраслевую специфику. Определим базовый перечень бизнес-процессов применительно к деятельности ЭСК. В табл. 5 представлена характеристика содержания бизнес-процессов в деятельности энергосбытовых компаний в корреляции с перечнем бизнес-процессов по PCF.

Этап 3. На третьем этапе определим сеть бизнес-процессов ЭСК, на основе которой будет строиться система управления, в эту сеть должны попасть бизнес-процессы, наиболее сильно влияющие на достижение ключевых факторов успеха.

¹ URL : <http://www.apqc.org/>.

Процессов в сети должно быть не более чем 7 ± 2 , указанное количество процессов определяется теорией социальных групп, которая определяет, что любой человек (как рядовой специалист, так и руководитель в т. ч.) не может эффективно воспринимать и обрабатывать информацию от большого количества источников. Поэтому для рассматриваемого аспекта деятельности ЭСК следует стремиться к выделению максимально возможного количества основных бизнес-процессов, результаты которых могут быть обобщены одним человеком, то есть – 9. Оставшиеся четыре бизнес-процесса должны быть определены как «вспомогательные».

Определим сеть бизнес-процессов для каждого этапа организационного развития ЭСК, для этого необходимо определить взаимосвязи между процессами и ключевыми факторами успеха. Выполнить это необходимо последовательно, рассматривая каждый KSF и тем самым определяя, какие процессы должны управляться и исполняться особенно хорошо для достижения этого KSF [15]. Эта операция может быть выполнена эмпирическим путём на основании экспертных мнений, опыта взаимодействия с энергосбытовыми компаниями и изучения особенностей их функционирования.

Таблица 5

Бизнес-процессы ЭСК применительно к бизнес-процессам по РСФ

№	Наименование бизнес-процесса по РСФ	Бизнес-процессы ЭСК			
		Создание	Рост	Зрелость	Упадок
1	Анализировать рынки и потребности потребителей	– Анализ факторов, влияющих на цену для потребителей.			-
		– Определение перечня потенциальных потребителей. – Определе-ние перечня поставщиков.	– Поиск и привлечение новых потребителей. – Поддержание конкурентоспособности.		– Сохранение потребителей.
			– Оценка эффективности проектов по выводу потребителей на ОРЭМ.	– Инициация изменений в действующие договоры с потребителями и поставщиками.	
2	Разрабатывать видение и стратегию	– Стратегическое планирование деятельности на рынке. – Анализ изменений в законодательстве. – Формирование бюджета.			
3	Разрабатывать продукты или услуги	– Разработка и согласование ценовых условий с потребителями. – Разработка и согласование ценовых условий с поставщиками. – Разработка договорных и технических условий энергоснабжения. – Предложение потребителям новых продуктов и услуг.			
4	Продавать продукты / услуги	– Обработка информации об объемах покупки, продажи и оказания услуг по передаче. – Выполнение расчетов стоимости продажи, проверка стоимости покупки и стоимости оплаты услуг по передаче. – Предоставление консультационных услуг, расчет стоимости услуг. – Документооборот.			
		– Заключение и ведение договоров: купли-продажи, энергоснабжения, договоров оказания услуг по передаче.	– Ведение заключенных договоров. – Продажа новых продуктов и услуг. – Проведение договорной кампании по заключению и ведению всех необходимых договоров.		– Проработка вопроса об эффективной продаже компании.
5	Производить и обеспечивать производство	– Обеспечение точек учета необходимыми приборами учета и средствами связи. – Выезд на объект в случае аварийных ситуаций. – Своевременное выполнение обязательств по заключенным договорам.			
		– Подготовка и получение всей необходимой технической документации по точкам поставки и точкам учета.		-	
		–Своевременное получение показаний о потреблении электроэнергии.	– Своевременное получение показаний и почасовых данных о потреблении электроэнергии. – Планирование объемов почасового потребления и подача заявок на покупку электроэнергии на ОРЭМ. – Предоставление информации о плановых объемах потребления электроэнергии и тарифных заявок в РЭКи субъектов РФ. – Обеспечение реализации новых продуктов и новых услуг.		
			–Строительство систем АИИС КУЭ, выполнение всех технических требований и получение права участия в торговле на ОРЭМ.	– Актуализация информации по системам АИИС КУЭ, выполнение всех технических требований.	

