# Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики

Экономика и организация предприятий энергетического и транспортного комплексов

УTI	ЗЕРЖД	ΑЮ
Заве	дующи	й кафедрой
	E	.В. Кашина
ПОД	цпись	
<b>‹</b>	<b>&gt;&gt;</b>	2016 г

### БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01.02.09 «Экономика предприятий и организаций (энергетика)» код и наименование специальности

### УПРАВЛЕНИЕ ФАКТОРАМИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «МРСК СИБИРИ»)

Руководитель		канд. техн. наук, доцент	О.Г. Феоктистов
	подпись, дата	должность, ученая степень	инициалы, фамилия
Выпускник	подпись, дата		А.И. Погребняк инициалы, фамилия
Нормоконтролер	подпись, дата		E.B. Бочарова инициалы, фамилия

#### РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме «Управление факторами внешней среды организации (на примере ПАО «МРСК Сибири»)» содержит 101 страницу текстового документа, 11 иллюстраций, 28 таблиц, 14 формул, 3 приложения, 49 использованных источников.

ВНЕШНЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗАЦИИ, ФАКТОР ВОЗДЕЙСТВИЯ, РИСК, ПОСЛЕДСТВИЯ РИСКА, УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ, НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ.

Объект – ПАО «МРСК Сибири».

Предмет исследования – внешняя среда предприятия.

Цели управления факторами внешней среды:

- снижение отрицательного воздействия факторов внешней среды на деятельность предприятия;
- эффективное использование возможностей, предоставляемых внешней средой;
  - улучшение результатов деятельности предприятия;
  - рост инвестиционной привлекательности предприятия;
  - повышение стоимости предприятия.

В результате анализа внешней среды предприятия в целом и отдельных факторов влияния определено воздействие каждого фактора на ту или иную сферу деятельности предприятия. Представлена характеристика объекта исследования, ПАО «МРСК Сибири», включающая описание предоставляемых услуг и основные аспекты деятельности фирмы. Дана оценка финансовому состоянию предприятия и влиянию факторов внешней среды на его деятельность.

В итоге был предложен ряд мероприятий, целью которых является минимизация последствий рисков, определяемых бизнес-окружением предприятия. Оценка эффективности данных мероприятий показала их положительное влияние на основные результаты деятельности фирмы.

### СОДЕРЖАНИЕ

Введение
1 Теоретические аспекты влияния факторов внешней среды предприяти
электроэнергетики
1.1 Исследование факторов внешней среды, определяющих рынс
электроэнергии
1.2 Реформирование электроэнергетики как результат влияния внешней средн
Опыт российской и зарубежной практики
1.3 Характеристика мероприятий оптимизации влияния внешней среды 3
2 Анализ влияния факторов внешней среды на деятельность ПАО «МРС
Сибири»
2.1 Общая характеристика ПАО «МРСК Сибири» как экономическог
субъекта хозяйствования
2.2 Исследование и оценка факторов внешней среды предприятия
2.3 Анализ финансового состояния ПАО «МРСК Сибири» 5
3 Расчет эффективности снижения отрицательного воздействия факторо
внешней среды на ПАО «МРСК Сибири»6
3.1 Расчет влияния рисков, возникающих в условиях изменения факторо
внешней среды
3.2 Расчет затрат на мероприятия по минимизации последствий риска 7
3.3 Оценка эффективности предложенных мероприятий
Заключение 7
Список использованных источников
Припожения А-В Ошибка! Заклалка не определена10

### **ВВЕДЕНИЕ**

Рассматривать деятельность той или иной организации необходимо с учетом среды, в которой она функционирует. Люди, организации, институты, все, с чем способна взаимодействовать организация, в совокупности составляют её внешнюю среду. Всесторонний анализ внешней среды организация должна проводить наряду со случайными факторами, возникающими в повседневной деятельности.

В настоящее время в условиях кризиса, затронувшего экономику Российской Федерации, а в частности и такую ключевую отрасль любой страны как электроэнергетика, многие промышленные предприятия с большей внешних и внутренних факторов, что степенью подвержены влиянию объясняется оперативной отсутствием оценки изменений внешней и внутренней среды предприятий. Усиленная подверженность организаций воздействиям тех или иных факторов оказывает прямое влияние на устойчивость их состояния, развитие и конкурентоспособность, чем и объясняется актуальность данной темы для любого предприятия.

Климатические условия России определяют важное значение топливноэнергетического комплекса и его составляющей — предприятий электроэнергетики. Обеспечение электроэнергией всех видов деятельности экономики и населения является жизненно важным условием существования каждого региона страны.

Бесперебойная работа предприятий электроэнергетики зависит от решения ряда проблем, в числе которых особую значимость приобретает проблема взаимодействия предприятий электроэнергетики с бизнес-средой. За последние годы можно выделить следующие тенденции, характерные для отрасли электроэнергетики в целом:

 старение основного оборудования (электростанций, электрических сетей), недостаток средств на поддержание генерирующих и электросетевых мощностей;

- либерализация рынка электроэнергии, внедрение эффективного метода тарифообразования на основе системы RAB, который позволяет планировать долгосрочную инвестиционную программу и гарантирует возврат инвестированных средств;
- внедрение инновационных технологий в производственной деятельности;
- стабилизация политической и социально-экономической обстановки в стране и регионах;
- динамично меняющееся законодательство в области электроэнергетики.

Появление в отрасли межрегиональных распределительных сетевых компаний (МРСК) - результат реформирования отрасли. В условиях обостряющейся конкуренции компаниям, прежде всего, необходимо знать какие трудности и барьеры их ожидают на каждом из этапов развития. Ожидание складывается исходя из факторов неопределенности и рисков предприятия.

Таким образом, все большее внимание уделяется вопросам, связанным с наблюдением и предупреждением на предприятиях опасных собственного развития. В частности, в рамках анализа и интерпретации годовых итогов деятельности В пояснительной записке балансу представляется необходимым освещать риски будущего развития предприятия. Другими словами, речь идет об обязательном внедрении на предприятиях риск - менеджмента, как особого подхода к управлению предприятием, состоящего в предвидении и уменьшении негативных последствий неопределенности ожидаемых результатов деятельности.

Целью данной бакалаврской работы является анализ и обоснование теоретических и практических аспектов влияния факторов внешней среды на деятельность ПАО «МРСК Сибири».

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить ряд следующих задач:

- исследовать факторы внешней среды, определяющие рынок электроэнергии;
- сравнить особенности реформирования рынка электроэнергетики в
   России и за рубежом как результат влияния внешней среды;
  - дать краткую характеристику исследуемого предприятия;
- провести анализ и дать оценку факторам внешней среды и рискам ПАО
   «МРСК Сибири», обусловленным влиянием внешней среды организации;
- предложить мероприятия по минимизации отрицательных последствий влияния внешней среды.

Объектом исследования в данной работе является ПАО «МРСК Сибири».

Предмет исследования – внешняя среда и основная деятельность ПАО «МРСК Сибири».

Методы исследования: системный анализ и синтез, обоснование, аналитический и графический методы, обзор литературных источников.

Бакалаврская работа выполнена с применением информации ПАО «МРСК Сибири». В ходе выполнения данной работы использовались нормативно-распорядительные документы, внутренняя отчетность ПАО «МРСК Сибири». В связи с мероприятиями, направленными на защиту и сохранение коммерческой тайны ПАО «МРСК Сибири», полнота некоторых рассматриваемых вопросов ограничена.

## 1 Теоретические аспекты влияния факторов внешней среды предприятий электроэнергетики

## 1.1 Исследование факторов внешней среды, определяющих рынок электроэнергии

электроэнергетики, как и любой другой, находится воздействием внешней среды. Внешнюю среду организации онжом охарактеризовать как всю совокупность факторов, влияющих на деятельность организации. Поскольку факторы внешней среды имеют различную силу влияния на организацию, их разделяют на прямые и косвенные, а всю внешнюю среду на среду прямого и косвенного действия. Данная работа направлена на исследование и оценку факторов прямого воздействия (рисунок 1), как переменных наиболее управляемых и подвластных изменениям со стороны предприятия.

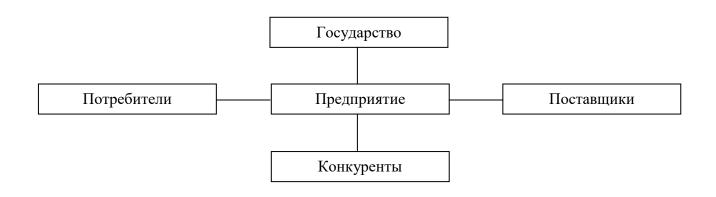


Рисунок 1 – Факторы прямого воздействия внешней среды предприятия

Состав среды прямого действия: потребители; конкуренты; поставщики ресурсов; государство в виде представительных и исполнительных органов [1].

Принципиально всех потребителей можно разделить на четыре группы: конечные потребители, или население; промышленные потребители, представители различных отраслей хозяйства; посредники или торговые

организации, которые приобретают товар для перепродажи; государство как хозяйствующий субъект.

В электроэнергетике при образовании тарифов на электрическую и тепловую энергию потребители подразделяются на группы: население; базовые потребители; бюджетные организации; прочие потребители.

В соответствии с Приказом Федеральной службы по тарифам от 31 декабря 2010 г. № 655-э "Об определении категорий потребителей, которые приравнены к населению и которым электрическая энергия (мощность) поставляется по регулируемым ценам (тарифам)" к потребителям, приравненным к категории "Население", относятся [2]:

- исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда: жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, для временного поселения лиц, признанных беженцами, жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для коммунально-бытового потребления населения в объемах фактического потребления населения И объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемого для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности.
- садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие объединения граждан
   некоммерческие организации, учрежденные гражданами на добровольных началах для содействия ее членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства.

- юридические лица, в части приобретаемого объема электрической энергии (мощности) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания, при условии наличия раздельного учета для указанных помещений.
- юридические и физические лица, в части приобретаемого объема электрической энергии (мощности) в целях потребления на коммунальнобытовые нужды в населенных пунктах, жилых зонах при воинских частях, рассчитывающихся по договору энергоснабжения (купли-продажи) по общему счетчику.
  - содержащиеся за счет прихожан религиозные организации.
- гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей, и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемого для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности.
- хозяйственные постройки физических лиц (погреба, сараи и иные сооружения аналогичного назначения).
- некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы) и отдельно стоящие гаражи, принадлежащие гражданам, в части приобретаемого объема электрической энергии в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемого для осуществления коммерческой деятельности.

К базовым относятся потребители с большой потребляемой мощностью и электроэнергией. Величина этих объемов устанавливается Федеральной энергетической комиссией.

К бюджетным организациям относятся потребители электроэнергии, финансируемые из бюджетов всех уровней (федерального, регионального, муниципального).

К прочим потребителям относятся потребители все остальные электроэнергии. Внутри этой группы выделяются подгруппы потребителей В электроэнергии. зависимости исследования потребители OT цели электроэнергии могут классифицироваться и по другим признакам с разной глубиной классификации [1].

Тарифы для населения и приравненных к ним групп потребителей зависят от региона/ценовой зоны (таблица 1), периода и суточного времени потребления, групп потребителей, объема потребления и других параметров. При этом относительно новым институтом ценообразования стало введение социальной нормы потребления электроэнергии в пилотных регионах с целью стимулирования энергоэффективного потребления и социальной поддержки отдельных категорий граждан. По сути, введение данного механизма представляет собой попытку ликвидации перекрестного субсидирования — способа обеспечения пониженной цены электроэнергии для населения за счет переноса части расходов на юридических лиц [4].

Таблица 1 — Тарифы, установленные на 2015 год розничным потребителям в РФ, в том числе населению

Показатели в руб./кВт ч

		Тариф (с НДС)				
Группа потребителей			1-е полугодие		2-е полугодие	
		мин.	макс.	мин.	макс.	
Пилотные	в пределах социальной нормы	1,89	3,5	2,03	3,78	
регионы введения социальной нормы	сверх социальной нормы	3,08	5,04	3,25	5,51	

Продолжение таблицы 1

		Тариф (с НДС)			
Группа потребителей	1-е полугодие		2-е полугодие		
	мин.	макс.	мин.	макс.	
Субъекты РФ в рамках ценовых зон оптового рынка (предельные значения)	0,83	7,27	0,9	7,81	
Субъекты РФ, не объединенные в ценовые зоны оптового рынка (предельные значения)	1,6	39,77	1,63	42,99	

В стоимость цены электроэнергии для юридических лиц (прочих потребителей) входит:

- нерегулируемая цена электроэнергии и мощности на оптовом рынке
   (рассчитывается ОАО «АТС» для каждого поставщика);
- тариф на передачу электроэнергии (устанавливает региональный орган исполнительной власти (РОИВ) и составляет 40% и более от конечной цены электроэнергии) включает также расходы на передачу электроэнергии для населения (проблема перекрестного субсидирования, решение по данной проблеме на текущий момент не принято);
- инфраструктурные платежи (расчеты с коммерческим оператором ОАО «АСТ», с системным оператором ОАО «СО ЕЭС», Центром Финансовых Расчетов составляет менее 1% от конечной цены электроэнергии); тариф ОАО «АСТ» повысился с 01.06.2015 г. на 8,03% до уровня 1103 руб./МВт⋅ч;
- сбытовые надбавки гарантирующему поставщику (с 2013 года устанавливается как процент от цены покупки электроэнергии гарантирующим поставщиком на оптовом рынке, регулируется РОИВ; в конечной цене электроэнергии составляет 2-5%) [3].

Динамика изменения тарифов на электро- и теплоэнергию для всех потребителей в России в 2002-2014 годах, а также прогноз до 2017 года представлен на рисунке 2 [6].

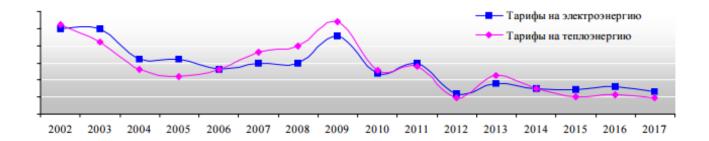


Рисунок 2 — Динамика изменения тарифов на электрическую и тепловую энергию в России

Исследуя такой фактор внешней среды как потребители, помимо тарифов, по которым предоставляется им электроэнергия, необходимо выяснить, какой объем электроэнергии вырабатывается (таблица 2) и какая его часть используется российскими потребителями (таблица 3) [7], [8].

Таблица 2 – Производство электроэнергии в Российской Федерации

Показатели в млрд кВт-ч

2013 год	2014 год	На 1.11.2015
1 059,1	1 064,2	836,0

Таблица 3 – Потребление электроэнергии в Российской Федерации

Показатели в млн кВт-ч

2013 год	2014 год	На 1.11.2015
1 054 822,6	1 064 956,1	820 396,9

На основании вышеприведенных данных отобразим баланс электроэнергетики в Российской Федерации (таблица 4), а также структуру потребления электроэнергии по отраслям народного хозяйства в 2014 году, что является одним из важнейших показателей в анализе такого фактора внешней среды как потребители (таблица 5) [7].

Таблица 4 – Электробаланс 2014 года

Показатели в млн кВт-ч

Произведено	Получено из-за	Отпущено за	Потреблено
электроэнергии	пределов РФ	пределы РФ	электроэнергии всего
1 064 207,3	8 865,6	8 116,8	1 064 956,1

Таблица 5 — Структура потребления электроэнергии по отраслям народного хозяйства в 2014 году

Показатели в млн кВт-ч

Отрасль народного хозяйства	Потреблено электроэнергии
Добыча полезных ископаемых,	
обрабатывающие производства,	561 137,1
производство и распределение	301 137,1
электроэнергии, газа и воды	
Сельское хозяйство, охота и лесное	15 947,4
хозяйство	13 747,4
Строительство	12 782,4
Оптовая и розничная торговля	33 517,3
Транспорт и связь	90 314,5
Другие виды экономической деятельности	98 417,6
Городское и сельское население	146 182,6
Потери в электросетях	106 657,2

Помимо торговли электроэнергией внутри страны в 2014 году осуществлялись межгосударственные перетоки электроэнергии с такими странами, как: Финляндия, Норвегия, Эстония, Латвия, Литва, Белоруссия, Украина, Грузия, Южная Осетия, Абхазия, Азербайджан, Казахстан, Монголия, Китай.

По данным ФСГС, в 2013 г. объем экспорта электроэнергии России составил 18 382 млн кВт·ч на сумму 992,1 млн долларов США или 1,3% совокупного экспорта. Экспорт электроэнергии за 9 месяцев 2014 года можно оценить в районе 13,5 млрд кВт·ч. (по данным ОАО «Интер РАО»), что в целом ниже показателя 2013 года за аналогичный период на 28%.

