Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования
кафедра финансов

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ И.С. Ферова
подпись
« _____» _____ 2016 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРПОРАЦИЙ

направление 38.04.08 «Финансы и кредит»
(код и наименование направления)

магистерская программа 38.04.08.01 «Финансовые рынки»
код и наименование магистерской программы

Научный
руководитель _____ ___к.э.н., доцент____ С.В. Кропачев
подпись, дата должность, ученая степень

Выпускник _____ С.Г. Черпанов
подпись, дата

Красноярск 2016

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

Институт экономики, управления и природопользования
кафедра финансов

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ И.С. Ферова
подпись
« _____» _____ 201_ г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
в форме магистерской диссертации

Магистранту Черпанову Саддаму Гусеин-оглы

(фамилия, имя, отчество магистранта)

Группа ЗЗЭ13-5МФК Направление(специальность) 080300.68
(код)
«Финансы и кредит»
(наименование)
Тема выпускной квалификационной работы Методические подходы к повышению эффективности корпорации

Утверждена приказом по университету № _____ от _____

Руководитель магистерской диссертации Кропачев Сергей Васильевич

Исходные данные для магистерской диссертации Бухгалтерская отчетность ОАО «МРСК Сибири» за 2012-2014 гг., годовые отчеты ОАО «МРСК Сибири» за 2012-2014 гг., отчеты по реализации инвестиционной программы ОАО «МРСК Сибири» за 2012-2014 гг., инвестиционная программа ОАО «МРСК Сибири» на 2015-2018 гг.,

Перечень разделов магистерской диссертации Введение, Основная часть из трех глав, Заключение, Список используемых источников

Перечень графического или иллюстративного материала с указанием основных чертежей, плакатов, слайдов Презентация из 15 слайдов

Руководительмагистерской диссертации _____ С.В. Кропачев
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению _____ С.Г. Черпанов
(подпись, инициалы и фамилия магистранта)

«_____» _____ 201_ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

выполнения этапов магистерской диссертации

Наименование и содержание этапа (раздела)	Срок выполнения
Сбор материалов, необходимых для выполнения магистерской диссертации	01.11-10.12.2015
Анализ инвестиционной деятельности корпораций	11.12.-18.12.2015
Предоставление первой главы магистерской диссертации на кафедру для проверки	19.12.2015
Анализ существующих методов оценки эффективности инвестиционной деятельности	20.12.-20.01.2016
Разработка метода оценки эффективности инвестиционной деятельности ОАО «МРСК Сибири»	21.01.-29.01.2016
Предоставление второй главы магистерской диссертации на кафедру для проверки	30.01.2016
Анализ деятельности ОАО «МРСК Сибири»	31.01-05.02.2016
Апробация метода оценки эффективности инвестиционной деятельности ОАО «МРСК Сибири»	06.02.-09.02.2016
Предоставление третьей главы магистерской диссертации на кафедру для проверки	10.02.2016
Оформление магистерской диссертации с учетом требований стандартизации	11.02-14.02.2016
Создание презентационного материала магистерской диссертации	15.02.2016
Предоставление готовой магистерской диссертации	16.02.2016

«_____» _____ 201_ г.

Руководитель магистерской диссертации _____ С.В. Кропачев

подпись инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению _____ С.Г. Черпанов

подпись, дата инициалы, фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……...…3
1 Инвестиционная деятельность корпораций……5
1.1 Инвестиции: сущность, классификация и структура……..……5
1.2 Инвестиционная деятельность: сущность, субъекты и объекты……9
1.3 Функционирование корпораций в условиях современной экономической ситуации……15
2 Эффективность инвестиционной деятельности……..…22
2.1 Основные принципы оценки эффективности инвестиционной деятельности……22
2.2 Существующие подходы к оценке инвестиционной деятельности….27
2.3 Метод оценки эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири»……..55
3 Разработка методического подхода к оценке эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири»……..…….67
3.1 Характеристики ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири» и его деятельности……...67
3.2 Инвестиционная деятельность ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири»……...74
3.3 Применение метода оценки эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири»……..83
ЗАКЛЮЧЕНИЕ……..89
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ…….95
ПРИЛОЖЕНИЕ А Бухгалтерский баланс за 2014 год……...…98
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Отчет о прибылях и убытках за 2014 год……..102
ПРИЛОЖЕНИЕ В Инвестиционная программа на 2014 год……..105

ВВЕДЕНИЕ

Одним из решающих условий повышения инвестиционной привлекательности регионов является рост инвестиций в различных отраслях народного хозяйства. Активизация инвестиционной деятельности способствует подъёму и дальнейшему развитию экономики, с помощью инвестиций создаются новые предприятия и, соответственно, дополнительные рабочие места, расширяются действующие производства, обеспечивается освоение и выход на рынок новых видов товаров и услуг. При этом государство получает дополнительно значительные доходы в виде налоговых поступлений.

В условиях ограниченности ресурсов инвестирования особенно остро встает вопрос выбора наиболее эффективных направлений инвестиционной деятельности. В этих случаях для принятия обоснованных управленческих решений необходима комплексная оценка экономической эффективности и рисков инвестиций, которая должна учитывать как интересы инвесторов на основе оценки целесообразности вложения средств, так и интересы предприятий, с позиций оценки эффективности инвестиционных проектов.

Целью настоящей магистерской диссертации является разработка методического подхода к оценке эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири». Для достижения поставленной цели в магистерской диссертации необходимо решить следующие задачи:

- определить особенности функционирования корпораций на российском рынке;

- рассмотреть существующие методические подходы к оценке эффективности инвестиционной деятельности корпораций;

- разработать индивидуальный метод оценки эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири».

Объектом исследования в диссертации выступает эффективность деятельности отечественных корпораций.

Предмет исследования является способ повышения эффективности инвестиционной деятельности электроэнергетических корпораций.

Научная новизна исследования заключается в разработке индивидуального методического подхода к оценке эффективности инвестиционной деятельности корпорации, осуществляющей передачу и распределение электроэнергии.

Для решения вышеперечисленных задач в первой главе магистерской диссертации мы определимся с сущностью, классификацией и структурой инвестиций. Рассмотрим сущность инвестиционной деятельности корпораций, определим ее субъекты и объекты. Выделим ряд российских компаний, которые соответствуют дефиниции «корпорация», проведем анализ их деятельности, отдельно выделив особенности функционирования электроэнергетических корпораций.

Во второй главе мы определим основные принципы оценки эффективности инвестиционной деятельности, используемые в настоящее время. Далее подробно рассмотрим существующие подходы к оценке инвестиционной деятельности, проанализируем их, выберем необходимые нам показатели и разработаем собственный метод оценки эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири».

В третьей главе мы дадим характеристику ОАО «МРСК Сибири» и его деятельности. Подробно рассмотрим инвестиционную деятельность предприятия и апробируем метод оценки эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири». По результатам апробации метода сделаем выводы.