Продолжение таблицы 5

№	Наименование бизнес-процесса по РСФ	Бизнес-процессы ЭСК			
		Создание	Рост	Зрелость	Упадок
6	Производство и поставка для организаций, ориентированных на сервис	– Определение требований к персоналу. – Управление подготовкой персонала, мотивацией персонала, квалификациями персонала. – Управление кадровым резервом.			
7	Выставлять счет и обслуживать потребителей	– Работа с обращениями потребителей, исполнение заявлений. – Выставление счетов. – Контроль дебиторской задолженности, претензионная работа, работа с жалобами. – Ведение необходимого документооборота.			
8	Управлять человеческими ресурсами	– Управление загрузкой персонала. – Постановка задач и контроль их выполнения. – Отображение статуса загрузки персонала, перечня выполняемых задач и согласованности и соподчинённости действий.			
9	Управлять информационными ресурсами	– Учёт и паспортизация компьютерного оборудования и программного обеспечения. – Поддержка функционирования необходимой офисной техники, локальной сети и корпоративного портала.			
		– Разработка сайта компании.	– Продвижение и совершенствование сайта компании.	–	
			– Разработка своими силами или покупка специализированного программного комплекса по ведению энергосбытовой деятельности. – Обеспечение наличия всего необходимого специализированного ПО.	– Поддержание работоспособности всего необходимого специализированного ПО.	– Совершенствование и доработка программного комплекса по ведению энергосбытовой деятельности.
10	Управлять финансовыми и материальными ресурсами	– Ведение бухгалтерского, управленческого и налогового учёта. – Осуществление оплаты поставщикам согласно договорным условиям. – Расчет инвестиционных кейсов и принятие решений по их реализации. – Управление свободными денежными средствами. – Управление материальными ресурсами компании. – Управление рисками. – Расчёты с персоналом.			
11	Выполнять управление программой работы с окружающей средой	– Участвовать в программе энергосбережения и энергоэффективности. – Поддерживать связь с государственными агентствами и СМИ. – Участвовать в соответствующих конференциях и выставках, выступать спонсорами экологических и спортивных мероприятий.			
12	Управлять внешними связями	– Формировать отчётность для собственников и акционеров. – Разрабатывать инвестиционную программу. – Выстраивать отношения со стратегическими партнерами и кредиторами. – Формировать и предоставлять необходимую отчетность, требуемую к раскрытию и представлению как юридическим лицом. – Формировать и предоставлять необходимую отчетность, требуемую к раскрытию и представлению как субъектом РРЭ и ОРЭМ.			
13	Управлять улучшениями и изменениями	– Анализ результатов деятельности за каждый расчетный период. – Анализ эффективности исполнения всех реализуемых инвестиционных проектов и заключенных договоров, принятие соответствующих решений. – Анализ и оценка эффективности внедрения новых продуктов и услуг. – Накопление компетенций, обеспечение гибкости бизнес-модели к реорганизации и улучшению бизнес-процессов.			

Таким образом, предлагается ранжировать бизнес-процессы по степени их влияния на ключевые факторы успеха ЭСК. Процессы, которые наберут наибольшее количество баллов, будут являться процессами, обладающими наиболее сильным влиянием на достижение ключевых факторов успеха [17].

В результате мы получим процессы, которые можно будет признать основными для построения системы управления деятельностью ЭСК и включить в сеть бизнес-процессов [18].

Таблица 6

Ранжирование бизнес-процессов ЭСК на этапах организационного развития по влиянию на ключевые факторы успеха