Амбициозным проектом в области развития российского экспорта электроэнергии является создание «Азиатского Суперкольца», предполагающего объединение энергосистем России, Китая, Монголии,

Южной Кореи и Японии и позволяющего организовать широкомасштабный экспорт российской электроэнергии в страны-участницы проекта [3].

В соответствии с утвержденной схемой и программой развития Единой энергетической системы (ЕЭС России) на 2014 — 2020 годы в рамках базового сценария среднегодовые темпы прироста потребления электроэнергии должны составить 0,94%. При этом наиболее высокие темпы роста спроса ожидаются в 2015-2018 гг. в связи с ускорением темпов прироста ВВП в диапазоне 2,8-3,8%, что выглядит достаточно оптимистично (рисунок 3) [5].

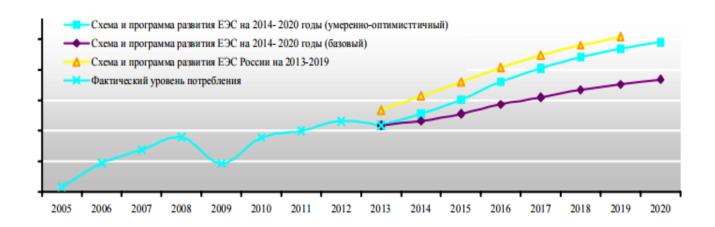


Рисунок 3 – Динамика электропотребления в ЕЭС России, млрд кВт-ч

Следующей важной составляющей внешней среды являются конкуренты. Особенность электроэнергетики и главное ее отличие от всех других отраслей, осуществлялись попытки развития конкуренции, заключается непрерывности процесса производства и потребления электроэнергии, т.к. ее невозможно хранить. Именно ЭТИМ обусловлена практически главная сложность развития конкуренции в данной сфере.

В результате реформирования российской электроэнергетики, в ходе которой в 2008 году была упразднена монопольная структура отрасли в лице ОАО РАО «ЕЭС России», отрасль получила разделение на естественномонопольные (передача, распределение электроэнергии) виды деятельности и потенциально конкурентный сектор, в котором выделены производство

электроэнергии (оптовый рынок электроэнергии и мощности (ОРЭМ)) и ее сбыт (розничный рынок электроэнергии) [3], [11].

Во-первых, необходимо отметить, что попытка создания конкуренции на оптовом рынке наткнулась на препятствие в виде наличия изолированных энергосистем и слабых межсистемных связей с некоторыми из них. Поэтому рынок оптовый функционирует только на территории регионов, объединенных в ценовые зоны, где фигурирует отказ от государственного регулирования цен на электрическую энергию, в то время как неценовые зоны полностью остаются под тарифным регулированием. Участниками оптового рынка могут выступать генерирующие компании, операторы, сбытовые, сетевые компании, крупные потребители [3], [11], [12].

Торговля электроэнергией на розничном рынке зависит от группы потребителя. Для населения и приравненным к ним группам потребителей тарифы устанавливает государство. Для юридических (прочие ЛИЦ потребители) В значение имеет ценовая зона. ценовых зонах устанавливается рынком, в неценовых зонах – регулируется государством на основе индикативных цен, устанавливаемых Федеральной службой по тарифам (ФСТ России) [3].

Классическим и основным обязательным условием наличия конкуренции на любом рынке является отсутствие доминирования, или множество продавцов и покупателей.

Наиболее простым способом оценки рыночной концентрации (отсутствия доминирования) является хорошо известный экономистам индекс Херфиндаля-Хиршмана, который рассчитывается как сумма квадратов рыночных долей (в процентах) всех субъектов рынка в общем его объеме и отражает распределение «рыночной власти» между всеми субъектами данного рынка.

По производству тепловой энергии конкурентами ТЭЦ являются коммунальные и промышленные котельные. По производству электроэнергии в электроэнергетике существует внутриотраслевая конкуренция между электростанциями.

Наиболее крупные и эффективные гарантирующие поставщики в России по версии некоммерческого партнерства "Совет рынка по организации эффективной системы оптовой и розничной торговли электрической энергией и мощностью" по итогам 2015 года представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Рейтинг «Сбытовые компании: эффективность на рынке»

Место в рейтинге (ранг)	Наименование компании	Динамика (относительно 2014 года)	Место в рейтинге в 2014 году
1	ОАО «Новосибирскэнергосбыт»	=	1
2	ОАО «Татэнергосбыт»	<b>↑</b>	6
3	ПАО «Томскэнергосбыт»	<b>↑</b>	79
4	ООО «МЭК» (г. Магнитогорск)	<b>↑</b>	5
5	ООО «Арктик-энерго»	$\downarrow$	3
6	ПАО «РЭСК» (г. Рязань)	<b>↑</b>	7
7	ОАО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ» (г. Кисловодск)	<b>↓</b>	2
8	OOO «THC энерго Великий Новгород»	-	-
9	ОАО «Тюменская энергосбытовая компания»	<b>↓</b>	4
10	ООО «ЭНЕРГОСБЫТХОЛДИНГ»	=	10

Рейтинг «Сбытовые компании: эффективность на рынке» составляется на основе перечисленных ниже рэнкингов с учетом указанных весовых коэффициентов:

- уровень финансовых расчетов на оптовом рынке электроэнергии и мощности (весовой коэффициент 25);
  - рентабельность (весовой коэффициент 15);
  - уровень конфликтности (весовой коэффициент 10);
- ликвидность и платежеспособность участников оптового рынка
   электроэнергии и мощности энергосбытовых компаний (весовой коэффициент 25);
- уровень финансовых расчетов на розничных рынках
   электроэнергии (весовой коэффициент 25).

Крупнейшие ключевые энергетические компании и холдинги в области генерации, распределения и сбыта энергии представлены в таблице 7 [10].

Таблица 7 — Компании, обладающие высоким рейтингом среди основных участников рынка электроэнергии

Генерация	Распределение	Сбыт
ООО «Газпром энергохолдинг»	РОССЕТИ	ОАО «Липецкая энергосбытовая компания»
ПАО «РусГидро»	ПАО «ФСК ЕЭС»	ОАО «Новосибирскэнергосбыт»
ПАО «Интер РАО»	ПАО «Комиэнерго»	ОАО «Оборонэнергосбыт»
ОАО «Концерн Росэнергоатом»	ПАО «МРСК Северо-Запада»	ОАО «Псковэнергосбыт»
ЕвроСибЭнерго	ПАО «Колэнерго»	ОАО «Тамбовская энергосбытовая компания»
КЭС Холдинг	ПАО «МРСК Сибири»	Свердловский филиал ОАО «ЭнергосбыТ Плюс»
ОАО «Э. ОН Россия»	ПАО «МРСК Урала»	ОАО «Тюменская энергосбытовая компания»
ПАО «Энел»	ПАО «Белгородэнерго»	ОАО «МРСК Северо-Запада»
ОАО «Фортум»	ПАО «Московская объединённая электросетевая компания»	OAO «МРСК Сибири»
ОАО «РАО Энергетические системы Востока» АО «Ленэнерго»		ОАО «Красноярскэнергосбыт»

Установленная мощность и объем генерации ведущих генерирующих компаний в 2013 году представлен на рисунке 4 [9].

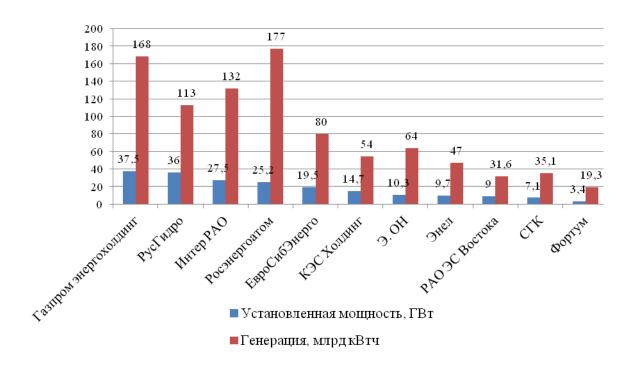


Рисунок 4 – Основные показатели ведущих генерирующих компаний

Перечислим особенности внешней среды, которые в наибольшей степени влияют (или могут повлиять в будущем) на энергосбытовую деятельность в России (в порядке уменьшения значимости) [17]:

- рост стоимости практически всех ресурсов для обеспечения жизнедеятельности энергокомпании;
  - рост тарифов на тепловую и электрическую энергию;
  - сохранение перекрестного субсидирования;
- ограничение монополистической деятельности органами Федеральной антимонопольной службы (бывшее МАП);
  - неодинаковая платежеспособность потребителей;
- наличие социальных и ведомственных льгот для населения, установленных законодательством, но не обеспеченных финансированием в полном объеме;
- существующая система формирования и исполнения бюджетов муниципальных образований, не предусматривающая наличия в бюджетах

администраций достаточных средств для оплаты энергии, потребленной организациями, которые финансируются из этих бюджетов;

- негативное общественное мнение об AO-энерго, сформировавшееся во многих регионах;
- более интенсивное внедрение средств учета тепловой энергии у потребителей, чем у энергоснабжающих организаций, что затрудняет реализацию тепловой энергии на основании традиционного балансового подхода по данным приборов теплоисточников энергоснабжающих организаций;
- наличие значительных технических ограничений по передаче электроэнергии из одного региона в другой (из одной ценовой зоны в другую);
- отсутствие систем учета электрической энергии и мощности, в полном объеме отвечающих Правилам учета и ПУЭ, у большинства потребителей и субъектов ФОРЭМ;
- сокращение энергопотребления и/или наращивание собственной генерации у потребителей и в АО-энерго. Такая ситуация объясняется неправильной тарифной политикой как на региональном уровне, так и на ФОРЭМ (сохранение перекрестного субсидирования);
- отсутствие четкой законодательной базы относительно механизма компенсации выпадающих доходов от предоставления льгот населению;
- наличие юридических оснований для затягивания процедуры заключения договоров энергоснабжения на новых условиях;
  - неоднородная правовая и экономическая грамотность потребителей;
- значительные административные и организационные барьеры при выходе потребителей на оптовый рынок электроэнергии;
- наличие аварийно-технологической брони (тот уровень энергоснабжения, ниже которого энергоснабжающая организация не имеет право вводить ограничения) у промышленных предприятий;
- демографическая ситуация в обществе: уменьшение доли трудоспособного населения, безработица, и как следствие увеличение числа

малоимущих, неспособных оплачивать потребляемую энергию в полном объеме, и льготников.

Сложившаяся в России система энергосбытовой деятельности (ЭСД) предполагает отсутствие у потребителей реальной возможности выбора поставщиков электрической и тепловой энергии из-за монопольного положения энергоснабжающих организаций (ЭСО) в своем регионе.

Помимо типа рынка (оптовый или розничный) тех или иных конкурентов на рынке электроэнергии определяет один из трех его секторов [3]:

- рынок на сутки вперед (РСВ) свободное определение цены на основе спроса покупателей оптового рынка и предложения продавцов с разбивкой по часам на следующие сутки; объем торгов на РСВ может доходить до 3100 тыс.
   МВт∙ч в сутки;
- балансирующий рынок (БР) функционирует в режиме реального времени с целью предоставления возможности торговли электроэнергией по свободным ценам для компенсации отклонений фактического потребления от планового; работа обеспечивается Системным оператором, управляющим объектами генерации в режиме реального времени; объем торгов на БР в течение 2014 года доходил до 3,4 млрд кВт часов в месяц;
- регулируемые договора (РД) обеспечивают реализацию фиксированного объема электроэнергии по фиксированным ценам для неценовых зон, а также для населения и приравненным к ним группам потребителей в рамках ценовых зон; либерализация рынка электроэнергии предполагает снижение доли РД.

ОАО «СО ЕЭС» (Системный оператор) осуществляет процедуры конкурентного отбора мощности (КОМ). В ходе КОМ ежегодно определяется перечень генерирующих предприятий, чьи экономические параметры удовлетворяют заданным ценам. Мощность, не прошедшая конкурентный отбор, не оплачивается, за исключением мощности генерирующих объектов, работа которых необходима для поддержания работы энергосистемы (статус вынужденного генератора) [3].

Предприятия тех отраслей, которые предлагают потребителям вместо электрической и тепловой энергии другие энергоресурсы или энергоносители, составляют предприятиям электроэнергетики косвенную конкуренцию. Такими предприятиями являются предприятия газовой отрасли - поставщики газа, а так же сюда относится энергетика на возобновляемых источниках энергии (альтернативная).

Для ведения хозяйственной деятельности каждой компании нужны внешние поставки: сырье, материалы, оборудование, трудовые ресурсы, капитал, которые организация получает от поставщиков. В этом случае возникает прямая связь между организацией и сетью поставщиков, обеспечивающих поставки указанных ресурсов.

Основными поставщиками энергетического оборудования для различных сегментов рынка электроэнергии являются: ОАО «Электрозавод», РТК-ЭЛЕКТРО-М, Schneider Electric (ЗАО «Шнейдер Электрик»), ООО НПФ «Ракурс», ЗАО «Интеравтоматика», ЗАО «МЗЭП», ОАО «Камкабель», НПО «Элсиб» ОАО, ЗАО «Энергомаш (Белгород)-БЗЭМ», ОАО «ЭМАльянс», Siemens (ООО «Сименс»), Hilti, General Electric (ООО «ДжиИ Рус»), ЗАО «Интертехэлектро», ЗАО «Уральский турбинный завод», ОАО «Силовые машины» и другие [10].

На рынке закупок организацию больше всего интересуют условия получения ресурсов, а именно: цена, качество и условия поставки (сроки, объемы (пример потребления топливно-энергетических ресурсов на одного занятого представлен в таблице 8) и условия платежа). Именно эти тенденции на рынке закупок влияют на общий товарооборот предприятия.

В электроэнергетике электростанции имеют очень большую зависимость от поставщиков топлива, т.к. в себестоимости электрической и тепловой энергии доля стоимости топлива составляет от 60 до 80 %.

Таблица 8 — Потребление топливно-энергетических ресурсов на одного занятого в экономике страны по видам экономической деятельности [7]

Показатели в т. у. т.

Вид экономической деятельности	2014 год
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	2,9
Рыболовство, рыбоводство	8,3
Добыча полезных ископаемых	62,9
Обрабатывающие производства	29,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	30,1
Строительство	2,2
Транспорт и связь	21,0
Прочие виды деятельности	8,8
Всего в экономике страны	13,0*

<sup>\*</sup>Величина показателя по Российской Федерации меньше величины показателя по отдельным видам экономической деятельности из-за изменения в них пропорции объема конечного потребления топливно-энергетических ресурсов (в тоннах условного топлива) и численности занятых.

Подводя итоги исследования вышеуказанных факторов, укажем количество участников рынка электроэнергии в России на данный момент (таблица 9) [13].

Таблица 9 — Реестр субъектов оптового рынка электрической энергии (мощности) по состоянию на 01.12.2015

Участники рынка	Количество
Поставщики электрической энергии и мощности:	
Поставщики электрической энергии и мощности – владельцы генерирующего оборудования	88
Покупатели электрической энергии и мощности:	
Энергосбытовые компании (ЭСК)	106
Крупные потребители	26
Гарантирующие поставщики	100
Организации, осуществляющие экспортно-импортные операции	1
Инфраструктурные организации	4

Другим важным фактором влияния является государство, которое воздействует на организации через законодательное регулирование

деятельности и через свои исполнительные органы, также как потребитель. Роль государства в деятельности организации весьма значительна. Количество и сложность законов, непосредственно посвященных электроэнергетическому бизнесу, резко возросло. Претерпевают изменения различные формы отчетности предприятий и организаций, изменяется ценовое регулирование. Так, примерами последних изменений в законодательстве можно назвать следующие [15]:

- Федеральный закон от 03.11.2015 № 307-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с укреплением платежной дисциплины потребителей энергетических ресурсов»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 29.10.2015 № 1166 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам проведения долгосрочных конкурентных отборов мощности генерирующих объектов в целях предупреждения дефицита электрической энергии и мощности»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 10.11.2015 № 1210 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности»;
- приказ Минэнерго России от 08.09.2015 № 619 «Об утверждении Административного регламента предоставления Министерством энергетики Российской Федерации государственной услуги по отнесению объектов электросетевого хозяйства к единой национальной (общероссийской) электрической сети и ведению реестра объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть»;
- приказ Минэнерго России от 22.09.2015 № 660 «Об утверждении Административного регламента предоставления Министерством энергетики Российской Федерации государственной услуги по утверждению нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической энергии, а также нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии

источниками тепловой энергии в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с установленной мощностью производства электрической энергии 25 мегаватт и более»;

— приказ ФАС России от 30.10.2015 №1026/15 «О продлении срока внесения изменений и уточнений в сводный прогнозный баланс производства и поставок электрической энергии (мощности) в рамках Единой энергетической системы России по субъектам РФ на 2016 год, утверждённый приказом ФСТ России от 25.06.2015 № 249-э/1».