1 Инвестиционная деятельность корпораций

1.1 Инвестиции: сущность, классификация и структура

Роль инвестиций в экономике очень важна. Инвестиции объективно необходимы для стабильного развития экономики, обеспечения устойчивого экономического роста. Экономический потенциал страны, а,следовательно, и повышение жизненного уровня населения предопределяются активностью инвестиционных процессов. Результаты экономической деятельности предприятий напрямую зависят от объемов и форм инвестиций, которые они осуществляют. С точки зрения макроэкономики можно выделить следующие задачи инвестирования:

- расширенное воспроизводство;
- структурные преобразования в стране;
- повышение конкурентоспособности отечественной продукции;
- решениесоциально значимых проблемв различных областях, например, снижение уровня безработицы, улучшение экологической ситуации, реформирование систем образования и здравоохранения, а также множество других.

С точки зрения микроэкономики инвестиции необходимы для:

- развития и устойчивости компании на рынке;
- обновления основных фондов;
- роста технического уровня предприятия;
- стабилизации финансового состояния;
- повышения конкурентоспособности предприятия;
- повышения квалификации кадрового состава;
- совершенствования методов управления.

Под термином «инвестиции» принято понимать денежные средства, иное имущество, в том числе имущественные права, имеющие денежную оценку,

вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Данное определение требует уточнения, так как возникают три следующих проблемных момента. Во-первых, в определении нет четкого указания на разницу между инвестициями и сбережениями. Из определения следует, что инвестициями становятся только те сбережения (в любой из вышеперечисленных форм), которые вкладываются в различные объекты инвестирования с целью извлечения прибыли и достижения иного положительного эффекта.Во-вторых, понятие инвестиций не имеет ограничений по времени, не предполагается, что инвестиции имеют исключительно долгосрочный характер. Инвестициями могут быть вложения на любой срок, подпадающие под данное определение.В-третьих, в законодательстве Российской Федерации не устанавливается форма инвестиций. Это могут быть денежные средства, технологии, оборудование, другое имущество, интеллектуальные ценности, имущественные права.

Обоснованная классификация инвестиций позволяет учитывать и анализировать уровень их использования, а также принимать соответствующие решения как на макро-, так и на микроэкономическом уровне.

Инвестиции можно классифицировать по следующим критериям [1, с. 5]:

- по объектам вложений:

а) в реальные средства (земля, здания, станки, оборудование и иные основные средства). Подобные инвестиции принято называть капитальными вложениями;

б) в финансовые средства (прежде всего, в ценные бумаги, а также в валюту, страховые полисы и другие финансовые инструменты);

в) в нефинансовые средства (драгоценные камни, драгоценные металлы, предметы коллекционирования и др.);

г) в нематериальные ценности (интеллектуальная собственность, образование, переподготовка кадров, здравоохранение, научные разработки и т.п.);

- по срокам вложений:

а) краткосрочные (вложения на период не более 1 года);

б) долгосрочные (вложения на период свыше 1 года);

- по стратегическим целям:

а) прямые (в ценные бумаги с целью получения права управления фирмой – эмитентом, а также непосредственно в производство);

б) портфельные (приобретение ценных бумаг для получения прибыли, но без права управления фирмой – эмитентом);

- по формам собственности инвестора:

а) государственные (вложения средств органами власти федерального, субфедерального и местного уровня, органами государственных бюджетных и внебюджетных фондов, государственными и муниципальными унитарными предприятиями);

б) частные (вложения средств физическими лицами, а также организациями негосударственной формы собственности);

в) иностранные (вложения, осуществляемые иностранными государствами, юридическими и физическими лицами).

Эффективность использования инвестиций зависит от их структуры. Под структурой инвестиций понимается их состав по видам и направлению использования, а также удельный вес в общем объеме инвестиций.

Различают технологическую, воспроизводственную, отраслевую, территориальную структуру, по источникам финансирования и по видам собственности [1, с. 6].

Например, отраслевая структура означает распределение и соотношение капитальных вложений по отраслям промышленности и экономики.Она свидетельствует о степени сбалансированности и пропорциональности в развитии отраслей, а также о развитии отраслей, обеспечивающих ускорение научно-технического прогресса в стране.

При исследовании структуры инвестиций в основной капитал по отраслям экономики полезную информацию предоставляют данные о динамике отраслевой структуры таких инвестиций.

Технологическая структура реальных инвестиций дает представление о составе затрат на строительно-монтажные работы, приобретение машин, оборудования, инструментов, на прочие капитальные затраты.

Воспроизводственная структура капитальных вложений характеризует распределение и соотношение инвестиций по формам воспроизводства основных производственных фондов, показывает долю капитальных вложений, направляемую на реконструкцию, техническое перевооружение действующих предприятий, новое строительство, модернизацию производства.

Выделяют также структуру капитальных вложений по источникам финансирования. Такая структура отражает их распределение и соотношение в разрезе источников финансирования.

Важную роль играет и структура капитальных вложений по формам собственности, под которой понимается распределение и соотношение капитальных вложений в разрезе форм собственности: государственной, муниципальной, смешанной, иностранной и др.

Под территориальной структурой капитальных вложений понимается их распределение и соотношение по территориям, регионам, областям страны.

Анализ структуры инвестиций имеет большое значение, ибо позволяет выявить тенденции в использовании инвестиций и разработать эффективную инвестиционную политику.

1.2. Инвестиционная деятельность: сущность, субъекты и объекты

Любое имущество (в том числе и деньги), а также имущественные права становятся инвестициями, тогда, когда владелец или пользователь этого имущества (имущественных прав) вкладывает их в какой-либо объект с целью получения прибыли и достижения полезного эффекта, то есть осуществляетинвестиционную деятельность. Под последней понимают вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Решающими факторами активизации инвестиционной деятельности являются: кардинальное улучшение инвестиционного климата, стабильность и предсказуемость условий хозяйствования инвесторов, восстановление их доверия и мотивации к вложению средств в реальный сектор экономики.

Важными путями активизации инвестиционной деятельности должны стать следующие:

- совершенствование законодательства, регулирующего инвестиционную деятельность, устранение противоречий различных законов, ускорение подготовки пакета нормативно-правовых актов, предусматривающего конкретные механизмы реализации федерального закона «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»;

- обеспечение стабильности и прозрачности отношений собственности, создание правовой основы для безусловного исполнения контрактов и взаимного соблюдения обязательств субъектами инвестиционного рынка, повышение ответственности за нарушение прав инвесторов;

- создание действенного механизма защиты прав и интересов инвестора;

- формирование эффективных механизмов страхования инвестиций (страхование имущественных интересов инвесторов, страхование кредитов для долгосрочных инвестиций, страхование ценных бумаг);

- обеспечение адекватной информационной системы на инвестиционном рынке, регламентации состава и структуры раскрываемой информации финансового и нефинансового характера, разработка правил раскрытия информации, а также процедур, позволяющих обеспечить доступ к информации;

- государственная поддержка приоритетных инвестиционных проектов.

При использовании инвестиционной терминологии необходимо выделять понятия:

- Инвестиции - любой вид имущества и имущественных прав, вкладываемые в объекты инвестиционной деятельности ради извлечения прибыли или получения иного положительного эффекта. Иными словами, под инвестициями понимают то, что вкладывается в инвестиционные объекты.