Бизнес процессы	Ключевые факторы успеха								Количество KSF	Включение в сеть БП
	KSF.1	KSF.2	KSF.3	KSF.4	KSF.5	KSF.6	KSF.7	KSF.8		
I Этап создания										
БП-1	+	+	–	+	–	–	+	–	4	Да
БП-2	–	–	+	+	–	–	+	–	3	Да
БП-3	+	+	–	+	–	–	+	–	4	Да
БП-4	+	+	–	–	–	–	–	–	2	Да
БП-5	+	+	–	–	–	–	–	–	2	Да
БП-6	–	+	–		–	–	–	–	1	Нет
БП-7	+	+	–	–	–	–	–	–	2	Нет
БП-8	+	+	+	–	–	–	–	–	3	Да
БП-9	–	+	–	–	–	–	–	–	1	Нет
БП-10	–	+	+	+	–	–	+	–	4	Да
БП-11	–	+	–	–	–	–	–	–	1	Нет
БП-12	–	+	–	–	–	–	+	–	2	Да
БП-13	+	–	+	+	–	–	+	–	4	Да
II Этап роста										
БП-1	–	+	–	+	+	–	+	+	5	Да
БП-2	–	–	+	+	–	–	+	–	3	Да
БП-3	+	+	–	+	+	+	+	–	6	Да
БП-4	+	+	–	–	+	+	–	+	5	Да
БП-5	+	+	+	–	+	+	–	+	6	Да
БП-6	–	+	–	–	–	–	–	–	1	Нет
БП-7	+	+	–	–	–	–	–	–	2	Нет
БП-8	+	+	+	–	–	–	–	–	3	Нет
БП-9	+	+	+	–	+	+	–	+	6	Да
БП-10	–	+	+	+	–	–	+	–	4	Да
БП-11	–	+	–	–	–	–	–	–	1	Нет
БП-12	–	+	–	+	–	–	+	–	3	Да
БП-13	+	–	+	+	+	+	+	–	6	Да
III Этап зрелости										
БП-1	–	+	–	+	+	–	+	+	5	Да
БП-2	–	–	+	+	–	–	+	–	3	Да
БП-3	+	+	–	+	+	+	+	–	6	Да
БП-4	+	+	–	–	+	+	–	+	5	Да
БП-5	+	+	+	–	+	+	–	+	6	Да
БП-6	–	+	–	–	–	–	–	–	1	Нет
БП-7	+	+	–	–	–	–	–	–	2	Нет
БП-8	+	+	+	–	–	–	–	–	3	Нет
БП-9	+	+	+	–	+	+	–	+	6	Да
БП-10	–	+	+	+	–	–	+	–	4	Да
БП-11	–	+	–	–	–	–	–	–	1	Нет
БП-12	–	+	–	+	–	–	+	–	3	Да
БП-13	+	–	+	+	+	+	+	–	6	Да
IV Этап упадка										
БП-1	–	+	–	+	–	–	+	–	3	Да
БП-2	–	–	+	+	–	–	+	–	3	Да
БП-3	+	+	–	+	–	+	+	–	5	Да
БП-4	+	+	–	–	–	+	–	+	4	Да
БП-5	+	+	+	–	–	+	–	+	5	Да
БП-6	–	+	–	–	–	–	–	–	1	Нет
БП-7	+	+	–	–	–	–	–	–	2	Нет
БП-8	+	+	+	–	–	–	–	–	3	Нет
БП-9	+	+	+	–	–	+	–	+	5	Да
БП-10	–	+	+	+	–	–	+	–	4	Да
БП-11	–	+	–	–	–	–	–	–	1	Нет
БП-12	–	+	–	+	–	–	+	–	3	Да
БП-13	+	–	+	+	–	+	+	–	5	Да

Результат ранжирования процессов ЭСК для каждого этапа организационного развития представлен в табл.6, где по горизонтали приведены ключевые факторы успеха, а по вертикали указаны бизнес-процессы из табл.5. Знаком «+» отмечено влияние бизнес-процесса на достижение ключевых факторов успеха. В колонке «Количество KSF» рассчитано количество баллов для каждого бизнес-процесса.

Процессы, набравшие наименьшее количество баллов, совпали для следующих этапов организационного развития ЭСК: роста, зрелости и упадка. Исходя из данного результата процессы с наименьшим количеством баллов (№ 6, 7, 8 и 11) – являются «вспомогательными», подлежат моделированию и управлению во вторую очередь. Все остальные процессы являются основными, подлежат первоочередному моделированию и управлению. Для этапа создания ЭСК наименьшее количество баллов набрали процессы № 6, 7, 9 и 11.

5. Заключение

Подводя итог по разработке метода моделирования сети бизнес-процессов для ЭСК, можно сделать заключение, что разделение по видам деятельности в электроэнергетической отрасли (генерация, передача и сбыт), а также рассмотрение бизнес-процессов предприятия по этапам организационного развития позволяют выделить основные бизнес-процессы, требующие управления в первую очередь. В условиях трансформации энергорынков, цифровизации [19], стремления к достижению углеродной нейтральности и преимущественного использования энергии возобновляемых источников энергии в рамках реализуемой в настоящее время многими странами мира стратегии «Энергоперехода» [20, 21] бизнес-модели функционирования предприятий электроэнергетики усложняются, поэтому только детальный подход к управлению бизнес-процессами позволит эффективно реализовывать соответствующие ключевые факторы успеха каждого вида деятельности. Предлагаемый метод моделирования сети бизнес-процессов ЭСК с учетом этапности организационного развития учитывает перечисленные вызовы, что позволяет его использовать в качестве инструмента повышения эффективности управления ЭСК в меняющейся конкурентной рыночной среде.