Правительство Российской Федерации или уполномоченные им федеральные органы исполнительной власти на рынке электроэнергии и мощности осуществляют [14]:

- государственное регулирование цен (тарифов), в том числе установление их предельных (минимального и (или) максимального) уровней, за исключением цен (тарифов), государственное регулирование которых в соответствии с федеральными законами осуществляется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации;
- контроль применением государственных регулируемых за цен (тарифов) хозяйственной электроэнергетике И проведение проверок организаций, осуществляющих сфере деятельности деятельность В ценообразования, регулируемого В части обоснованности размера правильности применения указанных цен (тарифов);
- контроль за соблюдением субъектами оптового рынка требований законодательства Российской Федерации;
- контроль за деятельностью организаций коммерческой инфраструктуры;
- установление прибавляемой к равновесной цене оптового рынка надбавки для определения цены электрической энергии, произведенной на функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии квалифицированных генерирующих объектах;

- установление обязательного для покупателей электрической энергии на оптовом рынке объема приобретения электрической энергии, произведенной на функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии квалифицированных генерирующих объектах;
- создание общедоступной системы раскрытия информации на оптовом рынке.

## 1.2 Реформирование электроэнергетики как результат влияния внешней среды. Опыт российской и зарубежной практики

Реформа электроэнергетики — одна из современных тенденций развития мировой экономики, ставшая результатом влияния многочисленных факторов внешней среды. Появление в отрасли межрегиональных распределительных сетевых компаний (МРСК) - результат реформирования отрасли. Она возникла не случайно, а в силу стечения ряда условий, которые сложились в отрасли лишь в последние два-три десятилетия. Среди них:

- укрупнение и интеграция энергосистем, что ведет к увеличению и усложнению энергопотоков, и создает новые возможности для конкуренции между поставщиками энергии. Эта тенденция обусловлена рядом причин:
- возрастание требований к энергоэффективности, и "экологической чистоте" производства; эти факторы способствуют частичной замене наращивания местных генерирующих мощностей на получение электричества из энергоизбыточных регионов;
- увеличение степени экономической интеграции отдельных территорий
   (в частности, стран Евросоюза, Северной Америки);
  - усложнение инфраструктуры электроэнергетики.

Проблема энергетики многих государств - нехватка инвестиций. В первую очередь это касается стран с переходной экономикой, где сохраняется государственная монополия в электроэнергетике. Там государственные инвестиции снизились на порядок, в то время как частные инвесторы не готовы

вкладывать серьезные деньги в предприятия, которые они не могут контролировать и рентабельность которых низка. В результате инвестиционный голод привел к постепенной деградации отрасли. В этих условиях либерализация электроэнергетики помогает привлечь средства частных инвесторов.

Все эти факторы в совокупности способствовали возникновению свободного рынка электроэнергии, развитию конкуренции в отрасли, как в масштабе отдельных территорий, так и в государственном, и даже в международном масштабах.

Главным направлением реформ электроэнергетики за рубежом следует считать внедрение конкуренции в области производства электроэнергии, чему способствовало признание того, что электроэнергетическая отрасль перестала быть неделимой естественной монополией.

Существует несколько причин такого изменения отношения к электроэнергетике. Прежде всего, экономия от масштаба, которая долгое время играла роль основного аргумента в пользу естественно-монопольной структуры отрасли, потеряла свою актуальность. Новые технологии привели к тому, что электростанции среднего размера оказываются вполне конкурентоспособными по сравнению с более крупными станциями. Это позволило менее крупным инвесторам, чем существующие вертикального интегрированного комплекса (ВИК), строить независимые от них электростанции. Революционное развитие технологий способствует формированию конкурентного рынка электроэнергии. В силу ужесточения экологических требований и стандартов, возникла ниша для новых игроков на рынке, в том числе небольших энергетических компаний.

Можно выделить следующие цели, которые первоначально указывались при проведении реформ в различных странах [24]:

снижение стоимости электроэнергии для потребителей за счет повышения эффективности работы отрасли (Великобритания, Аргентина, Австралия);

- привлечение иностранных инвестиций для повышения эффективности работы отрасли (Бразилия, Аргентина);
- внедрение конкуренции для предоставления потребителям права выбора поставщика (Бразилия);
- сглаживание разницы в ценах на электроэнергию в различных регионах страны (Норвегия, США);
- повышение эффективности инвестирования в развитие инфраструктуры электроэнергетики и отрасли в целом с целью повышения конкурентоспособности национальных производителей (Австралия).

На сегодняшний день страны, осуществляющие и завершившие реструктуризацию электроэнергетики, можно объединить в несколько групп по степени близости к конкурентному рынку. В Европе далеко не во всех странах развита конкуренция (рисунок 5). Наиболее глубоко продвинулись в создании конкуренции на рынке электроэнергии Великобритания, Финляндия, Германия, Норвегия, Швеция, Испания, Италия (рисунок 6) [19].

В процессе преобразований находятся Австрия, Нидерланды, Бельгия, Дания, Италия, Португалия, Франция, Швейцария.

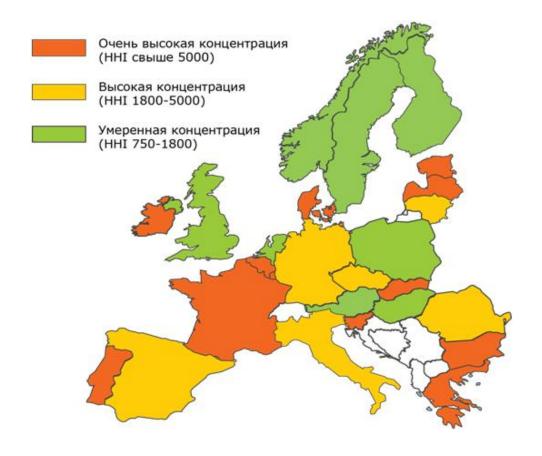


Рисунок 5 – Концентрация на оптовом рынке электроэнергии в Европе



Рисунок 6 – Примеры уровней концентрации на страновых рынках в ЕС

В Латинской Америке наибольший прогресс в формировании конкурентного рынка достигнут в Чили, Аргентине и Бразилии.

В Австралии конкуренция на рынке электроэнергии получила наибольшее распространение в штате Виктория, на который приходится 23% национального электропотребления.

Поворотным моментом в развитии конкуренции на рынке электроэнергии Европы стала директива Европейского Союза (ЕС) от 14 декабря 1996 года, которая определила пути перехода к свободному рынку, означающему свободу для потребителя в выборе продавца электроэнергии. Данный документ поставил целью увеличить долю рынка.

Наиболее либерализованными являются рынки электроэнергии в Германии, Великобритании, Норвегии, Швеции и Финляндии. Наименее открытыми для конкуренции остаются Франция, Италия, Португалии и Греция, в которых более 30% потребителей имеют свободу выбора поставщика [24].

Вышеуказанной директивой ЕС были предложены две модели доступа производителей к сетевой инфраструктуре рынка: доступ сторонних участников (ДСУ) (Third Party Access) и модель единого закупочного агента (Single Buyer).

Модель ДСУ предполагает свободный доступ в сеть регламентированных категорий покупателей и продавцов электроэнергии. При регулируемом ДСУ доступ предоставляется по открыто публикуемым тарифам (большинство стран ЕС). В случае договорного ДСУ стоимость доступа является предметом отдельных соглашений. Последний вариант нашел свое применение в Германии, Португалии, а также при экспорте/импорте электроэнергии в Бельгии и Дании.

При использовании модели единого закупочного агента потребители электроэнергии покупают электроэнергию либо у этого покупателя, либо у зарубежных производителей. Португалия и Италия внедрили комбинированную модель ДСУ и единого закупочного агента [24].

В организационной структуре электроэнергетики в разных странах, осуществляющих реформирование этой отрасли, существуют большие различия.

Одним из наиболее часто применяемых инструментов реструктуризации является так называемая вертикальная дезинтеграция компаний (unbundling).

Этот подход позволяет разделить компании по видам деятельности (генерация, передача, распределение и сбыт), обеспечить их финансовую прозрачность, а также применять различные виды регулирования к различным видам деятельности.

Такую модель применяет, например, Англия и Уэльс – пионеры в области дерегулирования электроэнергетики. Первоначальное разделение отрасли предполагало разделение компаний по видам деятельности. Участниками рынка стали производители электроэнергии «National Power», «PowerGen» и «British Energy», сетевая компания «National Grid» и 12 сбытовых компаний.

Директива ЕС 96/92 предполагала возможность сохранения ВИК-ов с обязательным ведением раздельного финансового учета. По этому пути, в частности, пошла Германия. Вертикальная интеграция сохранилась также во Франции и Швейцарии.

Несмотря на общие рекомендации каждое государство ЕС делает свой собственный выбор в пользу той или иной схемы организации отрасли в зависимости от внутренних условий ее функционирования, стремясь соблюдать общие принципы директивы ЕС и прилагая усилия для максимального распространения конкуренции на рынке. При этом следует отметить, что различия существуют как между отдельными странами, так и в рамках отдельных стран.

Рынок производства электроэнергии и продажи его крупным потребителям был, как правило, первым объектом реформ электроэнергетики в самых различных странах. Именно в этом сегменте отрасли электроэнергетики наибольшие достижения с точки зрения конкуренции наблюдаются в Великобритании.

Оптовый рынок Великобритании представлен пулом Англии и Уэльса, через который все производители электроэнергии продают свою продукцию,

однако государство продолжает контролировать только одного (крупнейшего) игрока на рынке.

В Норвегии крупнейшим игроком остается принадлежащая государству компания «Statkraft», на которую приходится 30% производимой электроэнергии. Еще 55% производителей контролируются муниципалитетами. Общее число производителей электроэнергии равно 125. Кроме того, на рынке присутствует примерно 20 оптовых перепродавцов, которые являются владельцами локальных сетей и принадлежат муниципальным образованиям [24].

Концентрация рынка в Швеции крайне высока: 50% рынка генерации контролируется государственной компанией «Vattnfall». На компанию «Sydkraft» приходится 20% рынка, и еще 15% занимает «Stockholm Energi-Gullspang». На оставшейся части рынка присутствует 250 компаний, которые связаны с местными сбытовыми компаниями.

В рамках регулирования розничного рынка в Англии и Уэльсе индексируется стоимость электроэнергии в зависимости от изменения инфляции. Кроме того, применяется регулирование с помощью устанавливаемого предельного уровня [24].

Регулирование розничных цен в Норвегии привязано к показателям рентабельности сбытовых компаний и таким образом является функцией оптовых цен, которые чаще всего являются предметом среднесрочных контрактов.

В Швеции для смены сбытовой компании потребителю необходимо установить за свой счет специальный счетчик электроэнергии, который позволяет в реальном времени получать представление об объеме потребленной электроэнергии. Расходы на приобретение таких счетчиков для потребителей зачастую превышают положительный эффект от смены сбытовой компании.

К наиболее очевидным недостаткам модели рынка электроэнергии в Великобритании стоит отнести то, что рынок генерации практически является рынком продавцов, и потребители влияют на него лишь в минимальной степени. Именно по этой причине предполагается изменение структуры рынка, которое откроет дорогу прямым двусторонним контрактам и, как следствие, большему влиянию потребителей [24].

Как в Норвегии, так и в Швеции недостаточно эффективное регулирование сбыта привело к тому, что сбытовые компании завышали свои издержки на распределение электроэнергии, что затрудняло конкуренцию с ними на розничном уровне. В результате лишь незначительное количество индивидуальных потребителей сменило своих поставщиков электроэнергии.

Различия в характере реформирования электроэнергетики различных стран определяются несколькими факторами:

- структура отрасли;
- структура потребления;
- отношения со смежными отраслями;
- социально-экономическое и технико-технологическое состояние отрасли.

Основными развитии мировой электроэнергетики тенденциями В являются консолидация, диверсификация, глобализация. Основными движущими силами этих процессов являются замедление роста спроса на электроэнергию в развитых странах, реформирование электроэнергии в различных странах, снижение межстрановых барьеров для движения товаров, капиталов, рабочей силы. Основные цели, которые преследуют компании, заключаются в увеличении прибыли, росте стоимости активов, снижении риска за счет диверсификации бизнеса и географически, и по видам услуг.

Запрещение на вертикальную интеграцию, введенные в Великобритании в начале реформирования, были ослаблены в дальнейшем, что позволило крупнейшим генерирующим компаниям Великобритании принять участие в приватизации распределительных компаний. Так компания «Powergen» приобрела «East Midlands Electricity», а «Scottish Power» приобрела «Manweb».

Значительные перемены произошли среди германских компаний. В результате объединения компании «Veba» (7-е место по мощности в Европе) и «Viag» (10-е место) была создана новая энергокомпания «E.ON», которая заняла четвертое место в Европе по мощности, а слияние «RWE» и «VWE» укрепило третью позицию «RWE» в Европе [24].

Процесс консолидации идет и в США, где с начала его реализации федеральный регулятор энергетического рынка утвердил более 50 слияний между энергетическими компаниями.

Диверсификация компаний происходит за счет выхода на смежные рынки услуг (газ, водоснабжение) или за счет предоставления более широких услуг тем же потребителям, например, в области связи. При этом процесс консолидации имеет двусторонний характер. Так в Великобритании имели место приобретения компаниями, занимающимися водоснабжением («Welsh Water» и «North West Water») двух энергораспределительных компаний – «SWALEC» и «NORWEB». Слияние энергетических и газовых компаний связано с тем, что маркетинг электричества во многом схож с маркетингом газа, продажи электричества и газа, как правило, направлены на одних и тех же потребителей, используют схожую инфраструктуру и происходят в той же деловой среде (законодательство, защита окружающей среды, регулирование).

Примером глобализации в электроэнергетике является приватизация сбытовых компаний в Великобритании, где 7 из 12 компаний были приобретены американскими энергетическими компаниями, а еще одна («London Electricity») - компанией «EdF» (Франция) [24].

Говоря о реформировании электроэнергетики, нельзя не отметить мировой опыт использования технологии ценозависимого потребления, целью которого является повышение энергоэффективности работы энергосистемы за счет привлечения потребителей оптового рынка к активному участию в регулировании спроса на электрическую энергию и мощность. Возможность потребителей влиять на спрос — ключевая черта любого эффективно функционирующего конкурентного рынка. Программы, стимулирующие

потребителей к участию в экономическом и противоаварийном DR (Demand Response — управление спросом), широко распространены в мире и активно применяются в США, Великобритании, Италии, Испании, Австралии, Новой Зеландии и других странах. В каждой из стран они имеют свои особенности, определяемые спецификой принципов организации рынка электроэнергии, наличием или отсутствием рынка мощности, возможностями участия в нем потребителей, а также целями программ по DR и степенью их реализации [16].

Для этой Российской Федерации реализации технологии Правительством принят проект постановления «О внесении изменений в Правила оптового рынка электрической энергии и мощности, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.2011 №1172». Создание предлагаемой системы экономических стимулов на оптовом рынке позволит задействовать неиспользуемый В настоящее время позволяющий обеспечить баланс производства и потребления электроэнергии энергосистеме pecypc добровольного краткосрочного изменения потребителем графика собственного потребления (ценозависимое снижение потребления). В целях обеспечения государственной политики по развитию малого и среднего предпринимательства посредством участия субъектов малого и среднего предпринимательства в программах ценозависимого потребления или оказания услуг в областях, связанных с развитием ценозависимого потребления, в ОАО «СО ЕЭС» утверждена Программа партнерства OAO «CO ЕЭС» субъектами малого среднего предпринимательства [16].

Прежде чем говорить о реформировании российской энергетики, необходимо выяснить эффективность ее работы. Для этого необходимо сравнить электроэнергетику России с энергетикой страны с развитой США. экономикой условиями, например, И схожими США Федеральная энергетическая контролирует комиссия межгосударственные оптовые рынки, а агентства штатов и местные агентства – розничные рынки, регулируя цены норму окупаемости ДЛЯ И распределительных компаний. В переходный период от регулируемой электроэнергетики к рыночной в США из-за недостатков взаимодействия при интегральном планировании генерации и передачи электроэнергии обострилась проблема перегрузки сетей и был принят ряд неудачных решений по размещению генерирующих мощностей. Стоимость электроэнергии в США всего на 50-60% выше, чем в России, хотя энергоносители дороже в 4-5 раз, а зарплаты в электроэнергетике в 7–9 раз больше, чем в нашей стране. При этом темпы старения основного оборудования, КПД электростанций, условия работы магистральных и распределительных сетей незначительно отличаются от российских. Приведенное сравнение позволяет сделать вывод, российская электроэнергетика при сопоставимых условиях работы примерно в менее эффективна, чем электроэнергетика США. раза Следует отметить, что в результате реформирования электроэнергетики в США отношения частично затронули только сферу рыночные распределения электроэнергии. В процессе реформы выявились серьезные недостатки, и дальнейшее реформирование в Америке практически не ведется.