- Инвестиционный объект - любые объекты, в которые вкладываются инвестиции. Принято такие объекты подразделять на четыре группы [1, с. 10]:

а) объекты реального капитала (предприятия, иная недвижимость, станки, оборудование и т.п.);

б) финансовые средства (прежде всего, ценные бумаги, а также валюта, страховые полисы и другие финансовые инструменты);

в) нефинансовые средства (драгоценные камни, драгоценные металлы, предметы коллекционирования и др.);

г) человеческий капитал (образование, переподготовка кадров, здравоохранение, и т.п.).

- Инвестирование – непосредственный процесс вложения инвестиций в объекты инвестирования.

- Инвестиционная деятельность – процесс, включающий как собственно инвестирование, так и последующее осуществление иных действий с целью получения от инвестиций прибыли или иного положительного (социального или экологического) эффекта.

Существующие в настоящее время подходы к определению понятий «инвестиции» и «инвестирование» можно условно разделить на две группы:

«теоретические» и «общепринятые». С теоретической (макроэкономической) точки зрения, под инвестированием надо понимать только реальное инвестирование, то есть приобретение новых капитальных товаров (станков, машин, зданий, оборудования и т.п.). Лишь эти затраты учитываются как инвестиционные расходы при подсчете валового внутреннего продукта и являются составной частью совокупного спроса. В «общепринятом» смысле инвестиции – это любые средства, вкладываемые в любые объекты (не только реального капитала) с целью получения в будущем прибыли (дохода) или иного положительного эффекта.

В январе 2000 г. введен в действие Федеральный закон № 22-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон Российской Федерации «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», который вводит стабилизационную «оговорку», предоставляющую как российским, так и иностранным инвесторам гарантии от неблагоприятного изменения налогового законодательства на срок окупаемости приоритетного инвестиционного проекта. При этом под приоритетным инвестиционным проектомпонимается инвестиционный проект, суммарный объем капитальных вложений в который составляет не менее 1 млрд. рублей (не менее эквивалентной суммы в иностранной валюте по курсу Центрального Банка Российской Федерации на день вступления в силу Федерального закона «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации»), или инвестиционный проект, в котором минимальная доля (вклад) иностранных инвесторов в уставном (складочном) капитале коммерческой организации с иностранными инвестициями составляет сумму не менее 100 млн. рублей (не менее эквивалентной суммы в иностранной валюте по курсу Центрального Банка Российской Федерации на день вступления в силу Федерального закона «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации»), включенный в перечень, утверждаемый Правительством Российской Федерации.

В соответствии с Законом не должно применяться в отношении инвестора, осуществляющего капитальные вложения в приоритетный инвестиционный проект, в течение срока окупаемости (но не более семи лет) новое законодательство, изменяющее размеры ввозных таможенных пошлин, федеральных налогов и других обязательных платежей в федеральный бюджет или федеральные государственные внебюджетные фонды (за исключением пенсионного) и приводящее к увеличению совокупной налоговой нагрузки, по сравнению с условиями, которые действовали на день начала финансирования приоритетного инвестиционного проекта.

В дальнейшем основное внимание уделяется инвестициям в реальные активы, то есть капитальным вложениям. Их регулирование осуществляет закон «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» (№ 39-ФЗ, принят Госдумой 15.07.98 г., вступил в силу 04.03.99 г., далее Закон «Об инвестиционной деятельности...», далее в него было внесен ряд изменений, последние изменения были внесены №396-ФЗ от 28.12.13 г).

Согласно этому закону, капитальные вложения – это инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты. Как следует из данного определения, к капитальным вложениям могут быть отнесены инвестиции только в основные средства, т.е. средства, срок эксплуатации которых превышает один год.

Согласно закону «Об инвестиционной деятельности...», к объектам инвестиционной деятельности относятся находящиеся в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности различные виды вновь создаваемого и (или) модернизируемого имущества, за изъятиями, устанавливаемыми федеральными законами.

Закон «Об инвестиционной деятельности...» выделяет четырех основных субъекта инвестиционной деятельности:

- инвесторов;
- заказчиков;
- подрядчиков;
- пользователей объектов капитальных вложений.

Инвесторы осуществляют капитальные вложения с использованием собственных и (или) привлеченных средств. Инвесторами могут быть:

- физические лица;
- юридические лица;
- создаваемые на основе договора о совместной деятельности и не имеющие статуса юридического лица объединения юридических лиц;
- государственные органы;
- органы местного самоуправления;
- иностранные субъекты предпринимательской деятельности (иностранные инвесторы).

Заказчики – уполномоченные на то инвесторами физические и юридические лица, которые осуществляют реализацию инвестиционных проектов. При этом они не вмешиваются в предпринимательскую и (или) иную деятельность иных субъектов инвестиционной деятельности, если иное не предусмотрено договором между ними. Заказчиками могут быть инвесторы.

Подрядчики – физические или юридические лица, которые выполняют работы по договору подряда и (или) государственному контракту, заключаемым в соответствии с ГК РФ. Подрядчики обязаны иметь лицензию на осуществление ими тех видов деятельности, которые подлежат лицензированию в соответствии с федеральным законом.

Пользователи объектов капитальных вложений – физические и юридические лица, в том числе иностранные, а также государственные органы, органы местного самоуправления, иностранные государства, международные объединения и организации, для которых создаются объекты капитальных

вложений. Пользователями объектов капитальных вложений могут быть инвесторы.

1.3 Функционирование корпораций в условиях современной экономической ситуации

Термин «корпорация» является достаточно широким понятием, которое можно трактовать различным образом с юридической, экономической, исторической и национальной точекзрения.Наиболее часто дефиниция «корпорация»трактуется в юридическом аспекте. Чаще всего в российскойи зарубежной практике понятие «корпорация»отождествляется с понятием «акционерное общество». При этом одни исследователирассматривают корпорацию как коммерческое лицо,осуществляющее свою деятельность в виде хозяйственного общества или товарищества, однако другие трактуют корпорации также как некоммерческие организации и производственные кооперативы, но акционерное общество признается ведущей организационно-правовой формой,присущей корпоративным структурам.

Большинство современных российских исследователей сводят понятие «корпорация» к «интегрированной корпоративной структуре», которая определяется как группа юридическихили иных хозяйственно самостоятельных предприятий (организаций), ведущих совместнуюдеятельность на основе консолидации активови (или) договорных отношений, которая должна приводить к достижению совместных целей.

Отметим, что в Соединенных Штатах Америкии Великобритании по закону к корпорациям относят организации, соответствующие ряду признаков. Во-первых, это наличие более одногоучредителя, причем в случае выхода одного изучредителей корпорация не распадается, учредители несут ограниченную ответственность;во-вторых, организация должна носить коммерческий характер; в-третьих, организации должны быть присущи централизованное управлениеи возможность свободного перераспределенияакций (паев).