Литература

1. Алябина, Е. В. Сравнение российских и зарубежных подходов к концепции организационного развития // Менеджмент и маркетинг // Новосибирский государственный университет. 2010.
2. Летуновский, В. Школа корпоративного тренинга Вячеслава Летуновского 2005–2016 гг. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.ctschool.ru/menyu.-organizatsionnoe-razvitie.html>.
3. Hanks, S. H. The Organization Life Cycle : Integrating 8. Content and Process // Journal of Small Business Strategy. 1990. No. 1. P. 1–13.
4. Жемчугов, М. К. Жизненный цикл организации // Проблемы экономики и менеджмента. 2012. № 9.
5. Постановление Правительства РФ от 04 мая 2012 г. № 442.
6. Ильенков, Д. А. Методика анализа финансового состояния энергосбытовых компаний в процессе либерализации электроэнергетики : дис.... канд. экон. наук // ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации». – М., 2012.
7. Мельник, Л. Б. Стратегии энергосбытовых компаний в условиях перехода к конкурентному рынку электроэнергии : дис..... канд. экон. наук. – М. : ГУ «ВШЭ», 2008.
8. Ковалев, А. Е., Ковалева, Ю. И. Метод классификации как основа управленческого учета / Издания НГУЭУ // Научные записки, 2009. № 3.
9. Маркова, В. Д., Кузнецова, С. А. Стратегический менеджмент: курс лекций. 1999 [Электронный ресурс]. – URL: <https://finances.social/>.
10. Семенов, А. К. Теория менеджмента : учебник / А.К. Семенов, Набоков В.И. – М. : Дашков и К, 2015.
11. Шульга, Т. Э., Николаев, П. В. Моделирование сети бизнес-процессов для систем производственного управления на предприятиях электроэнергетики // Проблемы современной экономики. 2014.
12. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ об электроэнергетике.
13. Шеер, А. В. Моделирование бизнес-процессов ; пер. с англ. / А.В. Шеер. – М. : Весть-МетаТехнология, 2000.
14. Шеер, А. В. Бизнес-процессы : основные понятия, теории, методы / А.В. Шеер. – М. : Просветитель, 1999.
15. Робсон, М., Уллах, Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов : практ. руководство ; пер. с англ. под ред. Н. Д. Эриашвили. – М. : ЮНИТИ, 1997.
16. Павленок, А. А. Разработка бизнес-модели достижения конкурентных преимуществ энергосбытовой компании // Вестник Академии знаний № 40(5). 2020.
17. Робсон, М. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов / М. Робсон, Ф. Уллах ; пер. с англ. под ред. Н.Д. Эриашвили. – М. : ЮНИТИ, 2003.
18. Чернов, С. С. Энергосбытовая деятельность в условиях реформирования : проблемы и перспективы // Экономика, управление и учет на предприятии. 2011. № 4 (40).
19. Волкова, И. О., Бурда, Е. Д., Гаврикова, Е. В., Суслов, К. В., Косыгина, А. В., Горгишели, М. В. Транс-

формация электроэнергетики : тренды, модели, механизмы и практики управления : монография. – Изд-во Иркутского национального исследовательского технического университета, 2020.

20. Жихарев, А. В условиях энергоперехода мировые инвестиции «окрашиваются» в зеленый цвет // Энергопереход : новый взгляд и фактор COVID-2019 // Ежемесячное информационно-аналитическое издание «НЕФТЕГАЗ. 2020. Дайджест 16(23).

21. Выгон, Г., Ежов, С., Колбикова, Е., Лебедской-Тамбиев, А., Костюк, Р. Евро ТУР : цена вопроса : документ (доклад) // VYGON Consulting. 2021. Июнь.