Очевидно, что прежде чем реформировать российскую энергетику, необходимо разобраться в факторах внешней среды, причинах ее неэффективности и принять соответствующие меры, чтобы избежать тяжелых последствий для экономики страны.

Так как в современных условиях особую важность приобретает правовое поле, имеющееся вокруг электроэнергетики, правовой основой реформирования электроэнергетики служит пакет нормативно-правовых актов (таблица 10) [18].

### Таблица 10 – Нормативно-правовая база функционирования электроэнергетики

#### Нормативно-правовые акты

#### 1. Федеральные законы Российской Федерации

- № 147-ФЗ от 17.08.95 «О естественных монополиях» (в ред. от 30.12.12)
- № 138-ФЗ от 14.11.02 Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации в редакции от 06.04.2015
- № 35-ФЗ от 26.03.03 «Об электроэнергетике» в редакции от 13.07.2015
- № 36-Ф3 от 26.03.03 «Об особенностях функционирования электроэнергетики в переходный период» в редакции от 29.12.2014
- № 135-ФЗ от 26.07.06 «О защите конкуренции» в редакции от 13.07.2015
- № 184-Ф3 от 27.12.02 «О техническом регулировании» в редакции от 13.07.2015
- № 191-Ф3 от 27.07.2010 «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О теплоснабжении» в редакции от 29.12.2014
- № 256-ФЗ от 21.07.11 «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» в редакции от 14.10.2014

### 2. Постановления Правительства РФ

- № 543 от 27.06.13 «О государственном контроле (надзоре) в области регулируемых государством цен (тарифов), а также изменении и признании утратившими силу некоторых актов» в редакции от 04.09.2015
- № 442 от 04.05.12 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничения режима потребления электрической энергии» в редакции от 04.09.2015
- № 1178 от 29.12.2011 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике» в редакции от 20.10.2015
- № 1172 от 27.12.10 г. «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности» в редакции от 10.11.2015
- № 764 от 28.09.10 «Об утверждении правил осуществления контроля за соблюдением субъектами естественных монополий стандартов раскрытия информации» в редакции от 04.09.2015
- № 269 от 21.04.10 «О проведении конкурсов инвестиционных проектов по формированию перспективного технологического резерва мощностей по производству электрической энергии» в редакции от 04.09.2015
- № 238 от 13.04.10 «Об определении ценовых параметров торговли мощностью на оптовом рынке электрической энергии (мощности) переходного периода» в редакции от 28.08.2015
- № 117 от 03.03.10 «Правила отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по обеспечению системной надежности, и оказания таких услуг» в редакции от 22.10.2012
- № 977 от 01.12.09 «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики» в редакции от 04.09.2015
- № 846 от 28.10.09 «Об утверждении Правил расследования причин аварий в электроэнергетике» в редакции от 17.10.2015
- № 823 от 17.10.09 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики» (ред. 16.02.2015)
- № 114 от 14.02.09 (с текстом Правил отнесения субъектов электроэнергетики и потребителей электроэнергии к кругу лиц, подлежащих обязательному обслуживанию при оказании услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике) в редакции от 04.09.2015
- № 637 от 25.08.08 «Об организации деятельности Правительственной комиссии по обеспечению безопасности электроснабжения (Федерального штаба)»
- № 738 от 07.12.05 «О порядке формирования перспективного источника средств на оплату услуг по формированию технологического резерва мощностей по производству электрической энергии и финансирования объектов по производству электрической энергии» в редакции от 04.09.2015
- № 24 от 21.01.04 «Об утверждении стандартов раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии» в редакции от 29.10.2015

#### Нормативно-правовые акты

#### 3. Документы уполномоченных органов регулирования

#### 3.1 Документы Минэнерго

- Приказ Минэнерго России от 06.06.2013 N 290 «Об утверждении правил разработки и применения графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) и использования противоаварийной автоматики»
- Приказ Минэнерго РФ № 92 от 02.03.10 «Об утверждении формы отчета об авариях в электроэнергетике и порядка ее заполнения»
- Приказ Минэнерго РФ № 91 от 02.03.10 «Об утверждении Порядка передачи оперативной информации об авариях в электроэнергетике»
- Приказ Минэнерго РФ № 90 от 02.03.10 «Об утверждении формы акта о расследовании причин аварий в электроэнергетике и порядка ее заполнения»
- Приказ Минэнерго РФ № 99 от 06.04.09 «Об утверждении Порядка определения зон свободного перетока электрической энергии (мощности)»
- Приказ Минэнерго РФ № 277 от 30.06.03 «Об утверждении методических указаний по устойчивости энергосистем» (с текстом указаний)
- Приказ Минэнерго России от 23.07.2012 N 340 «Об утверждении перечня предоставляемой субъектами электроэнергетики информации, форм и порядка ее предоставления»

### 3.2 Документы ФАС и ФСТ

- Приказ ФСТ № 1831-э от 24 октября 2014 г.«Об утверждении форм раскрытия информации субъектами рынков электрической энергии и мощности, являющимися субъектами естественных монополий»
- Приказ ФАС № 378 от 14.11.07 «Об утверждении порядка установления случаев манипулирования ценами на электрическую энергию (мощность) на оптовом рынке электрической энергии (мощности)»
- Приказ ФАС России от 26.06.2012 N 413
- «Об утверждении административного регламента Федеральной Антимонопольной службы по исполнению государственной функции по осуществлению контроля за действиями субъектов оптового и розничных рынков в части установления случаев манипулирования ценами на электрическую энергию на оптовом и розничных рынках электрической энергии (мощности)» в ред. Приказа ФАС России от 10.04.2013 N 242/13
- Приказ ФСТ № 201-э/1 от 31.08.11 «Об утверждении методических указаний по расчету цен (тарифов) на услуги по обеспечению системной надежности»

Целью имеющегося набора законов и постановлений является установление цивилизованных отношений между потребителями и поставщиками энергетических ресурсов.

В соответствии с основными направлениями государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников государством РФ планируется повысить долю возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в производстве и потреблении электроэнергии в России с 1,5% в 2010 году до 2,5% в 2015 г. и 4,5% в 2020 году.

Сегодня 138 стран мира сформулировали целевые индикаторы по развитию ВИЭ на период до 2020 года и на более дальнюю перспективу. В

большинстве случаев в течение ближайших 10 лет планируется достичь вклада ВИЭ в энергобалансы на уровне от 10 до 30%. Наиболее амбициозные целевые индикаторы приняты в Европейском Союзе (рисунок 7) [20].

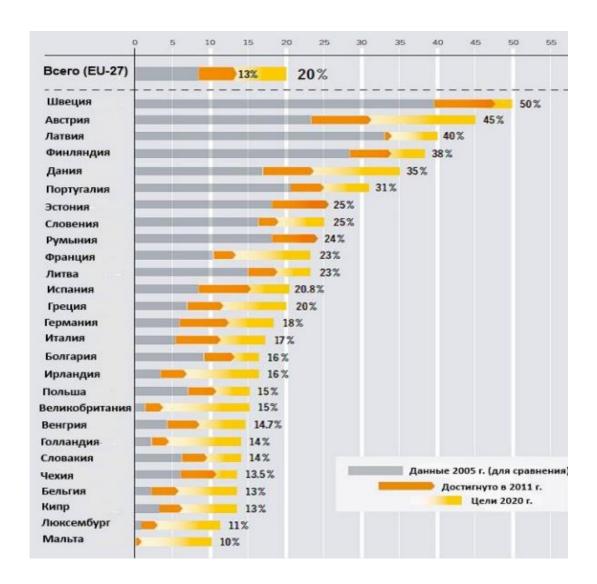


Рисунок 7 — Достигнутые в 2005 и в 2011 гг. показатели по вкладу ВИЭ в конечное потребление энергии в странах ЕС и цели на 2020 год

## 1.3 Характеристика мероприятий оптимизации влияния внешней среды

Факторы внешней среды могут оказывать на деятельность предприятия как положительное (дополнительные возможности, предоставляемые внешней

средой), так и отрицательное воздействие, которое проявляется в форме потенциальных рисков для деятельности предприятия и его основных результатов.

Для предприятий электроэнергетики свойственны следующие виды рисков:

- тарифные риски;
- риски технологического присоединения;
- риски, связанные с принятием статуса и функций гарантирующего поставщика (ГП);
  - риски роста просроченной и безнадежной дебиторской задолженности;
- риски, связанные с политической и экономической ситуацией в стране и регионе;
- риски, связанные с географическими особенностями страны или региона, в т.ч. повышенная опасность стихийных бедствий, возможное прекращение транспортного сообщения;
  - риск изменения процентных ставок;
  - риски, связанные с влиянием инфляции;
  - валютные риски;
  - правовые риски;
  - налоговые риски;
  - операционно-технологические риски;
  - инвестиционные риски.

Для того чтобы предприятие не понесло значительных убытков от возникновения последствий возможных рисков, деятельность персонала должна быть направлена на их минимизацию. Основные мероприятия, направленные на сглаживание негативного влияния тех или иных рисков, представлены в таблице 11 [22].

Таблица 11 — Мероприятия по минимизации последствий риска

Наименование риска	Мероприятия по минимизации последствий риска
Тарифные риски	1) Предоставление в органы регулирования обосновывающих материалов, подтверждающих уровень экономически обоснованных расходов; 2) Подача заявления в ФСТ России, суды о рассмотрении разногласий; 3) Разработка предложений по изменению в законодательство; 4) Мониторинг работы региональных служб РФ по тарифам, проводимой в рамках установления тарифов для МРСК и ТСО; 5) Проведение работы с регулирующими органами по включению выпадающих доходов в тарифы следующего периода регулирования.
Риски технологического присоединения	1) Реализация проекта создания бэк-офисов, что позволит: - сократить сроки направления оферт договоров ТП; - осуществлять централизованный контроль в реальном времени за исполнением мероприятий по ТП; - повысить прозрачность бизнес-процесса технологического присоединения;
	<ul> <li>исключить возможность злоупотребления должностным положением сотрудниками Общества.</li> <li>2) Контроль формирования тарифной заявки по включению необходимого объема затрат на очередной период регулирования и при установлении размера платы по индивидуальному проекту;</li> <li>3) Анализ заявок потребителей на предмет повторного обращения в срок ранее, чем через 3 года</li> </ul>
Риски, связанные с принятием статуса и функций ГП	1) Введение ограничения режима потребления электроэнергии в отношении должников; 2) Реализация плана-графика мероприятий по снижению ДЗ потребителей перед Обществом на момент потери им статуса ГП; 3) Претензионно-исковая работа по взысканию ДЗ; 4) Реализация имущества, используемого для выполнения Обществом функций по энергосбытовой деятельности
Риски роста просроченной и безнадежной дебиторской задолженности	1) Подача исков по взысканию задолженности, проведение зачетов встречных однородных требований; 2) Контроль взыскания задолженности по исполнительным листам 3) Работа с органами исполнительной власти по использованию административных рычагов воздействия на неплательщиков; 4) Контроль очередности погашения просроченной задолженности, включенной в реестр требований кредиторов в рамках конкурсного производства
Риски, связанные с политической и экономической ситуацией в стране и регионе	1) Реализация мероприятий, направленных на оптимизацию доли заимствований в общей структуре капитала. 2) Привлечение долгосрочных займов по фиксированным процентным ставкам. 3) Повышение эффективности операционных и инвестиционных расходов

Продолжение таблицы 11

Наименование риска	Мероприятия по минимизации последствий риска
Риски, связанные с	1) Расширение парка резервных источников питания
географическими	электроэнергией и автоспецтехники для аварийно-
особенностями	восстановительных работ;
страны или региона,	2) Модернизация электросетевых активов;
в т.ч. повышенная	3)Совершенствование систем сбора и передачи информации.
опасность стихийных	
бедствий, возможное	
прекращение	
транспортного	
сообщения	
Риск изменения	1) Реализация программы управления эффективностью;
процентных ставок	2) Оптимизация доли заимствований в общей структуре
Риски, связанные с	капитала;
влиянием инфляции	3) Заключение договоров с поставщиками на долговременной
Валютные риски	основе с фиксированием цен и объемов на основании проведения
	конкурсных закупок.
Правовые риски	1) Обзор и обобщение судебной практики;
	2) Контроль значимых антимонопольных, административных и
	судебных дел, вытекающих из деятельности Общества;
	3) Анализ практики применения норм действующего
77	законодательства РФ.
Налоговые риски	1) Своевременный мониторинг налогового законодательства;
	2) Обучение персонала.
	3) Контроль соблюдения требований законодательства в области
Онаранианна	налогов.
Операционно- технологические	1) Своевременное проведение работ по расчистке и расширению трасс ВЛ.
	2) Реконструкция объектов электросетевого хозяйства,
риски	3) Модернизация электросетевых активов,
	4)Совершенствование систем сбора и передачи информации,
	5) Анализ причин технологических нарушений
Инвестиционные	1) Планирование инвестиционных программ с учетом ключевых
риски	критериев эффективности:
	<ul> <li>повышение доступности сетевой инфраструктуры;</li> </ul>
	– снижение износа и модернизация объектов электросетевого
	хозяйства;
	– достижение высокой загрузки вводимых мощностей.
	2) Реализация импортозамещающих мероприятий;
	3) Контроль выполнения обязательств подрядчиками.

Во второй главе данной работы представлена характеристика и оценка вышеуказанных рисков объектом исследования (ПАО «МРСК Сибири»), представленная им в ежеквартальных и годовых отчетах своей деятельности.

## 2 Анализ влияния факторов внешней среды на деятельность ПАО «МРСК Сибири»

# 2.1 Общая характеристика ПАО «МРСК Сибири» как экономического субъекта хозяйствования

В настоящее время ПАО «МРСК Сибири» – одна из крупнейших электросетевых компаний России.

Генеральным директором ПАО «МРСК Сибири» с 09.09.2011 года является Петухов Константин Юрьевич.

Установленная мощность подстанций на 2014 год составляет 41 тыс. МВА, что является третьим показателем после ПАО «МРСК Центра» и ПАО «МОЭСК».

Общество является субъектом естественной монополии в сфере оказания услуг по передаче электрической энергии.

Общество осуществляет регулируемые и нерегулируемые виды деятельности. К регулируемым видам деятельности относятся:

- услуги по передаче электрической энергии;
- услуги по технологическим присоединениям потребителей к
   электрическим сетям;
  - производство и передача тепловой энергии;
  - услуги водоснабжения.

К нерегулируемым видам деятельности относятся:

- услуги связи, информационно-вычислительные услуги;
- услуги по сдаче имущества в аренду;
- оказание комплексных консультационных услуг при решении производственно-технических, финансовых, управленческих, правовых и организационных вопросов, а также обеспечение функционирования и организационно-технического развития системы управления распределительного сетевого комплекса;

 осуществление полномочий единоличного исполнительного органа подведомственных региональных сетевых компаний (РСК).

Основным видом хозяйственной деятельности является предоставление услуг по передаче электрической энергии и технологическому присоединению энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям. Доля выручки от передачи электроэнергии в общем объеме выручки Компании по итогам 2014 года составила более 73%. Основная хозяйственная деятельность Общества не носит ярко выраженного сезонного характера [21].

Сети Компании обслуживают потребителей на территории Сибирского федерального округа. Это республики Алтай, Бурятия, Хакасия, Алтайский, Забайкальский, Красноярский края, Кемеровская и Омская области. Территория присутствия Компании превышает 1,85 млн квадратных километров. Ежедневно Общество обеспечивает энергией почти 11,1 млн человек.

Миссией Общества является стремление к эффективному управлению распределительными сетями, обеспечивающему надежное и качественное снабжение электрической энергией растущих потребностей экономики и социального сектора Сибири по экономически обоснованной цене.

Компания, являясь неотъемлемой частью электросетевого комплекса РФ, руководствуется Стратегией развития электросетевого комплекса РФ до 2030 года, утвержденной распоряжениям Правительства РФ от 03.04.2013 № 511-р.

ключевых В число задач государственной политики сфере электросетевого хозяйства входят создание экономических методов стимулирования эффективности сетевых организаций, обеспечение условий для стабилизации тарифов, а также привлечение нового капитала в электросетевой комплекс в объеме, достаточном для модернизации и реконструкции электрических сетей для обеспечения надежности электроснабжения.