Следуя приведенному выше определению,выделим ряд российских компаний, которые соответствуют дефиниции «корпорация».Основываясь на

предположении о больших размерах и доминирующем положении на рынке, мы рассмотрели крупнейшие компаниив Российской Федерации.

Наибольшее развитие корпоративные структуры в России получили в непроизводственных отраслях — финансы и кредит, страховое и пенсионное обеспечение компаний. В состав 16 компаний-лидеров по объему выпускаемой продукции входят 12 банков, две страховые компании и две финансовые корпорации. Важно отметить, что для пяти банков, занимающих лидирующие позиции в данном рейтинге, государство является мажоритарным акционером. К этим корпорациям относятся: ОАО «Сбербанк», на долю которого на 1 января 2015г. приходилось 45,0 % сбережений граждан, 35,9 % розничных и 35 % корпоративных кредитов в России; группа «ВТБ» и ОАО «Газпромбанк», занимающие на российском банковском рынке второе и третье места соответственно по всем основным показателям (объемы активов, доля в банковском капитале, объемы кредитования и др.); группа «Акционерный коммерческий банк «Банк Москвы», основным акционером которой является группа «ВТБ», владеющая 94,84 % акций, а также ОАО «Россельхозбанк», 100 % акций которого находятся в собственности государства.

Важно отметить, что собственниками частных корпоративных структур в России частично или полностью выступают иностранные компании. Так, ЗАО «Райффайзенбанк», является дочерним банком «Райффайзен Банк Интернациональ АГ» и занимает 13-е место по размеру активов по результатам 2014 года. Согласно данным «Интерфакс-ЦЭА» ЗАО «Райффайзенбанк» находится на 6-м месте в России по объему средств частных лиц и 9-м месте по объему кредитов для частных лиц по результатам 2014 года. Полный пакет акций ЗАО «ЮниКредит Банк» находится в собственности «Банк Австрия Кредитанштальт», группа «Росбанк» входит в состав международной банковской группы Societe Generale, 38,46 % акций второй по размеру активов после «Росгосстраха» группы «Ингосстрах» находится в собственности чешской компании PPPF Investments.

Однако наибольший интерес представляют компании, входящие в электроэнергетическую отрасль. К данной группе относится лидер по объему реализации продукции в России — ОАО «Газпром», на долю которого приходится 85 % российской и 15 % мировой добычи природного газа. ОАО «Газпром» занимает монопольное положение по транспортировке газа, что объясняется его принадлежностью к Единой системе газоснабжения, включающей все газопроводы страны, а также законом «Об экспорте газа», исключающим права на экспорт из Российской Федерации газа иными компаниями, кроме ОАО «Газпром». Необходимо отметить, что государство владеет контрольным пакетом данной корпорации в размере 50 % плюс одна акция.

Также к государственным корпорациям на рынке электроэнергетики можно отнести: ОАО «Холдинг МРСК» — управляющую компанию, владеющую межрегиональными распределительными сетевыми компаниями, ставшую основной темой прикладного исследования данной магистерской диссертации; ОАО«Концерн «Роэнергоатом», владеющий десятью атомными электростанциями в России;компанию, управляющую Единой национальной (общероссийской) электрической сетью —ОАО «ФСК ЕЭС». Кроме того, полным пакетом акций ОАО «Техснабэкспорт», поставляющего на мировой рынок 40 % услуг по обогащению урана по итогам 2014 г., владеет компания ОАО «Атомэнергопром», входящая в состав Государственной корпорации по атомнойэнергии «Росатом». Также к категории государственных корпораций можно отнести ОАО«ИНТЕР РАО ЕЭС», акционерный капитал которого разделен между Российской Федерациейв лице Федерального агентства по управлениюгосимуществом (14,8 %), группой «Росатом»(13,4 %), группой «ФСК ЕЭС» (19,95 %), группой «РусГидро» (5,3 %), государственной корпорацией «Внешэкономбанк» и другими акционерами, однако все они частично или полностью находятся в собственности государства.

К частным компаниям на рынке электроэнергетики России, входящим в состав компаний-лидеров по объему производства продукции в 2014 г.,

относятсяПАО «Т Плюс» (до июня 2015 года — ОАО «Волжская ТГК), владеющее 10 % рынка централизованного теплоснабжения в России; крупнейший производитель и лидер среди экспортеров энергетического угля в России ОАО «СУЭК»; а также ОАО «МОЭК» — компания, обеспечивающая отоплением и горячим водоснабжением 70 % населения Москвы.

В отличие от электроэнергетики, финансов, кредитования, страхового и пенсионного обеспечения, сегмент черной металлургии, состоящий из 12 компаний, представляет собой корпорации, находящиеся в частной собственности. К данной группе относятся: ОАО «Северсталь», «ЕВРАЗГруп С. А.», объединенная компания «РУСАЛ», ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат», ОАО «Мечел», ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат», ОАО «Холдинговая компания «Металлоинвест», ОАО «Трубная металлургическая компания», ЗАО «Объединеннаяметаллургическая компания», УГМК «Холдинг», ОАО «ГМК «Норильский никель», ОАО «ЧТПЗ». Акции большинства перечисленных компаний находятся в собственности российских и иностранных компаний, а также торгуются на биржах РТС, ММВБ, Лондонской и Нью-Йоркской фондовой биржах.

Ведущая отрасль российской экономики — топливная промышленность представлена 11крупнейшими компаниями по объему поставляемой на рынок продукции. Лидером в данной отрасли является ОАО «Лукойл», среди собственников которого преобладают миноритарные акционеры. Компания «Лукойл» владеет 17,8 % рынка общероссийской добычи газа и нефтепродуктов и 18,2 % общероссийской переработки. Интерес представляет частично государственная компания ОАО «ТНК-ВР», которая без учета доли в ОАО «НГК «Славнефть» добывает в России около 9,82 % всех нефтепродуктов. При этом добыча «Славнефти», принадлежащей «ТНК-ВР» и «Газпромнефти», составляет 3,5 % от общероссийской. Наиболее крупный представитель рассматриваемой отрасли — ОАО «Роснефть», 75,16 % акций которого принадлежат ОАО «Роснефтегаз», находящемуся в собственности государства.

Добыча нефти данной компанией составляет 23,67 %, газа — 1,84 % от общероссийской. Кроме того, ОАО «Роснефть» владеет сетью АЗС. Среди частно-государственных компаний можно выделить ОАО «Татнефть», обеспечивающее 8 % российской нефтедобычи, и ОАО НК «РуссНефть», занимающее, соответственно, десятое место по добыче нефти и восьмое место по добыче газа в России. Частные компании представлены ОАО «Сургутнефтегаз», которое обеспечивает 13 % добычи нефти, 25 % добычи газа и 9 % переработки нефти в России, а также Alliance Oil Company.Кроме того, к отрасли топливной промышленности относится государственная компания ОАО «Росатом-ТВЭЛ», обеспечивающая 17 % мирового атомного рынка.