References:

1. Alyabina, E. V. *Sravnenie rossijskikh i zarubezhnykh podhodov k koncepcii organizacionnogo razvitiya // Menedzhment i marketing // Novosibirskij gosudarstvennyj universitet. 2010.*

2. Letunovskij, V. *SHkola korporativnogo treninga Vyacheslava Letunovskogo 2005–2016 gg. [Elektronnyj resurs]. – URL : <http://www.ctschool.ru/menyu.-organizatsionnoe-razvitie.html>.*

3. Hanks, S. H. *The Organization Life Cycle : Integrating 8. Content and Process // Journal of Small Business Strategy. 1990. No. 1. P. 1–13.*

4. ZHemchugov, M. K. *ZHiznennyj cikl organizacii // Problemy ekonomiki i menedzhmenta. 2012. № 9.*

5. *Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 04 maya 2012 g. № 442.*

6. Il'enkov, D. A. *Metodika analiza finansovogo sostoyaniya energosbytovykh kompanij v processe liberalizacii elektroenergetiki : dis.... kand. ekon. nauk // FGOBU VPO «Finansovyy universitet pri Pravitel'stve Rossijskoj Federacii». – M., 2012.*

7. Mel'nik, L. B. *Strategii energosbytovykh kompanij v usloviyah perekhoda k konkurentnomu rynku elektroenerгии : dis.... kand. ekon. nauk. – M. : GU «VSHE», 2008.*

8. Kovalev, A. E., Kovaleva, YU. I. *Metod klassifikacii kak osnova upravlencheskogo ucheta / Izdaniya NGUEU // Nauchnye zapiski, 2009. № 3.*

9. Markova, V. D., Kuznecova, S. A. *Strategicheskij menedzhment: kurs lekcij. 1999 [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://finances.social/>.*

10. Semenov, A. K. *Teoriya menedzhmenta : uchebnik / A.K. Semenov, Nabokov V.I. – M. : Dashkov i K, 2015.*

11. SHul'ga, T. E., Nikolaev, P. V. *Modelirovanie seti biznes-processov dlya sistem proizvodstvennogo upravleniya na predpriyatiyah elektroenergetiki // Problemy sovremennoj ekonomiki. 2014.*

12. *Federal'nyj zakon ot 26.03.2003 № 35-FZ ob elektroenergetike.*

13. SHeer, A. V. *Modelirovanie biznes-processov ; per. s angl. / A.V. SHeer. – M. : Vest'-MetaTekhnologiya, 2000.*

14. SHeer, A. V. *Biznes-processy : osnovnye ponyatiya, teorii, metody / A.V. SHeer. – M. : Prosvetitel', 1999.*

15. Robson, M., Ullah, F. *Reinzhiniring biznes-processov : prakt. rukovodstvo ; per. s angl. pod red. N. D. Eriashvili. – M. : YUNITI, 1997.*

16. Pavlenok, A. A. *Razrabotka biznes-modeli dostizheniya konkurentnykh preimushchestv energosbytovoj kompanii // Vestnik Akademii znaniy № 40(5). 2020.*

17. Robson, M. *Prakticheskoe rukovodstvo po reinzhiniringu biznes-processov / M. Robson, F. Ullah ; per. s angl. pod red. N.D. Eriashvili. – M. : YUNITI, 2003.*

18. CHernov, S. S. *Energosbytovaya deyatel'nost' v usloviyah reformirovaniya : problemy i perspektivy // Ekonomika, upravlenie i uchet na predpriyatii. 2011. № 4 (40).*

19. Volkova, I. O., Burda, E. D., Gavrikova, E. V., Suslov, K. V., Kosygina, A. V., Gorgisheli, M. V. *Transformaciya elektroenergetiki : trendy, modeli, mekhanizmy i praktiki upravleniya : monografiya. – Izd-vo Irkutskogo nacional'nogo issledovatel'skogo tekhnicheskogo universiteta, 2020.*

20. ZHiharev, A. V. *Usloviyah energoperekhoda mirovye investicii «okrashivayutsya» v zelenyj cvet // Ener-goperekhod : novyy vzglyad i faktor COVID-2019 // Ezhemesyachnoe informacionno-analiticheskoe izdanie «NEFTEGAZ. 2020. Dajzhest 16(23).*

21. Vygon, G., Ezhov, S., Kolbikova, E., Lebedskoj-Tambiev, A., Kostyuk, R. *Evro TUR : cena voprosa : dokument (doklad) // VYGON Consulting. 2021. Iyun'.*