Корпоративное управление, действующее в организации, включает комплекс отношений между менеджментом компании, ее Правлением, акционерами и другими заинтересованными лицами. Корпоративное

управление определяет рамки, в которых намечаются задачи компании, а также средства реализации этих задач и контроля за результатами деятельности компании.

Основной целью корпоративного управления является обеспечение успешного развития Общества при соблюдении баланса интересов акционеров, инвесторов и менеджмента Общества.

В соответствии с данной целью задачами корпоративного управления являются:

- обеспечение гарантий прав акционеров;
- поддержание баланса ответственности между заинтересованными в деятельности Общества лицами;
- повышение инвестиционной привлекательности и акционерной стоимости Общества;
- обеспечение максимальной информационной прозрачности и открытости Общества.

Общество при решении задач руководствуется Федеральным законом «Об акционерных обществах», Уставом Общества, Кодексом корпоративного управления Общества, утвержденным решением Совета директоров от 06.03.2013 (Протокол № 115/13), Положением об информационной политике, утвержденным решением Совета директоров от 29.08.2013 (Протокол № 126/13), лучшими мировыми практиками корпоративного управления и принципами корпоративного управления, лежащими в основе формирования, функционирования и совершенствования системы корпоративного управления Общества:

- справедливость;
- открытость;
- подотчетность органов управления Общества акционерам;
- прозрачность;
- ответственность [21].

## 2.2 Исследование и оценка факторов внешней среды предприятия

Деятельность ПАО «МРСК Сибири» характеризуется рядом факторов внешней среды, о которых шла речь в первой главе. Перечислим основные составляющие каждого фактора.

В числе заявителей, изъявивших желание присоединить свои энергопринимающие устройства к электрической сети: физические лица, предприятия малого и среднего бизнеса, крупные промышленные предприятия.

Наиболее крупные компании на территории присутствия Компании, осуществляющие деятельность по технологическому присоединению: ОАО «РЖД», ОАО «Улан-Удэ Энерго» г. Улан-Удэ, МП «Абаканские электрические сети» г. Абакан, ООО «Межрайонные электрические сети», ООО «ЕвразЭнергоТранс» г. Новокузнецк, ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания» г. Кемерово, ООО «Кузбасская энергосетевая компания» г. Кемерово, ОАО «Сетевая компания Алтайкрайэнерго» г. Барнаул, ООО «Барнаульская сетевая компания» г. Барнаул, АО «Красноярская региональная энергетическая компания» г. Красноярск, ЗАО «Минусинские городские электрические сети» г. Минусинск, МУП Шушенского района «Тепловые и электрические сети», ОАО «Омскэлектро», ОАО «Электротехнический комплекс» г. Омск, МУП «Горэлектросети» г. Горно-Алтайск.

Основные потребители услуг Компании: ОАО «Алтайэнергосбыт», ООО СК «Алтайкрайэнерго», «Барнаульская сетевая компания», OAO «Бурятэнергосбыт», ОАО «Красноярскэнергосбыт», ООО «Русэнергосбыт-Сибирь», АО «Красноярская региональная энергетическая компания», ОАО «РЖД», ОАО «Кузбасэнергосбыт», ОАО «МЭФ», ООО «Русэнергосбыт», ОАО «РУСАЛ Новокузнецк», ОАО «Омскэнергосбыт», ОАО «Омскэлектро», ОАО «РУСАЛ «Хакасэнергосбыт», OAO Саяногорск», OAO «Читинская энергосбытовая компания» [21].

ПАО «МРСК Сибири» в полной мере соблюдает налоговое законодательство, касающееся его деятельности. В условиях несовершенного и

часто меняющегося налогового законодательства общество прилагает максимум усилий, направленных на его соблюдение, осуществляет постоянный мониторинг изменений и дополнений, вносимых в законы и иные нормативные правовые акты, касающиеся налогообложения, а в случае необходимости, прибегает к защите своих позиций в судах.

Деятельность Общества регулируется и контролируется различными надзорными органами: ФАС России, ФСТ России, Банком России, ФНС России, Минэнерго, Росфинмониторинг, Счетная палата РФ, Ростехнадзор, МЧС, Росприроднадзор и др. Для учета проверок контрольно-надзорных органов в Обществе действует внутренний документ «Учет проверок, осуществляемых внешними органами контроля (надзора)», предписывающий ведение единого Реестра внешних проверок.

Определив основных участников рынка компании, остановимся на выявлении рисков, которые могут возникнуть в результате деятельности различных сторон бизнес-окружения предприятия, и проведем их оценку.

С целью снижения вероятности наступления событий, оказывающих негативное влияние на достижение целей Общества, установления приоритетов в деятельности Общества на основании представления о существующих рисках, Обществом систематически проводится работа по оценке и выявлению рисков, в том числе потенциальных рисков до их возникновения или на ранней стадии возникновения. Определяются события и факторы (внутренние, внешние), влияющие на цели и реализацию задач Общества. Риски ранжируются по уровню значимости для Общества [22].

Значимость риска - комбинация вероятности наступления риска и величины последствий для Общества в денежном и ином выражении. Оценка значимости риска осуществляется с учетом имеющихся паспортов рисков либо экспертно в соответствии со шкалой (таблица 12).

Таблица 12 – Уровни значимости риска

Уровень значимости	Цветовая зона		
Критический	Красная		
Значимый	Желтая		
Умеренный	Зеленая		

Динамика значимости рисков по сравнению с 2013 годом и в течение 2014 года отражена в таблице 13 и на рисунке 8 (↑ - рост значимости риска, ↓ - снижение значимости риска).

Таблица 13 – Оценка значимости риска и его динамика

Наименование писка	Оценка значимости
Наименование риска	риска и динамика

Каждый риск имеет за собой какую-либо нормативно-правовую основу. Рассмотрим документы, определяющие наличие того или иного риска (таблица 14).

Таблица 14 – Нормативно-правовая основа наличия рисков предприятия

Наименование риска	Документы
Тарифные риски	<ul> <li>№ 543 от 27.06.13 «О государственном контроле (надзоре) в области регулируемых государством цен (тарифов), а также изменении и признании утратившими силу некоторых актов» в редакции от 04.09.2015</li> <li>№ 1178 от 29.12.2011 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике» в редакции от 20.10.2015</li> </ul>
Риски технологического присоединения	<ul> <li>приказ ФАС России от 30.10.2015 №1026/15 «О продлении срока внесения изменений и уточнений в сводный прогнозный баланс производства и поставок электрической энергии (мощности) в рамках Единой энергетической системы России по субъектам РФ на 2016 год, утверждённый приказом ФСТ России от 25.06.2015 № 249-э/1»;</li> <li>№ 249-э/1»;</li> <li>№ 184-ФЗ от 27.12.02 «О техническом регулировании» в редакции от 13.07.2015</li> </ul>
Риски, связанные с принятием статуса и функций ГП	<ul> <li>№ 147-ФЗ от 17.08.95 «О естественных монополиях» (в ред. от 30.12.12)</li> </ul>
Риски роста просроченной и безнадежной дебиторской задолженности	<ul> <li>Федеральный закон от 03.11.2015 № 307-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с укреплением платежной дисциплины потребителей энергетических ресурсов»</li> </ul>

# Продолжение таблицы 14

Риски,	<ul> <li>№ 35-ФЗ от 26.03.03 «Об электроэнергетике» в редакции от 13.07.2015</li> </ul>
связанные с	
политической и	
экономической	
ситуацией в	
стране и регионе	
	N. 056 &D 01.07.11 O.5
Риски,	— № 256-ФЗ от 21.07.11 «О безопасности объектов топливно-энергетического
связанные с	комплекса» в редакции от 14.10.2014
географическим	
и особенностями	
Риск изменения	<ul> <li>№ 1172 от 27.12.10 г. «Об утверждении Правил оптового рынка</li> </ul>
процентных	электрической энергии и мощности» в редакции от 10.11.2015
ставок	
Риски,	– № 114 от 14.02.09 (с текстом Правил отнесения субъектов
· ·	1
связанные с	электроэнергетики и потребителей электроэнергии к кругу лиц, подлежащих
влиянием	обязательному обслуживанию при оказании услуг по оперативно-
инфляции	диспетчерскому управлению в электроэнергетике) в редакции от 04.09.2015
Валютные риски	– № 442 от 04.05.12 «О функционировании розничных рынков
	электрической энергии, полном и (или) частичном ограничения режима
	потребления электрической энергии» в редакции от 04.09.2015
Правовые риски	<ul> <li>Приказ Минэнерго РФ № 99 от 06.04.09 «Об утверждении Порядка</li> </ul>
Tipusessie promi	определения зон свободного перетока электрической энергии (мощности)»;
	— № 135-ФЗ от 26.07.06 «О защите конкуренции» в редакции от 13.07.2015
TT	
Налоговые	– Приказ ФАС России от 26.06.2012 N 413 «Об утверждении
риски	административного регламента Федеральной Антимонопольной службы по
	исполнению государственной функции по осуществлению контроля за
	действиями субъектов оптового и розничных рынков в части установления
	случаев манипулирования ценами на электрическую энергию на оптовом и
	розничных рынках электрической энергии (мощности)» в ред. Приказа ФАС
	России от 10.04.2013 N 242/13;
	<ul> <li>Приказ ФСТ № 201-э/1 от 31.08.11 «Об утверждении методических</li> </ul>
	указаний по расчету цен (тарифов) на услуги по обеспечению системной
0	надежности»
Операционно-	– Приказ Минэнерго России от 06.06.2013 N 290 «Об утверждении правил
технологические	разработки и применения графиков аварийного ограничения режима
риски	потребления электрической энергии (мощности) и использования
	противоаварийной автоматики»
	<ul> <li>Приказ Минэнерго РФ № 92 от 02.03.10 «Об утверждении формы отчета об</li> </ul>
	авариях в электроэнергетике и порядка ее заполнения»
	<ul> <li>Приказ Минэнерго РФ № 91 от 02.03.10 «Об утверждении Порядка</li> </ul>
	передачи оперативной информации об авариях в электроэнергетике»
	<ul> <li>Приказ Минэнерго РФ № 90 от 02.03.10 «Об утверждении формы акта о</li> </ul>
11	расследовании причин аварий в электроэнергетике и порядка ее заполнения»
Инвестиционные	<ul> <li>№ 977 от 01.12.09 «Об инвестиционных программах субъектов</li> </ul>
риски	электроэнергетики» (вместе с «Правилами утверждения инвестиционных
	программ субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых
	участвует государство, и сетевых организаций», «Правилами осуществления
	контроля за реализацией инвестиционных программ субъектов
	электроэнергетики») в редакции от 04 09 2015:
	электроэнергетики») в редакции от 04.09.2015;
	<ul> <li>№ 269 от 21.04.10 «О проведении конкурсов инвестиционных проектов по</li> </ul>

В соответствии с перечисленными в данном пункте факторами внешней среды рассмотрим характер рисков в условиях нестабильности бизнесокружения предприятия [22].

Риски отраслевые можно описать следующим образом:

- снижение потенциальных доходов Общества, в результате занижения Региональными органами регулирования необходимой валовой выручки, в т.ч. не включения выпадающих доходов прошлых периодов в расчет НВВ, завышения полезного отпуска при утверждении тарифа;
- смена схемы тарифообразования в течение периода тарифного регулирования, выявление контролирующими органами нарушений, допущенных региональными регулирующими службами при установлении тарифов;
- рост тарифа прочих ТСО над средним ростом, установленным для «котла»;
- привлечение Общества к ответственности за нарушение антимонопольного законодательства при осуществлении технологического присоединения (ТП) к электрическим сетям;
- снижение потенциальных доходов в результате утверждения индивидуального тарифа на ТП, не покрывающего затраты Общества на строительство, реконструкцию энергообъектов;
- недостаточность сбытовой надбавки для покрытия расходов, связанных с временным исполнением функций ГП;
- неполучение ДЗ за энергоснабжение, сложившейся на дату передачи статуса новому ГП;
- отказ нового ГП приобретать имущество, используемое Обществом для выполнения функций по энергосбытовой деятельности;
- недостаточность сбытовой надбавки для покрытия расходов, связанных с временным исполнением функций ГП;
- неполучение ДЗ за энергоснабжение, сложившейся на дату передачи статуса новому ГП;

- отказ нового ГП приобретать имущество, используемое Обществом для выполнения функций по энергосбытовой деятельности;
- недостаток финансовых ресурсов для осуществления; деятельности
   Общества;
  - привлечение заемных ресурсов, рост затрат по их обслуживанию;
  - снижение чистой прибыли.

Страновые и региональные риски:

- снижение общей деловой активности в результате влияния мирового финансового кризиса;
  - рост цен на топливно-энергетические и другие сырьевые ресурсы;
- вероятность чрезвычайных ситуаций вследствие стихийных бедствий (ураганов, ливневых и ледяных дождей, паводков и наводнений, снеговых завалов и т.п.);
- системные нарушения работоспособности и эффективности функционирования электросетевого оборудования и сбои в энергоснабжении потребителей.

Для снижения данных рисков Обществом проводится работа с регулятором по согласованию долгосрочных параметров регулирования, объемов и источников финансирования инвестиционной деятельности в рамках долгосрочных программ развития регионов, с целью исключения субъективности при принятии тарифно-балансовых решений, разрабатываются предложения по внесению изменений действующего законодательства РФ в области тарифного регулирования. проводится досудебное урегулирование споров, обеспечивается защита Общества в судебных органах при наличии разногласий с органами регулирования тарифов.

Страновые и региональные риски обусловлены, в первую очередь, макроэкономическими факторами, проявляющимися на глобальном уровне, в масштабах Российской Федерации и отдельных регионов. Указанные факторы могут негативно повлиять на возможности привлечения заемного капитала, на показатели ликвидности, инвестиционную и операционную эффективность и, в

конечном счете, на акционерную стоимость Общества. В целях минимизации последствий макроэкономического риска Общество реализуют комплекс мер, направленных на оптимизацию доли заимствований в общей структуре эффективности операционных и инвестиционных капитала, повышение расходов. Деятельность эмитента имеет широкую географию, представленную разнообразными климатическими условиями. Существует вероятность чрезвычайных ситуаций вследствие стихийных бедствий (ураганов, ливневых и ледяных дождей, паводков и наводнений, снеговых завалов и т.п.), что может привести к системным нарушениям работоспособности и эффективности функционирования оборудования электросетевого распределительного комплекса и сбоям в энергоснабжении потребителей Общества. В результате реализации указанных рисков возможны как экономические, репутационные последствия. Эмитент осуществляет мероприятия, направленные на повышение надёжности энергоснабжения потребителей, предупреждение технологических нарушений, включающие: расчистку и расширение трасс ВЛ, реконструкцию объектов электросетевого хозяйства, питания расширение парка резервных источников электроэнергией аварийно-восстановительных работ, модернизацию автоспецтехники для коммутационного оборудования электросетевых активов, И систем телемеханизации, совершенствование систем сбора и передачи информации, анализ технологических нарушений и т.д.

Все, что связано с финансами можно описать следующими рисками:

- рост процентных ставок на обслуживание кредитного портфеля не обеспечен текущим тарифом, что влечет потенциальные финансовые потери для Общества.
- снижение реальной стоимости дебиторской задолженности при существенной отсрочке или задержке платежа;
  - увеличение себестоимости товаров, продукции, услуг;
- рост курса иностранных валют опосредованно влияет на стоимость импортного оборудования при заключении контрактов, при получении

кредитов. Влияние данного риска незначительное, поскольку общество не имеет валютных счетов в банке, расчеты проводятся в национальной валюте.

Центральный Банк Российской Федерации проводит кредитно-денежную политику при помощи различных, находящихся в его распоряжении инструментов, оказывает влияние на финансовые рынки и денежную массу, что опосредованно отражается на результатах деятельности хозяйствующих субъектов.

Рост процентных ставок на обслуживание кредитного портфеля Общества, не включенный в расчет тарифа на текущий период регулирования, влечет выпадающие доходы Общества, возмещаемые в последующих периодах.

Риск влияния инфляции на финансово-экономическую деятельность Общества влечет потенциальные потери, связанные:

- со снижением реальной стоимости дебиторской задолженности при существенной отсрочке или задержке платежа;
  - с ростом процентов к уплате по заемным средствам;
  - с увеличением себестоимости товаров, продукции, услуг.

Отрасль электроэнергетики относится к числу капиталоемких отраслей, и в случае, если деятельность эмитента потребует значительных инвестиционных расходов для реализации своих инвестиционных проектов, рост процентных ставок на рынке может привести к удорожанию инвестиционных программ.