Отрасль машиностроения представлена в основном государственными компаниями военно-промышленного комплекса (ОП «Оборонпром», ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей»), авиастроения (ОАО «Компания «Сухой»), а также иностранными компаниями, производящими легковые автомобили. Кроме того, крупнейшая в Российской Федерации компания в области транспортного машиностроения принадлежит нидерландской компании TheBreakers Investments B. V. Также государство имеет доли в таких компаниях, как группа «КамАЗ», ОАО «Силовые машины» и группа «АвтоВАЗ».

Пищевая промышленность и фармацевтика также представлены иностранными компаниями, при этом наибольшее число предприятий, отнесенных к отрасли пищевой промышленности, составляют табачные производства.

Таким образом, на основании проведеннойклассификации и анализа 100 крупнейших компаний России по объему производства продукции нами было выявлено, что наибольшее числокорпораций приходится на непроизводственную коммерческую сферу, представленнуюв основном государственными компаниями,а также компаниями, в составе собственниковкоторых находятся иностранные корпорации.

Электроэнергетика представлена в основном государственными компаниями, однако в составтопливной промышленности входят исключительно частные корпорации.

Необходимо отметить существующую зависимость между объемами выпускаемой продукции компании и составом ее собственников: это либо государственные структуры, либо иностранные компании. В связи с чем можно говорить о сильной монополизации рынка России со стороны государства, а также о слабой развитости российского частного крупного бизнеса в таких отраслях, как пищевая промышленность, фармацевтика, машиностроение и др.

Так как целью данной работы стоит разработка метода оценки эффективности инвестиционной деятельности электроэнергетической компании, то отдельно хотелось бы отметить, что в условиях развития конкурентного рынка в сфере электроэнергетики актуальной становится задача организации инвестиционной деятельности энергокомпаний. Государственные программы структурной реформы электроэнергетики не содержат декомпозированные целевые показатели, отсутствует понимание эталонного состояния отрасли, к достижению которого могли бы стремиться работающие в ней организации. В результате проведенной реформы путем разделения монопольных и потенциально конкурентных секторов электроэнергетики для отечественных энергетических компаний к целям обеспечения бесперебойного производства и распределения электроэнергии добавились вопросы повышения операционной и инвестиционной эффективности деятельности компаний. Инвестиционные программы предприятий энергетики направлены на стабилизацию электроснабжения, ликвидацию энергодефицита, обеспечение растущего перспективного потребительского спроса на электроэнергию, повышение конкурентоспособности, снижение эксплуатационных затрат.

При этом одной из наиболее важных проблем является оценка эффективности инвестиционных вложений с учетом специфики отрасли электроэнергетики. В современных рыночных условиях компании, заинтересованные, в первую очередь, в сокращении затрат для максимизации

выплаты дивидендов акционерам, могут оказаться в ситуации, когда улучшение финансовых показателей компании будет происходить за счет снижения надежности и качества энергоснабжения потребителей. В связи с этим особую актуальность приобретает внедрение новых технологий, нацеленных на оценку эффективности инвестиционной деятельности энергокомпаний, и увязанный с финансовыми результатами компании.

2 Эффективность инвестиционной деятельности

2.1 Основные принципы оценки эффективности инвестиционной деятельности

Реализация инвестиционного проекта связана с достижением одной или нескольких целей и требует определенных капитальных вложений. В зависимости от цели/целей проекта критерии оценки эффективности могут быть разными. Мы можем оценивать социальную эффективность проекта, т.е. соответствие затрат и общественных результатов целям и социальным интересам их участников, а также всего общества, например, снятию социальной напряженности в регионе. Экологическая эффективность проекта покажет, как затраты на реализацию проекта и его результаты соотносятся с целями государства и общества в целом. При необходимости можно оценить степень вовлеченности трудовых ресурсов и любые другие показатели, которые являются критерием оценки результатов конкретного инвестиционного проекта. Однако центральное место в оценке практически любого инвестиционного проекта занимает оценка эффективности инвестиционного проекта, под которой в общем понимают соответствие затрат и результатов всех видов. Большинство источников предлагает оценивать следующие виды эффективности:

- эффективность проекта в целом;
- эффективность участия в проекте.

Эффективность проекта в целом оценивается, чтобы определить целесообразность его принятия для всех возможных участников и показывает объективную приемлемость вне зависимости от финансовых возможностей потенциальных участников. Эффективность участия в проекте наоборот определяется с целью проверки финансовой реализуемости проекта. В рамках оценки этого вида эффективности могут быть оценены такие показатели, как[7, с. 4]:

- эффективность участия для предприятия:

- эффективность участия для собственников предприятия;

- эффективность участия в проекте структур более высокого уровня (например, отраслевая или региональная эффективности);

- бюджетная эффективность (эффективность участиягосударства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всехуровней).

В процессе оценки инвестиционного проекта решаются следующие задачи:

- оценивается реализуемость проекта с учетом всех сдерживающих факторов и ограничений (технических, финансовых, экономических и т.д.);

- оценивается абсолютная эффективность проекта, т.е. проверка превышения значимости результатов над значимостью затрат;

- оценивается сравнительная эффективность проекта, т.е. проводится анализ альтернативных вариантов с целью выбора оптимального.

Принципы оценки эффективности инвестиционных проектов в соответствии с рисунком 1 можно разделить на следующие группы[8, с.16]:

- методологические;

- методические;

- операционные.

Под методологическими принципами подразумеваются те принципы оценки, на которые практически не влияет специфика конкретного проекта:

- результативность проекта означает положительность эффекта его осуществления, т.е. превышение оценки слагаемых результатов над оценкой совокупных затрат, требуемых для реализации проекта;

- адекватность и объективность: необходимо при оценке результатов и затрат обеспечить правильное отражение структуры и характеристик объекта, применительно к которому рассматривается проект с учетом степени недостоверности и неопределенности, объективно присущих будущему;

Рисунок 1 – Принцип оценки эффективности инвестиций

- корректность: используемые методы оценки должны удовлетворять определенным общим формальным требованиям, к числу которых относятся:

а) монотонность, т.е. при повышении результатов и уменьшении затрат оценка эффективности проекта при прочих равных условиях должна повышаться;

б) антисимметричность, т.е. при сопоставлении двух проектов количественное выражение величины преимуществ одного из них должно совпадать с выражением величины недостатков другого;

в) транзитивность, т.е. если первый проект лучше второго, а второй лучше третьего, то первый должен быть лучше третьего.

- системность: учет того, что проект «вписывается» в сложную социально-экономическую систему и поэтому при его реализации могут иметь место внутренние, внешние, а также синергетические (определяемые целостностью системы и взаимодействием ее подсистем) эффекты;

- комплексность: при оценке эффективности проектов необходимо учитывать разносторонние последствия их реализации - не только в экономической, но и в социальной, экологической и др. внеэкономических сферах и определять соответствующие виды и величины результатов и затрат;

- ограниченность ресурсов: при оценке эффективности проектов необходимо исходить из условия, что все виды невоспроизводимых и воспроизводимых ресурсов ограничены, т.е. цены ресурсов, по которым рассчитывается величина затрат, должны включать в себя упущенную выгоду, связанную с возможным альтернативным использованием ресурсов. Поэтому нулевая оценка получаемого эффекта при реализации проекта свидетельствует не о его бесприбыльности, а означает, что ресурсы используются не хуже (но и не лучше), чем они могли бы быть использованы в альтернативном направлении;

- неограниченность потребностей: имеющиеся ограниченные ресурсы всегда потенциально могут найти эффективное направление, т.к. общая потребность в ресурсах неограниченна.

Под методическими принципами подразумеваются те принципы оценки, которые непосредственно связаны с проектом, его спецификой, экономической и финансовой привлекательностью проекта:

- специфика проекта: необходимо учитывать особенность действующего хозяйственного механизма, его влияние на оценку проекта различными

участниками с целью выбора «компромиссного» решения на основе согласования их интересов;

- наличие различных участников проекта предопределяет несовпадение их интересов, из чего следует необходимость оценки эффективности проекта с позиций каждого участника;

- динамичность процессов: при оценке эффективности проекта необходимо учитывать, что и структура, и характеристики входящих в него объектов не остаются постоянными; большое влияние оказывает инфляция;

- неравноценность несинхронных затрат и результатов предполагает приведение их величин к сопоставимому виду с использованием метода дисконтирования;

- согласованность: необходимо учитывать масштабность проектов;

- ограниченная управляемость, в т.ч. прошлыми, уже осуществленными и невозвратными затратами;

- неполнота информации, которая встречается как в виде риска, так и неопределенности, что требует применения специальных методов оценки;

- структура капитала: обычно капитал делится на собственный (акционерный) и заемный, они имеют разную степень риска (заемный менее рисковый), что определяет выбор нормы дисконта.

Под операционными подразумеваются те принципы, что облегчают процесс оценки эффективности проекта с информационно-вычислительной точки зрения:

- моделирование, т.е. составление (имитационной или оптимизационной) экономико-математической модели оценки эффективности;

- компьютерная поддержка - формирование базы данных, использование программных комплексов и проведение многовариантных расчетов;

- интерактивный режим - диалог с целью уточнения влияния различных факторов;

- симплификация, т.е. выбор наиболее простого с информационно-вычислительной точки зрения метода оценки.

2.2 Существующие подходы к оценке инвестиционной деятельности

Оценка общественно значимых проектов начинается с расчета общественной эффективности. Оценка общественной эффективности инвестиционного проекта позволяет проверить обоснованность выделения ресурсов на его реализацию с точки зрения общества. Необходимость такой оценки обосновывается макроэкономической концепцией ограниченности ресурсов, согласно которой потребности в ресурсах безграничны, а доступные в каждый момент времени ресурсы ограничены. В любой стране в любой промежуток времени, располагая определенными ресурсами, можно произвести больше какой-то продукции, но лишь за счет уменьшения выпуска другой. Поэтому приходится выбирать между конкурирующими вариантами использования ресурсов. Оценить общественную эффективность проекта означает проверить разумность с точки зрения общества выделения ресурсов на осуществление именно этого проекта при наличии альтернатив.

Определение общественной эффективности обязательно для крупномасштабных проектов, существенно затрагивающих экономику и население страны. К таким проектам можно отнести строительство металлургических и химических заводов, целлюлозно-бумажных комбинатов, агропромышленных комплексов, разработку и освоение крупных месторождений полезных ископаемых (газа, нефти, золота и т.п.), строительство газо- и нефтепроводов, автомобильных и железных дорог и др. Оценка общественной эффективности необходима и для небольших проектов, если проектоустроители хотят получить государственную поддержку его реализации.

Показатели общественной эффективности отражают эффективность инвестиционного проекта с точки зрения интересов всего общества, народного хозяйства в целом. Общественная эффективность учитывает затраты и результаты, связанные с реализацией инвестиционного проекта, выходящие за

пределы прямых финансовых интересов участников инвестиционного проекта и допускающие стоимостное измерение.

Оценки общественной и коммерческой эффективности имеют между собой определенные сходства и различия. Так, схема оценки в обоих случаях предусматривает сопоставление выгод и затрат проекта. При этом формально используются одни и те же критерии: чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, индекс доходности, срок окупаемости. Однако показатели общественной эффективности отражают соотношение выгод и затрат для общества в целом, а показатели коммерческой эффективности — для предприятия, инициирующего инвестиционный проект.

При расчете показателей общественной эффективности согласно методическим рекомендациям по оценке эффективности инвестиционных проектов [7]:

- в денежных потоках отражается (при наличии информации) стоимостная оценка последствий осуществления инвестиционного проекта в других отраслях народного хозяйства, в социальной и экологической сферах$

- в составе оборотного капитала учитываются только запасы (материалы, готовая продукция) и резервы денежных средств;

- из притоков и оттоков денежных средств по операционной и финансовой деятельности исключаются так называемые трансфертные платежи, которые не создают никакой новой ценности и не отражают реальных выгод и затрат страны (кредиты и проценты по ним, субсидии, дотации, налоги и т.п.);

- производимая продукция (работы, услуги) и затрачиваемые ресурсы должны оцениваться в специальных экономических ценах, в которых измеряется общественная значимость продукции, услуг, ресурсов и иностранной валюты. Определение экономических цен предполагает исключение из состава рыночных цен всех искажений свободного рынка (влияния монополистов, трансфертных платежей — дотаций, государственного регулирования, налогов) и добавление неучтенных в рыночных ценах внешних эффектов (экстерналий) и общественных благ.

Следует пояснить, что под экстерналиями подразумеваются экономические и внеэкономические последствия, возникающие во внешней среде при производстве товаров и услуг, но не отраженные или отраженные неполностью в их рыночных ценах (ухудшение условий ловли рыбы при строительстве химического завода)[9, 87].

Согласно тем же рекомендациям Минфина[9, с. 19]стоимостная оценка товаров производится по-разному в зависимости от их роли во внешнеторговом обороте страны:

- продукция, предназначенная для экспорта, оценивается по реальной цене продажи на границе, т.е. цене ФОБ, за вычетом таможенных сборов, акцизов и расходов на доставку до границы;

- импортозамещающий выпуск и импортируемые оборудование и материалы оцениваются по цене замещаемой продукции плюс затраты на страховку и доставку;

- товары, предназначенные к реализации на внутреннем рынке, а также инфраструктурные услуги (расходы на электроэнергию, газ, воду, транспорт) оцениваются на основе рыночных цен с НДС, налогом на реализацию ГСМ, но без акцизов;

- новые (улучшенные) товары, реализуемые или приобретаемые на внутреннем рынке, но могущие экспортироваться, оцениваются по максимальной из двух величин: цене внутреннего рынка (с НДС, но без акцизов) и цене «на границе»;

- цена отсутствующей или недоступной на внутреннем и внешнем рынке (в частности, новой, не имеющей аналогов) продукции устанавливается проектом с учетом результатов маркетинговых исследований или по согласованию с основными потребителями.