В рамках управления указанным риском осуществляются мероприятия по заключению договоров с поставщиками на долговременной основе с фиксированием цен и объемов на основании проведения конкурсных закупок, реализуется программа управления эффективностью, с целью оптимизации затрат эмитента.

Эффект от внедрения программы управления эффективностью по результатам 2008 года составил 699 млн руб., по итогам 2010 года - 910 млн руб., по итогам 2011 года - 1 674 млн руб. За 2012 год эффект от ПУИ составил 1 403 млн руб.

Правовые риски обусловлены спецификой действующего законодательства и судебной системы, различной судебной практике по одним и тем же вопросам, коллизии правовых норм, двусмысленности и непоследовательности в их толковании и применении. Общество осуществляет свою деятельность на соблюдении норм действующего законодательства Российской Федерации, в том числе валютного и налогового, осуществляет постоянный мониторинг их изменений.

Риски, связанные с изменением валютного законодательства. Эмитент не планирует осуществлять свою деятельность за пределами Российской Федерации. С целью снижения рисков, связанных с ростом стоимости импортного оборудования и материалов, реализуются мероприятия, направленные на минимизацию использования такого оборудования и материалов, при формировании инвестиционной программы и плана закупок Общества. Риски, связанные с изменением налогового законодательства.

Общество в полной мере соблюдает налоговое законодательство, касающееся его деятельности, что, тем не менее, не устраняет потенциальные риски привлечения его к налоговой ответственности в случае изменений в государственной фискальной политики в отношении отдельных налогов и сборов, а также изменения (не в пользу налогоплательщика) судебной практики по отдельным категориям налоговых дел. Данный риск оценивается эмитентом как незначительный. Риски, связанные с изменением правил таможенного контроля и пошлин. Изменение правил таможенного контроля и пошлин не несет для деятельности эмитента рисков, т.к. эмитент не осуществлять экспорт услуг за пределы Российской Федерации. Риски, требований ПО связанные изменением лицензированию деятельности эмитента либо лицензированию прав пользования объектами, нахождение которых в обороте ограничено (включая природные ресурсы).

При изменении требований по лицензированию деятельности эмитента либо лицензированию прав пользования объектами, нахождение которых в обороте ограничено, эмитент примет необходимые меры для получения

соответствующих лицензий и разрешений. Риски, связанные с изменением судебной практики по вопросам, связанным с деятельностью эмитента (в том числе по вопросам лицензирования), которые могут негативно сказаться на результатах его деятельности, а также на результаты текущих судебных процессов, в которых участвует эмитент.

При внесении изменений в судебную практику по вопросам, связанным с деятельностью эмитента, эмитент намерен планировать свою финансовохозяйственную деятельность с учетом этих изменений.

Для минимизации различного рода правовых рисков Общество в обязательном порядке осуществляет предварительный правовой анализ планируемых корпоративных процедур, заключаемых сделок, прочих аспектов финансово-хозяйственной деятельности, предусмотренных действующим законодательством и уставом Общества.

Риски привлечения Общества к налоговой ответственности в отношении отдельных налогов и сборов, а также изменения (не в пользу налогоплательщика) судебной практики по отдельным категориям налоговых дел.

Среди рисков, связанных с деятельностью Общества, можно отметить следующие:

- снижение надежности энергоснабжения;
- рост продолжительности прекращений передачи электрической энергии потребителям услуг;
  - потенциальная угроза деловой репутации общества;
- реализация обществом не всегда эффективных с экономической точки
   зрения, но социально значимых инвестиционных проектов;
- освоение не в полном объеме капитальных вложений, утвержденных регулятором при принятии ТБР;
  - нарушение плановых сроков освоения капитальных вложений;
  - задержки ввода в эксплуатацию объектов инвестиционных программ.

Деятельность эмитента регулируется и контролируется различными надзорными органами: ФАС России, ФСТ России, Банком России, ФНС Счетной России, Минэнерго, Росфинмониторингом, палатой РΦ. Ростехнадзором, МЧС, Росприроднадзором и др. Эмитент, являясь субъектом естественной монополии, подвержен рискам признания его нарушившим В наибольшей антимонопольное законодательство. степени рискам регулирования подвержена деятельность области антимонопольного технологического присоединения электроустановок потребителей электрическим сетям Общества. Обращения потребителей в территориальные управления ФАС могут быть вызваны несоблюдением законодательно присоединения; введением ограничения режима установленных сроков потребления электроэнергии; необеспечением передачи электрической энергии надлежащего качества и другими факторами.

Для снижения влияния факторов, приводящих к реализации указанного Общество совершенствует бизнес-процессы риска, технологического присоединения потребителей, внедряя новые формы обслуживания потребителей. Эмитентом созданы подразделения в г. Омске и г. Красноярске, осуществляющие подготовку технических условий и договоров ТП по всем регионам присутствия Общества, что позволило сократить сроки направления оферт договоров, повысить прозрачность процесса технологического злоупотребления присоединения, исключить возможность должностным положением.

В филиалах Общества созданы региональные склады с номенклатурой оперативно пополняемого запаса материалов, необходимого для обеспечения работ по технологическому присоединению в течение 3 месяцев.

Возникновение стратегического риска может быть связано с вероятными ошибками при принятии решений, определяющих стратегию деятельности и развития Общества. Основные целевые ориентиры эмитента определены Стратегией развития электросетевого комплекса Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от

03.04.2013 № 511-р. Последствиями стратегического риска могут являться: не достижение показателя надежности и качества энергоснабжения потребителей; некачественное обслуживание потребителей электросетевого комплекса; не достижение показателя загрузки мощностей, установленного органами тарифного регулирования; рост операционных затрат на эксплуатацию и ремонт электросетевого оборудования, расходов на вспомогательные службы. Для достижения целевых ориентиров Советом директоров ПАО «МРСК Сибири» утвержден и выполняется план реализации Стратегии развития Общества до 2020 года.

Обществом осуществляется взаимодействие в рамках действующего тарифного законодательства с органами исполнительной власти в области регулирования тарифов, Правительствами регионов. Реализуется Программа модернизации коммерческого учета электроэнергии на розничном рынке электроэнергии, Программа снижения потерь электроэнергии; Программа управления эффективностью.

Эмитентом проводятся мероприятия по минимизации использования импортного оборудования и материалов, по внедрению инновационных подходов в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонтов электросетевого оборудования, увеличению доли работ, выполняемых хозяйственным способом. В целях перехода к использованию максимальной мощности потребителей электрической энергии проводится работа по созданию интернет-площадки для размещения потребителями информации о свободной мощности.

## 2.3 Анализ финансового состояния ПАО «МРСК Сибири»

Одним из условий для успешного функционирования предприятия в рыночной экономике является эффективное управление финансовыми ресурсами, в основе которого лежат их оценка и анализ.

Финансовое состояние предприятия - это комплекс показателей, характеризующих наличие финансовых ресурсов по видам, уровень конкурентоспособности, финансовой устойчивости, способности выполнения обязательств перед государством и другими хозяйствующими субъектами [31].

Основными задачами анализа финансового состояния предприятия являются оценка и изучение [31]:

- структуры бухгалтерского баланса (имущества и источников его формирования);
  - ликвидности и платежеспособности;
  - финансовой устойчивости;
  - финансовых результатов хозяйственной деятельности.

К основным закономерностям, способствующим укреплению финансового состояния предприятия относятся [31]:

- предприятие должно быть ликвидным, платежеспособным, финансово устойчивым и рентабельным;
- в активах постоянно должны быть в достаточном размере быстро и абсолютно-ликвидные средства;
- в дебиторской задолженности не должна быть просроченная задолженность;
- долгосрочные и краткосрочные финансовые вложения должны быть эффективными и получаемый доход от инвестиционной деятельности должен быть не ниже среднего банковского процента;
- денежные средства должны соответствовать уровню платежеспособности предприятия, при этом они должны быть всегда в обороте;
- долгосрочные обязательства, как правило, должны быть направлены в долгосрочные активы для приобретения нового современного оборудования и пополнения материально-технической базы;
- кредиторская задолженность должна быть погашаемая ликвидными активами

доходы должны превышать расходы от основной, инвестиционной и финансовой деятельности.

Основными источниками анализа финансового состояния предприятия являются «Бухгалтерский баланс» и форма «Отчет о финансовых результатах», которые представлены в приложениях А и Б, В соответственно.

Для оценки деятельности предприятия в первую очередь необходимо провести анализ имущества ПАО «МРСК Сибири» и источников его формирования, это необходимо для выявления общих тенденций деятельности компании. Подобный анализ можно провести с помощью агрегирования информации о состоянии имущества и источников его образования, которая представлена в Бухгалтерском балансе ПАО «МРСК Сибири» (таблица 15).

Таблица 15 — Анализ имущества и источников его формирования ПАО «МРСК Сибири» на период 2013-2015 гг.

	2013 г.,	2014 =	2015 -	Доля в валюте баланса, %		Отклонение				
Показатель	сазатель 2					2014	4/2013	2015/2	2014	
	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	абсолютное,	относительное,	абсолютное,	относитель
							тыс. руб.	%	тыс. руб.	ное, %

Как правило, при анализе финансового состояния компании можно выявить как положительные, так и негативные тенденции.

При анализе имущества и источников его формирования можно выделить такую положительную тенденцию, как увеличение доли основных средств за рассматриваемый период в абсолютном выражение равно 3 167 759 тыс. руб. и в относительном 7,1%, что говорит о большей обеспеченности предприятия необходимым для производства и реализации товаров и услуг оборудованием, зданиями, сооружениями и иными активами, которые используются в течение длительного периода времени по сравнению с предыдущими периодами;

К негативным тенденциям можно отнести:

 ежегодное увеличение дебиторской задолженности (в период с 2013 по 2015 года она увеличилась на 6 156 269 тыс. руб. в абсолютном выражении и на 76,5% в относительном);

- более быстрый рост заемных средств по сравнению с собственными средствами, что увеличивает вероятность потери контроля над своими активами. Так, за рассматриваемый период собственные средства выросли на 1,2%, а рост заемных средств составил 35,9%;
- абсолютное и относительное снижение денежных средств в период 2014-2015 гг., что составило 1263080 тыс. руб. и 69,3% соответственно;
- более быстрый рост краткосрочных обязательств по сравнению с долгосрочными обязательствами, что приводит к снижению финансовой стабильности предприятия. Краткосрочные обязательства в период 2013-2015 гг. выросли на 63%, долгосрочные обязательства на 4%;
  - увеличение доли краткосрочных обязательств с 26,5% до 36,6%.

В целом можно отметить, что в структуре активов предприятия за отчетный период уменьшилась доля внеоборотных активов, но при этом увеличилась доля оборотных активов. В пассиве наблюдается негативная тенденция — уменьшение доли собственных средств. Увеличение дебиторской задолженности свидетельствует о неэффективном применении мер по борьбе с задолженностью на предприятии.

Следующим этапом является оценка платежеспособности и ликвидности предприятия. Следует разграничивать платежеспособность предприятия, т.е. ожидаемую способность в конечном итоге погасить задолженность, и ликвидность предприятия, т.е. достаточность имеющихся денежных и других средств для оплаты долгов в текущий момент [33].

Ликвидность баланса - определяется как степень покрытия обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств. Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по сроку их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков [34, с. 102].

Для оценки ликвидности выделяют 4 группы активов и 4 группы пассивов:

- A1 наиболее ликвидные активы (стр. 1250 + 1240), П1 наиболее срочные обязательства (стр. 1520);
- A2 быстрореализуемые активы (стр. 1230),  $\Pi 2$  краткосрочные пассивы (стр. 1510 + 1540 + 1550);
- A3 медленнореализуемые активы (стр. 1210 + 1220 + 1260 12605),  $\Pi 3 -$  долгосрочные пассивы (стр. 1400);
- A4 труднореализуемые активы (стр. 1100), П4 постоянные пассивы (стр. 1300 + 1530 12605).

Показатели ликвидности баланса представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Показатели ликвидности баланса ПАО «МРСК Сибири»

Показатели в тыс. руб.

Активы	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Пассивы	2013 г.	2014 г.	2015 г.
--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Баланс считается ликвидным, если соблюдаются следующие равенства:  $A1 \ge \Pi 1$ ,  $A2 \ge \Pi 2$ ,  $A3 \ge \Pi 3$ ,  $A4 \le \Pi 4$ .

Из всех равенств соблюдается только A2≥П2 по всему рассматриваемому периоду, это говорит о том, что быстрореализуемые активы компании превышают краткосрочные пассивы и организация может быть платежеспособной в недалеком будущем с учетом своевременных расчетов с кредиторами, получения средств от продажи продукции в кредит.

В остальном можно сделать вывод, что баланс предприятия в период с 2013-2015 гг. является не ликвидным.

Проводимый по изложенной схеме анализ ликвидности является приближенным, более детальным является анализ платежеспособности при помощи финансовых коэффициентов и анализ финансовой устойчивости.

Финансовая устойчивость предприятия характеризуется состоянием финансовых ресурсов, обеспечивающих бесперебойный расширенный процесс производства и реализации продукции на основе роста прибыли [32].

Показатели ликвидности и финансовой устойчивости предприятия представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Показатели ликвидности и финансовой устойчивости ПАО «МРСК Сибири»

		D	31	начение,	%	Откло	онение
Коэффициент	Формула расчета	Рекомендуемое значение	2013	2014	2015	2014/ 2013	2015/ 2014

Исходя из данных таблицы 17, можно заметить, что большинство коэффициентов далеки от нормированных значений. Так в период с 2013 по 2015 год наблюдается негативная тенденция снижения коэффициента автономии на 12%, что связано, в большей степени, с ростом краткосрочных обязательств, чем с ростом собственного капитала.

Говоря о коэффициенте соотношения заемных и собственных средств, рекомендуемое значение наблюдается в 2013 году и составляет 96,6%, далее прирост показателя в 2014 году составляет 25%, в 2015 году негативная тенденция продолжается и прирост составил 8,1%. Увеличение данного коэффициента обусловлено приростом доли заемных средств и уменьшением доли собственного капитала в валюте баланса.

Стоит также отметить, что коэффициент маневренности далек от нормативных значений в связи с тем, что энергетическая отрасль является капиталоемкой, где в структуре активов преобладают основные средства. Отрицательное значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными активами, свидетельствует о том, что все оборотные средства организации и, возможно, часть внеоборотных активов сформированы за счет заемных средств. Но мы наблюдаем положительную динамику снижения

данного показателя, так, в рассматриваемый период он увеличился на 50% и стал равным в 2015 году -122%.

Особое внимание хочется уделить коэффициенту финансовой устойчивости, который показывает, какая часть актива финансируется за счет устойчивых источников, таких как собственный капитал и долгосрочные обязательства, то есть долю тех источников финансирования, которые организация может использовать длительное время в своей деятельности. В период 2013-2014 гг. показатель находился близко к нормированному значению, однако в 2015 году данный показатель упал на 8,3% и стал составлять 63,4%. Данная негативная тенденция вызывает тревогу за устойчивость компании. Динамика данного показателя показана на рисунке 9.

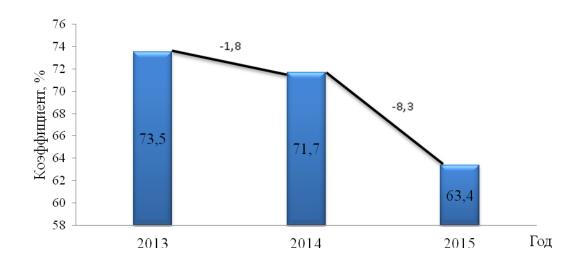


Рисунок 9 – Коэффициент финансовой устойчивости ПАО «МРСК Сибири»

Коэффициент абсолютной ликвидности в 2013 году и в 2015 имели 2% и 2,4% соответственно, что свидетельствует о высоком финансовом риске, связанным с тем, что предприятие не в состоянии стабильно оплачивать текущие счета. Наибольшая величина данного показателя наблюдается в 2014 году, это обусловлено, прежде всего, увеличением денежных средств и денежных эквивалентов по сравнению с 2013 годом на 846,9%, что составило 1 716 925 тыс. руб.

Увеличение коэффициента быстрой ликвидности в 2014 году относительно уровня 2013 года вызвано увеличением оборотных активов, в связи с ростом дебиторской задолженности и остатка денежных средств на 31.12.2014. Несмотря на активное проведение мероприятий по мобилизации дебиторской задолженности, предусматривающих усиление досудебной и судебной работы с должниками, проблема ненадлежащего исполнения договорных обязательств потребителям остается актуальной.

Говоря о коэффициенте текущей ликвидности, наибольшее значение, за рассматриваемый период, наблюдается в 2014 году равное 82%. Прирост его составил 24%, обусловленный преобладанием увеличения оборотных активов на 45,8% и увеличением краткосрочный обязательств 20,8% по сравнению с 2013 годом. В 2015 году наблюдается снижение данного показателя в связи с обратной тенденцией, то есть преобладание темпов роста краткосрочных обязательств над темпами роста оборотных активов, что составили 34,9% и 14% соответственно.

Заключительным этапом финансового анализа является анализ финансовых результатов хозяйственной деятельности предприятия, который оценивается с помощью следующих абсолютных и относительных показателей:

- выручка и себестоимость продаж;
- валовая прибыль (убыток);
- прибыль (убыток) от продаж, полученная за период;
- прибыль (убыток) до налогообложения, полученная за период;
- чистая прибыль (непокрытый убыток), полученная за период;
- показатели рентабельности (убыточности).

Динамика финансовых показателей в период 2013-2015 гг. представлена в таблице 18.

Таблица 18 – Динамика финансовых показателей в период 2013-2015 гг.

					Откло	нение	
Показатель	2013 г.,	2014 г.,	2015 г.,	2014	4/2013	2015	5/2014
	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	абсолютное,	относительное,	абсолютное,	относительное,
				тыс. руб.	%	тыс. руб.	%

### Динамика выручки и себестоимости представлена на рисунке 10.

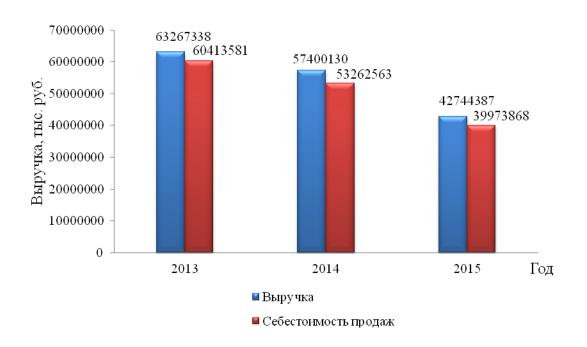


Рисунок 10 – Динамика выручки и себестоимости продаж ПАО «МРСК Сибири»

Исходя из данных предоставленных на рисунке 8, можно выделить отрицательную динамику выручки и себестоимости продаж. Выручка в период 2013-2015 гг. уменьшилась на 32,4%. Основное влияние на снижение объема оказанных услуг по передаче электрической энергии, по данным годового отчета ПАО «МРСК Сибири» [30], оказали следующие филиалы:

- Красноярскэнерго в связи с исключением точек поставки по объектам
   «последней мили», а также по причине изменения тарифно-договорной модели;
- Кузбассэнерго-РЭС в связи с исключением точек поставки по объектам «последней мили», исключением потребления по ОАО «Кузнецкие ферросплавы», по причине строительства собственных объектов 110 кВ и прямого подключения к объектам ОАО «ФСК ЕЭС», а также снижение потребления по объектам угольной промышленности в связи с неблагоприятной конъектурой рынка;

 Хакасэнерго - в связи со снижением производства ОАО «РУСАЛ Саяногорск».

Также на снижение выручки в 2015 году оказало большое влияние отсутствие выручки от перепродажи электроэнергии (мощности), так, за 2013 и за 2014 год предприятие имело 15 349 223 тыс. руб. и 5 681 218 тыс. руб. выручки соответственно.

Несмотря на снижение коммерческих расходов в 2015 году по сравнению с 2013 году в 13,2 раза, обратная тенденция наблюдалась в отношении управленческих расходов, которые с 2013 по 2015 год выросли в 4 раза. Также снижение валовой прибыли в период с 2014 по 2015 год на 33% привело к тому, что предприятие в 2015 году имеет убыток от продажи в виде 338 262 тыс. руб.

В 2015 году, несмотря на то, что сумма прочих доходов больше, чем сумма процентов к уплате и прочих расходов на 3%, они не смогли перекрыть отрицательный результат прибыли от продаж, которые составляет 10,7% от прочих доходов, тем самым прибыль до налогообложения составляет -186 172 тыс. руб.

После уплаты налогов, в конечном итоге, чистая прибыль имеет положительный результат только в 2014 году в виде 106 749 тыс. руб., в 2015 предприятие имеет убыток в виде 237 022 тыс. руб.

Рентабельность в отличие от прибыли предприятия, показывающей эффект предпринимательской деятельности, характеризует эффективность этой деятельности.

В общем виде коэффициенты рентабельности рассчитываются по формуле [35]:

$$R = (\Pi p u \delta b i n b / n p o u s b o g c t b e h h b i n o k a s a t e n b ) * 100.$$
 (1)

Показатели рентабельности ПАО «МРСК Сибири» представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Показатели рентабельности ПАО «МРСК Сибири»

				Откло	нение
Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2014/2013	2015/2014

За рассматриваемый период наибольший коэффициент рентабельности продаж и рентабельности реализованной продукции наблюдается в 2013 году, предприятие имело 2,2 копейки с 1 рубля продаж и 2,23 копейки с 1 рубля затраченного на производство продукции. Также данные показатели в 2015 году имели отрицательные значения в связи с результатом прибыли от продаж в виде убытка.

Рентабельность активов и рентабельность собственного капитала в 2013 и в 2015 году имеют отрицательные показатели данных коэффициентов в связи с чистым убытком в виде 1 129 275 тыс. руб. и 237 022 тыс. руб. соответственно.

В целом по ПАО «МРСК Сибири» можно сделать вывод, что 2014 год был самым успешным для предприятия, так как показатели ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости были наиболее приближены к нормативным значениям, а все показатели рентабельности имели положительные результаты, чего нельзя сказать о 2015 годе, в рамках которого данные показатели принимают отрицательные значения.

В целях стабилизации финансового состояния Обществом разработан и утвержден Советом директоров План перспективного развития (ППР) на период 2012-2016 годы, предусматривающий реализацию мероприятий:

- тарифной политики;
- реализация программы управления издержками, а также программы энергосбережения;
- проведение мероприятий по мобилизации дебиторской задолженности,
   предусматривающих усиление досудебной и судебной работы с должниками.

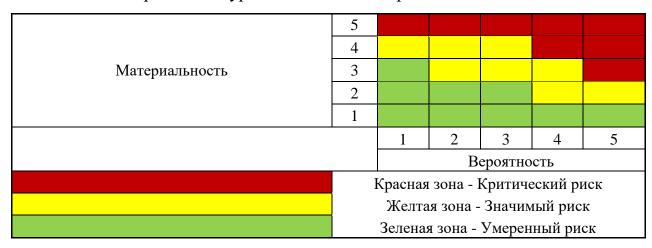
# 3 Расчет эффективности снижения отрицательного воздействия факторов внешней среды на ПАО «МРСК Сибири»

# 3.1 Расчет влияния рисков, возникающих в условиях изменения факторов внешней среды

Расчет влияния рисков представляет собой анализ того, насколько то или иное потенциальное событие может иметь влияние на достижение целей ПАО «МРСК Сибири», его филиалов и ДЗО. Риски оцениваются с точки зрения вероятности или частоты их наступления и материальности, с использованием комбинации качественных и количественных (для оценки в денежном Под выражении) методов. материальностью понимается величина, определяющая значимость последствий наступления рискового события. Материальность риска выражается в экономическом ущербе от реализации рискового события в денежном эквиваленте, а также в воздействии на надежность энергоснабжения потребителей (покупателей услуг), качество оказания услуг и репутацию ПАО «МРСК Сибири» или его филиалы и ДЗО. Негативное влияние потенциальных событий оценивается индивидуально или во взаимосвязи в масштабах всей организации. Оценка рисков осуществляется с горизонтом прогноза, равным одному году. Шкалы оценки рисков ПАО «МРСК Сибири», филиалов ДЗО быть его И должны сопоставимыми предусматривающими возможность последующей консолидации информации по всем рискам ПАО «МРСК Сибири».

Использование фиксированной шкалы для оценки рисков может потребовать осуществления периодического ее пересмотра с учетом изменений в организационной структуре, процессах и целях ПАО «МРСК Сибири», его филиалов и ДЗО. Вероятность и материальность риска определяются по пятибалльной шкале. Уровень значимости риска определяется, исходя из комбинации вероятности и материальности риска в соответствии с таблицей 20.

Таблица 20 – Определение уровней значимости риска



Таким образом, оценка рисков позволяет выделить риски, негативное влияние которых может быть значительным для достижения поставленных целей и задач ПАО «МРСК Сибири», его филиалов и ДЗО, и решения по управлению или контролю за которыми выходит за пределы возможностей или компетенции владельцев рисков. Такие риски выносятся на рассмотрение Совета директоров и Правления ПАО «МРСК Сибири», которые принимают решения о том, как управлять и контролировать их (таблица 21).

Таблица 21 – Уровни рассмотрения и принятия решений о рисках

Уровень риска	Совет директоров	Правление	Линейные руководители
Критический риск	•	•	
Значимый риск		•	
Умеренный риск			•

Вероятность риска отражает возможность наступления самого рискового события. Для указания значения вероятности риска необходимо рассматривать весь временной горизонт, на котором событие может произойти.

Вероятность риска является экспертной (качественной) метрикой и определяется по 5-бальной шкале (таблица 22).

Таблица 22 – Шкала для определения вероятности риска

Балльная	Значение,	Интерпретация		
оценка	%	для повторяющихся событий	для разовых событий	
1 (Очень низкая)	1-7	Событие скорее всего будет происходить в долгосрочной перспективе, не чаще 1 раза в 15 лет	Шансы для наступления события малы	
2 (Низкая)	7-20	Событие скорее всего будет происходить 1 раз в 5-15 лет	Событие скорее не произойдет, чем произойдет	
3 (Средняя)	20-50	Событие скорее всего будет происходить 1 раз в 2-5 лет	Шансы наступления события оцениваются как «50 на 50»	
4 (Высокая)	50-70	Событие скорее всего произойдет в ближайшие 1-2 года	Событие скорее произойдет, чем не произойдет	
5 (Очень высокая)	>70	Событие скорее всего произойдет в ближайшем году	Шансы для наступления события велики	

При оценке вероятности риска принимается во внимание следующее:

- источники риска и сила их влияния на реализацию рискового события;
- частота наступления аналогичного рискового события в прошлом;
- эффективность контрольной среды (чем слабее контрольная среда бизнес-процесса, тем выше вероятность реализации рискового события);
- сложность процессов (чем более сложный процесс и чем выше частота его выполнения, тем выше вероятность риска).

Для всех рисков оценка их материальности проводится на качественной основе, исходя из максимальной оценки воздействия риска на финансовый результат, надежность энергоснабжения, корпоративный рейтинг/капитализацию и на персонал (таблица 23).

Для наиболее значимых и критических рисков (входящих в «желтую» и «красную» зоны значимости) дополнительно производится количественная оценка финансового воздействия. Критические риски, для которых нет надежной статистической информации, оцениваются количественно с точки зрения аналитики (логики) или истории реализовавшихся в прошлом событий. Количественная оценка финансового воздействия позволяет получать более

точные аналитические данные, и необходима при разработке и выборе мероприятий по управлению рисками и оценке эффекта от их реализации.

Таблица 23 – Шкала для оценки материальности риска

		Нефина	нсовое воздействие	
Балльная оценка	Финансовое воздействие	Влияние на надежность энергоснабжения	Влияние на корпоративный/ кредитный рейтинг и капитализацию	Влияние на персонал
1 (Очень низкая)	Незначительн ый убыток (ущерб) менее 0,05 % от выручки	Краткосрочные (< 6 часов) перебои в передаче электроэнергии на уровне муниципального района, сверхнормативные потери электроэнергии	Не повлияет на кредитный рейтинг/рейтинг корпоративного управления	Средняя текучесть кадров без снижения лояльности
2 (Низкая)	Заметный убыток (ущерб) 0,05-0,2% от выручки	Потеря нескольких крупных компонентов сетей электропередачи, потеря подстанции, перебои >6 часов в передаче на уровне муниципального района	Кредитный рейтинг/рейтинг корпоративного управления не будет повышен, возможны колебания стоимости акций	Снижение лояльности персонала и уход неключевых сотрудников
3 (Средняя)	Крупный убыток (ущерб) 0,2 -1 % от выручки	Потеря нагрузки сети (менее, чем 1 000 МВт), перебои >6 часов в передаче электроэнергии на уровне мегаполиса	Негативный прогноз по кредитному рейтингу/рейтингу корпоративного управления	Нелояльность персонала и потеря ключевого персонала
4 (Высокая)	Критический убыток (ущерб) 1-5% от выручки	Потеря нагрузки (1 000 - 9,999 МВт), перебои > 6 часов в передаче электроэнергии на уровне региона	Снижение кредитного рейтинга/рейтинга корпоративного управления на 1 пункт	Высокая текучесть персонала, ухудшение репутации как работодателя
5 (Очень высокая)	Катастрофиче ский убыток (ущерб) сверх 5% от выручки	Потеря нагрузки (10,000 МВт или более), перерыв > 6 часов в передаче электроэнергии на федеральном и межрегиональном уровне	Снижение кредитного рейтинга/рейтинга корпоративного управления до уровня «неудовлетворительный »	Увольнение директоров и руководителей, массовый отток персонала

Для количественной оценки финансового воздействия рисков используется анализ сценариев реализации риска, который позволяет более эффективно оценивать риски как с точки зрения вариантов реализации риска, так и с точки зрения возможного ущерба. Ущерб для каждого риска оценивается в воздействии на финансовый результат.

Количественная сценарная оценка материальности осуществляется следующим образом:

- формулирование сценариев; сценарии реализации риска представляют собой описания вариантов реализации рисковых событий;
- определение условных вероятностей (вероятности того, что если риск реализуется, то он реализуется именно по данному сценарию), а также ожидаемого ущерба от реализации риска по данному сценарию; исходя из условия несовместности, сумма условных вероятностей реализации сценариев должна быть равна 100%;
- определение размера ущерба; методика оценки ущерба должна быть описана в паспорте риска в поле «описание риска».

При количественной оценке ущерба необходимо учитывать не только потери, которые понесет ПАО «МРСК Сибири» от реализации события, но и положительный денежный поток (доходы либо снижение расходов), который образуется в результате наступления события. Например, отказ от присоединения на стадии проектирования приводит не только к потере доходов, но и нивелированию расходов на работы присоединению и обслуживанию. При оценке ущерба необходимо брать сальдо положительного и отрицательного денежного потока.

Все сценарии должны иметь различные значения оценки ущерба. Сценарии, для которых ущерб оценен одинаково, объединяются в один.

Ущерб от реализации рискового события может выражаться в прямых потерях, потерях доходов и повышении расходов, расходах на обслуживание дебиторской задолженности в случае ее создания, потерях вследствие снижения уровня надежности (отказов) за счет как прямых потерь доходов, так и косвенных потерь, связанных с удовлетворением претензий и исковых требований, штрафами, снижением значения необходимой валовой выручки (НВВ) при тарифообразовании, снижением капитализации ПАО «МРСК Сибири».

На практике часто используют коэффициент риска (r), определяемый как отношение возможных максимальных потерь к объему собственного капитала предприятия, который в свою очередь является суммой уставного, добавочного и резервного капиталов, а также величины нераспределенной прибыли (результат раздела бухгалтерского баланса «Капитал и резервы» [8])

Для количественной оценки экономического риска предпринимателям рекомендуется применять эмпирическую шкалу рисков (таблица 25) [14].

Таблица 25 – Эмпирическая шкала уровня риска

Величина риска	Наименований градаций риска	
0,0-0,1	минимальный	
0,1-0,3	малый	
0,3-0,4	средний	
04-0,6	высокий	
0,6-0,8	максимальный	
0,8-1,0	критический	

Согласно таблице 25 риск банкротства ПАО «МРСК Сибири» в условиях реализации всех факторов, представляющих угрозы, можно отнести к среднему уровню, что соответствует нормальному, разумному риску, при котором рекомендуется принимать обычные предпринимательские решения.

# 3.2 Расчет затрат на мероприятия по минимизации последствий риска

В рамках периода 2015-2017 гг. основные программы и мероприятия, способствуют которые носят материальный характер, минимизации тарифных, отрицательных последствий правовых, инвестиционных, операционно-технологических рисков И рисков технологического присоединения. Первоочередные мероприятия на данный период представлены в таблице 26.

Таблица 26 — Мероприятия оптимизации последствий основных рисков ПАО «МРСК Сибири» на период 2015-2017 гг.

Риски	Мероприятия

Инвестиционная деятельность предприятия учитывает все риски, представленные в таблице 26. Исходя из этого, эффективность мероприятий по управлению факторами внешней среды в работе предлагается оценивать через затраты на оптимизацию их влияния.

Основные направления капитальных вложений, целью которых является оптимизация последствий основных рисков ПАО «МРСК Сибири», представлены в таблице 27.