Далее по рекомендациям Минфина[9, с. 19]затраты труда оцениваются величиной заработной платы персонала (с установленными начислениями) исходя из средней годовой заработной платы одного работника для РФ,для региона, в котором осуществляются затраты труда, или усредненной для

данной отраслипроизводства. А используемые природные ресурсы (земельные участки, недра, лесные, водные ресурсы и др.) оцениваются в соответствии со ставками платежей, установленными законодательством РФ.

Для частных предприятий основным при выборе направления инвестирования будет расчет показателей коммерческой эффективности инвестиционных проектов, который основывается на следующих принципах [7]:

- используются предусмотренные проектом (рыночные) текущие или прогнозные цены на продукты, услуги и материальные ресурсы;

- денежные потоки рассчитываются в тех же валютах, в которых проектом предусматриваются приобретение ресурсов и оплата продукции;

- заработная плата включается в состав операционных издержек в размерах, установленных проектом (с учетом отчислений);

- если проект предусматривает одновременно и производство и потребление некоторой продукции (например, производство и потребление комплектующих изделий или оборудования), в расчете учитываются только затраты на ее производство, но не расходы на ее приобретение;

- при расчете учитываются налоги, сборы, отчисления и т.п., предусмотренные законодательством, в частности, возмещение НДС за используемые ресурсы, установленные законом налоговые льготы и пр.;

- если проектом предусмотрено полное или частичное связывание денежных средств (депонирование, приобретение ценных бумаг и пр.), вложение соответствующих сумм учитывается (в виде оттока) в денежных потоках от инвестиционной деятельности, а получение (в виде притоков) — в денежных потоках от операционной деятельности;

- если проект предусматривает одновременное осуществление нескольких видов операционной деятельности, в расчете учитываются затраты по каждому из них.

В качестве выходных форм для расчета коммерческой эффективности проекта рекомендуются таблицы:

- отчета о прибылях и об убытках;

- денежных потоков с расчетом показателей эффективности.

Для построения отчета о прибылях и убытках следует привести сведения о налоговых выплатах по каждому виду налогов.

В качестве (необязательного) дополнения может приводиться также прогноз баланса активов и пассивов по шагам расчета (таблица балансового отчета).

Оценкакоммерческой эффективности осуществляется с помощью расчета системы показателей или критериев эффективности инвестиционного проекта. Все они имеют одну важную особенность. Расходы и доходы разнесены по времени, приводятся к одному (базовому) моменту времени. Базовым моментом времени обычно являются дата реализации проекта, дата начала производства продукции или условная дата, близкая времени произведения расчетов эффективности проекта.

Процедура приведения разновременных платежей к базовой дате называется дисконтированием. Экономический смысл этой процедуры состоит в следующем. Пусть задана некоторая ставка ссудного процента r и поток платежей (отрицательных или положительных t), начало которого совпадает с базовым моментом времени приведения. Тогда дисконтированная величина платежа P(t), выполненного в момент, отстоящий от базового на величину t интервалов (месяцев, лет), равна некоторой величине Pd(t), которая, будучи выданной, под ссудный процент r, даст в момент t величину P(t). Таким образом

$$Pd(t) = \frac{P(t)}{(1+r)^t} \qquad (1)$$

Величина ссудного процента r называется нормой дисконтирования (приведения) и, помимо указанного выше смысла, трактуется в экономической литературе как норма (или степень)

предпочтения доходов, полученных в настоящий момент, над доходами, которые будут получены в будущем.

При выборе ставки дисконтирования ориентируются на существующий или ожидаемый усредненный уровень ссудного процента. Практически выбирают конкретные ориентиры (доходность определенных видов ценных бумаг, банковских операций и т.д.) с учетом деятельности соответствующих предприятий и инвесторов. Включение рисковой надбавки в величину процентной ставки дисконтирования является распространенным, но не единственным средством учета риска. Другим методом решения этой задачи является анализ чувствительности или устойчивости инвестиционного проекта к изменениям внешних факторов и параметров самого проекта. К внешним факторам относятся: будущий уровень инфляции, изменения спроса и цен на планируемую к выпуску продукцию, возможные изменения цен на сырье и материалы, изменения ставки ссудного процента, налоговые ставки и т.д. К внутренним параметрам проекта относятся: изменения сроков и стоимости строительства, темпов освоения производства продукции, потребности в различных видах сырья и материалов, сбытовых расходах и т.д.

Поскольку реализация инвестиционного проекта, включает в себя процессы капитального строительства, освоения и наращивания производства продукции, его функционирования в изменяющейся экономической среде, является динамическим, то для его описания используются имитационные динамические модели, реализуемые с помощью вычислительной техники. В качестве переменных в этих моделях используются технико-экономические и финансовые показатели инвестиционного проекта, а также параметры, характеризующие внешнюю экономическую среду (характеристики рынков сбыта продукции, инфляции, ставки процентов по кредитам и т.д.). На основе этих моделей определяются потоки расходов и доходов, рассчитываются показатели эффективности инвестиционного проекта, строятся годовые балансы результатов производственной деятельности, а также проводится анализ влияния различных факторов и

внутренних параметров инвестиционного проекта на результаты производственной деятельности и эффективности проекта.

В основе большинства методов определения экономической эффективности инвестиционных проектов в рыночной экономике лежит вычисление чистого приведенного дохода (net present value). Чистый приведенный доход (NPV) представляет собой разность приведенных на один момент времени (обычно на год начала реализации проекта) показателей дохода и капиталовложений. Для оценки эффективности производственных инвестиций в основном применяются следующие показатели: чистый приведенный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости капитальных вложений, рентабельность проектаиточка безубыточности.

Переменные показатели являются результатами сопоставлений распределенных во времени доходов с инвестициями и затратами на производство.

Чистый приведенный доход NPV вычисляется при заданной норме дисконтирования (приведения) по формуле

$$NPV = \sum_{t=0}^{T} \frac{Pt}{(1+d)^t} \qquad (2)$$

где t - годы реализации инвестиционного проекта включая этап строительства (t = 0, 1, 2, 3, ..., T);

Pt - чистый поток платежей (наличности) в году t;

d - ставка дисконтирования.

Чистый поток платежей включает в качестве доходов прибыль от производственной деятельности и амортизационных отчислений, а в качестве расходов - инвестиции в капитальное строительство, воспроизводство выбывающих в период производства основных, а также на создание и накопление оборотных средств.

Внутренняя норма доходности (internal rate of return, IRR) инвестиционного проекта представляет собой расчетную ставку процентов, при которой чистый приведенный доход, соответствующий этому проекту, равен нулю. Экономический смысл этого показателя выражен в следующем: в качестве альтернативы вложениям финансовых средств в инвестиционный проект рассматривается помещение тех же средств (так же распределенных по времени вложения) под некоторый банковский процент. Распределенные во времени доходы помещаются на депозитный счет в банке под тот же процент.

При ставке ссудного процента, равной внутренней норме доходности, инвестирование финансовых средств в проект даст в итоге тот же суммарный доход, что и помещение их в банк на депозитный счет. Таким образом, при этой ставке ссудного процента альтернативы помещения финансовых средств экономически эквивалентны. Если реальная ставка ссудного процента меньше внутренней нормы доходности проекта, то инвестирование средств в него выгодно, и наоборот. Следовательно, IRR является граничной ставкой ссудного процента, разделяющей эффективные и неэффективные проекты.