Таблица 27 — Инвестиционная программа ПАО «МРСК Сибири» на период 2013-2017 гг.

Показатели в млн руб. Мероприятия 2013 г. 2014 г. 2015 г. 2016 г. 2017 г.

Затраты на перечисленные мероприятия на основе данных за предыдущие года и перспектив развития на период до 2017 г. предусматривает финансирование капитальных вложений в размере 34 807 млн руб.

## 3.3 Оценка эффективности предложенных мероприятий

Система ключевых показателей эффективности менеджмента Компании на всех уровнях управления отражает реализацию целей и задач Стратегии развития электросетевого комплекса, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации.

Система ключевых показателей эффективности Генерального директора Общества установлена на основании:

подпункта 51 пункта 15.1 статьи 15 Устава Общества;

– решение Совета директоров Общества от 19.11.2012 г. (протокол №109/12).

Система КПЭ Общества отражает реализацию целей и задач Стратегии развития электросетевого комплекса, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 03.04.2013 № 511-р. Основными целевыми ориентирами, учитываемыми в системе КПЭ Генерального директора Общества являются:

- повышение надежности и качества энергоснабжения;
- увеличение безопасности энергоснабжения;
- снижение инвестиционных и операционных затрат;
- исполнение инвестиционной программы.

Общество для оценки эффективности менеджмента использует годовые и квартальные показатели. В 2014 году применялся следующий состав годовых КПЭ:

- достижение установленного бизнес-планом Общества значения финансового результата;
- снижение затрат на приобретение товаров (работ, услуг) в расчете на единицу продукции не менее чем на 10% в год в течение трех лет в реальном выражении в ценах 2010 года;
- надежность работы: средняя продолжительность прекращений передачи электроэнергии;
- оборачиваемость дебиторской задолженности за услуги по передаче электроэнергии;
  - прибыль до налогообложения;
- темп роста подконтрольных операционных расходов в периодике к факту предыдущего периода;
  - уровень потерь электроэнергии к отпуску в сеть;

- эффективность инвестиционной деятельности: выполнение графиков ввода мощностей и плана по финансированию и объему капитальных вложений закрытами актами выполненных работ (по году);
- эффективность инвестиционной деятельности: загрузка вновь вводимых мощностей;
- уровень качества оказываемых услуг: показатель уровня качества услуг
   по технологическому присоединению; показатель уровня качества услуг
   попередаче электроэнергии; показатель уровня качества обслуживания;
  - эффективность инновационной деятельности;
  - качество информационного потока;
  - доля рынка услуг по перелаче электроэнергии в регионах присутствия;
  - совокупная акционерная доходность (TSR);
- превышение/экономия подконтрольных затрат на утвержденной базой ОРЕХ в системе RAB регулирования.

К квартальным КПЭ предприятия относились:

- получение (наличие) паспорта готовности в установленный срок (1,4 кварталы);
- отсутствие несчастных случаев на производстве со смертельным исходом или группового несчастного случая, если есть пострадавший с тяжелым исходом по причине невыполнения (не качественного выполнения) своих должностных обязанностей работниками Общества надежность работы;
  - эффективность инвестиционной деятельности;
  - контроль операционного денежного потока;
  - прибыль до налогообложения;
- эффективность реализации ИПР в части приобретения электросетевого имущества;
- выполнение плана-графика консолидации объектов электросетевого хозяйства;
  - уровень потерь электроэнергии к отпуску в сеть;

- уровень качества оказываемых услуг;
- коэффициент выполнения плана ремонтов основного оборудования.

Международная практика обоснования инвестиционных проектов использует несколько показателей, позволяющих подготовить решение о целесообразности (нецелесообразности) вложения средств.

Эти показатели можно объединить в две группы относительно использования концепции дисконтирования.

Показатели, не предполагающие использования концепции дисконтирования:

- простой срок окупаемости инвестиций;
- показатели простой рентабельности инвестиций;
- чистые денежные поступления;
- индекс доходности инвестиций;
- максимальный денежный отток.

Показатели, определяемые на основании использования концепции дисконтирования:

- чистая текущая стоимость;
- индекс доходности дисконтированных инвестиций;
- внутренняя норма доходности;
- срок окупаемости инвестиций с учетом дисконтирования;
- максимальный денежный отток с учетом дисконтирования.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день внешняя среда и ее анализ имеет важное значение для всех без исключения организаций. Динамичность и неопределенность внешней среды являются главными характеристиками окружения современных предприятий. Для того чтобы выжить в таких условиях, а также развиваться предприятиям следует подстраиваться под изменения бизнес-окружения и осуществлять необходимые перемены внутри с целью формирования своего успешного будущего. Поэтому анализ бизнес-окружения организации имеет определяющее значение в условиях рыночной экономики.

Сегодня многие основные функциональные подразделения промышленных предприятий имеют определенное представление о внешней среде. Однако процедуры, касающиеся сбора, анализа и передачи информации о ней осуществляются в большинстве случаев нецеленаправленно, спонтанно и случайно, что не дает полного представления о внешней среде и ее влиянии на результаты деятельности предприятия.

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что единственно правильным вариантом поведения современного предприятия для достижения эффективного долгосрочного функционирования и успешного развития является повышенное внимание управляющих осуществлению анализа вешней среды. Для этого необходима разработка и осуществление комплексного анализа внешней среды с учетом индивидуальных особенностей определенного предприятия при соответствующем кадровом, финансовым и техническом обеспечении. Только при этом условии можно рассчитывать на эффективность принимаемых стратегических и оперативных управленческих решений.

В данной бакалаврской работе изучена и проанализирована внешняя среда организации на примере ПАО «МРСК Сибири». Определены риски, с которыми может столкнуться предприятие в ходе осуществления хозяйственной деятельности, а так же представлен перечень мероприятий, реализация которых может способствовать минимизации отрицательных

последствий и улучшению основных финансовых показателей деятельности предприятия.

Согласно годовой бухгалтерской отчетности ПАО «МРСК Сибири», опубликованной 2 марта 2016 года, результатом деятельности предприятия на 31 декабря 2015 года стал чистый убыток в размере 0,2 млрд руб. при плановом убытке 0,5 млрд руб.

Прочие финансовые показатели МРСК Сибири за 2015 год составили:

- выручка 42,7 млрд руб. (в 2014 году составила 57,4 млрд руб.);
- себестоимость продаж 39,97 млрд руб. (в 2014 году составила 53,26 млрд руб.).

Снижение показателей относительно 2014 года обусловлено завершением осуществления функции гарантирующего поставщика в отношении зон деятельности Омской области и республики Бурятия.

Убытки Общества связаны с влиянием различных факторов бизнесокружения предприятия, а именно с их негативными последствиями.

В рамках 2014 года ПАО «МРСК Сибири» определило 13 рисков, представляющих угрозу развитию предприятия и негативно влияющих на его деятельность и основные финансовые показатели. В годовом отчете по итогам 2014 года Общество представило оценку значимости и динамику данных рисков.

Согласно бальной шкале оценки материальности рисков определен размер финансового воздействия на выручку ПАО «МРСК Сибири», который составил 14,2% от плановой годовой консолидированной выручки за 2015 год.

Риск банкротства Общества, определяемый как отношение возможных максимальных потерь к объему собственного капитала предприятия, является средним и составляет 34%.

С целью минимизации последствий рисков были определены мероприятия их оптимизации, которые по предварительным расчетам составят 6650 млн руб. в 2016 году и 6571 млн руб. в 2017 году.

В данной бакалаврской работе расчет эффективности капитальных вложений показал, что коэффициент общей экономической эффективности капитальных вложений в рамках 2013-2015 гг. достиг своего максимального значения в 2014 году и составил 8,15.

Показатель сравнительной экономической эффективности, основанный на минимизации приведенных затрат, наиболее выгодный для предприятия оказался в рамках 2015 года, составив 40958,60 млн рублей, что было связано с уменьшением себестоимости продаж на 13289 млн рублей (25%) по сравнению с 2014 годом и на 20440 млн рублей (34%) по сравнению с 2013 годом.

Расчет плановой выручки ПАО «МРСК Сибири» в 2016-2017 гг. на основании коэффициента общей экономической эффективности капитальных вложений за 2015 год и плановых значений объема капитальных вложений на 2016-2017 гг. показал, что мероприятия, направленные на минимизацию негативных последствий рисков, и затраты на их реализацию целесообразны, так как объемы выручки, которую ожидает получить ПАО «МРСК Сибири» в 2016 и 2017 году увеличиваются на 1,3% (547,5 млн руб.) и 0,08% (33,21 млн руб.) соответственно, что является положительной тенденцией для предприятия.

Не стоит забывать, что внешние факторы оказывают решающее воздействие на функционирование организации в совокупности с факторами внутренней среды. Все переменные тесно взаимодействуют и влияют друг на друга, поэтому на экономистов возложена большая ответственность: они должны уметь анализировать все факторы в совокупности, чтобы принимать верные решения, ведущие к достижению цели предприятия и не противоречащие её миссии.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Баскакова, О. В. Экономика предприятия : учеб. пособие / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. Москва : «Дашков и К», 2013. 372 с.
- 2 Басовский, Л. Е. Макроэкономика : учеб. пособие для вузов по направлению подготовки 38.03.01~(080100) «Экономика» / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. Москва : ИНФРА–М, 2015.-201 с.
- 3 Бронникова, Т. С. Маркетинг: теория, методика, практика (для бакалавров) / Т. С. Бронникова. Москва : «КноРус», 2014. 208с., 4-е.
- 4 Вайс, Т. А. Экономика предприятия : учеб. пособие / Т. А. Вайс, Е. Н. Вайс, В. С. Васильцов. Москва : «КноРус», 2015. 244 с., 3-е.
- 5 Веретенникова, И. И. Экономика организации (предприятия) : учеб. пособие / И. И. Веретенникова, И. В. Сергеев. 4-е издание. Москва : «Юрайт», 2011. 670 с.
- 6 Годин, А. М. Маркетинг : учеб. пособие / А. М. Годин. Москва : «Дашков и К», 2013.-656 с.
  - 7 Годовой отчет ПАО «МРСК Сибири» от 29 июля 2015 г. 207 с.
- 8 Головщиков, В. Пути преодоления некоторых проблем энергосбытовой деятельности / В. Головщиков // Журнал «ЭнергоРынок». 2004. № 8
- 9 Гранатуров, В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения: учеб. пособие / В.М. Гранатуров. Москва: Д и С, 1999. 112 с.
- 10 Дайджест нормативных правовых актов. Ноябрь 2015 года [Электронный ресурс] : НП Совет Рынка. Режим доступа: http://www.np-sr.ru/
- 11 Зарубежный опыт реформирования электроэнергетики Доклад «О единой государственной концепции реформирования электроэнергетики» (1 том) [Электронный ресурс] : Свободная энергетика Дерегулирование Московский либертариум. Режим доступа: http://www.libertarium.ru/l\_energy\_kr\_04

- 12 Информационный обзор «Единая энергетическая система России: промежуточные итоги» (оперативные данные) Октябрь 2015 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://so-ups.ru/
- 13 Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К. Л. Келлер. Москва : Питер, 2015.-800 с.
- 14 Ламакин, Г. Н. Основы менеджмента в электроэнергетике : учеб. пособие. Ч.1 / Г. Н. Ламакин. Тверь : ТГТУ, 2006. 292 с.
- 15 Лапуста, М. Т. Риски в предпринимательской деятельности / М. Т. Лапуста, Л. Г. Шаршукова. Москва : ИНФРА-М, 1998.
- 16 Липсиц, И. В. Экономика. Конспект лекций: учеб. пособие / И. В. Липсиц. Москва: «КноРус», 2015. 194 с.
- 17 Магомедов, М. Д. Экономика организации (предприятия) : учеб. пособие, 2-е изд. / М. Д. Магомедов, Е. Ю. Алексейчева, И. Б. Костин. Москва : «Дашков и К», 2013. 292 с.
- 18 Маслова, Е. Л. Менеджмент : учебник для бакалавров / Е. Л. Маслова. Москва : ИТК «Дашков и К», 2015. 420 с.
- 19 Михин, В. Ф. Маркетинг : курс лекций / В. Ф. Михин, Е. В. Васькова. Москва : «МИСИС», 2013. 184 с.
- 20 Моя энергия [Электронный ресурс] : Крупные энергетические компании. Режим доступа: http://www.myenergy.ru/russia/er/
- 21 МРСК Сибири [Электронный ресурс] : Главная О компании. Режим доступа: http://www.mrsk-sib.ru/
- 22 МРСК Сибири [Электронный ресурс] : Главная Акционерам и инвесторам Отчетная информация. Режим доступа: http://www.mrsk-sib.ru/
- 23 Непомнящий, Е. Г. Экономическая оценка инвестиций: учеб. пособие / Е. Г. Непомнящий. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. 292 С.
- 24 Нешитой, А. С. Финансы: учеб. пособие для бакалавров / А. С. Нешитой. Москва: «Дашков и К», 2015. 352 с., 11-е.

- 25 Нормативно-правовая база деятельности СО [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://so-ups.ru/
- 26 Нормативные коэффициенты капитальных вложений [Электронный ресурс] : Редакции законов. Режим доступа: http://www.zakonprost.ru/content/base/part/11175
- 27 О технологии ценозависимого потребления [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.so-ups.ru/
- 28 Поликарпова, Т. И. Экономика энергетики. Оценка стоимости строительства в электрических сетях. : учеб.-метод. пособие к курсовой работе / Т. И. Поликарпова. Красноярск : СФУ, 2012. 19 с.
  - 29 Приказ Минэнерго России от 01.08.2014 г. №495
- 30 Приказ ФСТ России от 10 октября 2014 г. N 225-э/1 «О предельных уровнях тарифов на электрическую энергию (мощность) на 2015 год».
- 31 Развитие электроэнергетики в России за 2014 год. [Электронный ресурс] : Национальное рейтинговое агентство. Режим доступа: http://www.bigpowernews.ru/
- 32 Растова, Ю. И. Экономика организации (предприятия) (для бакалавров) / Ю. И. Растова, С. А. Фирсова. Москва : «КноРус», 2013. 280 с.
- 33 Реестр субъектов ОРЭМ [Электронный ресурс] : НП Совет Рынка. Режим доступа: http://www.np-sr.ru/
- 34 Романенко, И.В. Экономика предприятия / И. В. Романенко. Москва : Финансы и статистика, 5-е изд., перераб. и доп. 2011. 352 с.
- 35 Россети RAB-регулирование [Электронный ресурс] : Главная Раскрытие информации. Режим доступа: http://www.yantarenergo.ru/informaciya/rab-regulirovanie
- 36 Российское конкурентное право и экономика // Научно-практический электронный журнал. 2014. Ч. 2, № 1(10).
- 37 Рынок электроэнергии и мощности [Электронный ресурс] : НП Совет Рынка. Режим доступа: http://www.np-sr.ru/

- 38 Сбытовые компании: эффективность на рынке [Электронный ресурс] : НП Совет рынка — Рейтинги. — Режим доступа: http://www.ais.np-sr.ru/ratings/R210/#2
- 39 Синицина, О. Н. Маркетинг (для бакалавров) / О. Н. Синицина. Москва : «КноРус», 2-е. 2014. 216 с.
- 40 Соколова, Е. В. Исследования современных рынков. Концентрация на оптовом рынке электроэнергии в РФ: подходы к определению и анализ / Е. В. Соколова, М. А. Черноус // Вестник Санкт-Петербургского Университета, Сер. 8. Вып. 2, 2009.
- 41 Ступаков, В. С. Риск-менеджмент : учеб. пособие / В. С. Ступаков, Г. С. Токаренко. Москва : Финансы и статистика, 2006.
- 42 Теплоэнергетика России. Тенденции 2014. Прогноз до 2020 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://infoline.spb.ru/
- 43 Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: Официальная статистика. Режим доступа: http://www.gks.ru/
- 44 Чалдаева, Л. А. Экономика предприятия : учеб. пособие для бакалавров по экономическим направлениям и специальностям / Л. А. Чалдаева. Москва : Юрайт, 2013. 410 с.
- 45 Экономическая эффективность мероприятий [Электронный ресурс] : Редакции законов. – Режим доступа: http://www.studfiles.ru/preview/1764243/
- 46 Экономичное электрохозяйство [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://kwexpert.ru/
- 47 Электроэнергетика [Электронный ресурс] : Генерация Распределение – Сбыт. – Режим доступа: http://energybase.ru/
- 48 Электроэнергетика сегодня: конкуренция без конкурентов? [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ipem.ru/
- 49 Энергетика и промышленность России [Электронный ресурс] : Бизнес-план МРСК Сибири до 2020 года. Режим доступа: http://www.eprussia.ru/news/base/2016/4098452.htm