Уровень IRR полностью определяется внутренними данными, характеризующими инвестиционный проект. Никакие предположения об использовании чистого дохода за пределами проекта не рассматриваются. За рубежом расчет внутренней нормы доходности часто применяется в качестве первого шага при финансовом анализе инвестиционного проекта. Для дальнейшего анализа отбираются те инвестиционные проекты, которые имеют IRR не ниже порогового значения (обычно 15-20% годовых).

Методика определения внутренней нормы доходности зависит от конкретных особенностей распределения доходов от инвестиций и самих инвестиций. В общем случае, когда инвестиции и отдача от них задаются в

виде потока платежей, IRR определяется как решение следующего уравнения относительно неизвестной величины d*:

$$\sum_{t=0}^{T} \frac{Pt}{(1+d^*)^t} = 0 \qquad (3)$$

где d* = IRR - внутренняя норма доходности, соответствующая потоку платежей Pt.

IRR может быть получено из формулы (2), если ее левую часть приравнять к нулю. Уравнение (3) эквивалентно алгебраическому уравнению степени T и обычно решается методом итерации. Существуют многочисленные программы для ПЭВМ, решающие подобные уравнения. Очень часто на практике могут встречаться более сложные случаи, когда уравнение (3) имеет несколько положительных корней. Это может, например, произойти, когда уже после первоначальных инвестиций в производство возникает необходимость коренной модернизации или замены оборудования на действующем производстве. В этом случае следует руководствоваться наименьшим значением из полученных решений.

Срок окупаемости инвестиций (payback method) - это один из наиболее применяемых показателей, особенно для предварительной оценки эффективности инвестиций. Срок окупаемости определяется как период времени, в течение которого инвестиции будут возвращены за счет доходов, полученных от реализации инвестиционного проекта. Более точно под сроком окупаемости понимается продолжительность периода, в течение которого сумма чистых доходов, дисконтированных на момент завершения инвестиций, равна сумме инвестиций.

Уравнение для определения срока окупаемости можно записать в виде:

$$\sum_{t=0}^{h} \frac{Pt}{(1+d)^t} = KV \qquad (4)$$

где h - срок окупаемости;

KV - суммарные капиталовложения в инвестиционный проект.

Из вышесказанного следует, что базой для расчета всех показателей эффективности инвестиционных проектов является вычисление чистого денежного потока. Как уже отмечалось, чистый денежный поток определяется как разность текущих доходов и расходов связанных с реализацией инвестиционного проекта и измеряемых количеством денежных единиц в единицу времени (руб/день; млн.руб/год; USD/год и т.д.). С финансовой точки зрения потоки текущих доходов и расходов, а также чистый поток платежей полностью характеризуют инвестиционный проект. Поэтому вычисление этой характеристики инвестиционного проекта крайне важно. Данный показатель определяет финансовое состояние предприятие и способность предприятия повышать свою стоимость и инвестиционную привлекательность. Чистый денежный поток представляет собой сумму денежного потока от операционной, финансовой и инвестиционной деятельности предприятия.

Чистый денежный поток используется инвесторами, собственниками и кредиторами для оценки эффективности вложения в инвестиционный проект/предприятие. Значение показателя чистого денежного потока используется в оценке стоимости предприятии или инвестиционного проекта. Так как инвестиционные проекты могут иметь продолжительный срок реализации, то все будущие денежные потоки приводят к стоимости в настоящий момент времени (дисконтируют), в результате получается показатель NPV (net present value). Если проект краткосрочный, то при расчете стоимости проекта на основе денежных потоков дисконтированием можно пренебречь.

Рассмотрим две формулы расчета чистого денежного потока. Так чистый денежный поток рассчитывается как сумма всех денежных потоков и оттоков предприятия. И общую формулу можно представить в виде:

$$NCF = \sum_{t=1}^{n}(CL_t - CO_t) \qquad (5)$$

где NCF – чистый денежный поток;

CI *(Cash Inflow)* – входящий денежный поток, имеющий положительный знак;

CO *(Cash Outflow)* – исходящий денежный поток с отрицательным знаком;

n – количество периодов оценки денежных потоков.

Распишем более подробно чистый денежный поток по видам деятельности предприятия в результате формула примет следующий вид:

$$NCF = CFO + CFF + CFI \qquad (6)$$

где CFO – денежный поток от операционной деятельности;

CFF – денежный поток от финансовой деятельности;

CFI – денежный поток от инвестиционной деятельности.

Эффективность проекта с точки зрения предприятий-участников проекта характеризуется показателями эффективности их участия в проекте (применительно к акционерным предприятиям их иногда называют показателями эффективности акционерного капитала).

В качестве выходных форм расчета эффективности участия предприятия в проекте рекомендуются таблицы:

- отчета о прибылях и убытках (о финансовых результатах) от реализации проекта;

- денежных потоков и показателей эффективности;

- финансового планирования для оценки финансовой реализуемости ИП;

- прогнозных финансовых показателей.

В качестве дополнения рекомендуется приводить также прогноз баланса активов и пассивов по шагам расчета (таблица балансового отчета).

Оценка показателей эффективности инвестиционного проекта для акционеров производится за планируемый период существования проекта на

основании индивидуальных денежных потоков для каждого типа акций (обыкновенные, привилегированные). Расчеты этих потоков носят ориентировочный характер, поскольку на стадии разработки проекта дивидендная политика неизвестна.

Операции с дополнительными фондами могут сами по себе изменить значения показателей эффективности. Кроме того, при получении средств с депозитных процентов берется налог, который является дополнительным оттоком и должен учитываться при уточненном расчете. Однако они могут оказаться полезными для оценки возможности привлечения потенциальных акционеров к участию в проекте. Расчеты эффективности проекта для акционеров рекомендуется проводить при следующих допущениях:

- учитываются денежные притоки и оттоки, относящиеся только к акциям, но не к их владельцам. В частности, не учитываются денежные потоки, возникающие при обороте акций на вторичном рынке;

- на выплату дивидендов направляется вся чистая прибыль после расчетов с кредиторами и осуществления предусмотренных проектом инвестиций, после создания финансовых резервов и отчислений в дополнительный фонд, а также после выплаты налога на дивиденды;

- при прекращении реализации проекта предприятие расплачивается по долгам и иным пассивам, имущество предприятия и оборотные активы распродаются, а разность полученного дохода (за вычетом налогов) от реализации активов и выплат (от расчетов по пассивам) за вычетом расходов на прекращение проекта, распределяется между акционерами;

- в денежный поток при определении эффективности инвестиционного проекта для акционеров включаются:

а) притоки: выплачиваемые по акциям дивиденды и — в концерасчетного периода — оставшаяся неиспользованной амортизация, ранее не распределеннаяприбыль сумма, указанная в предыдущем пункте;

б) оттоки: расходы на приобретение акций (в начале реализации проекта) и налоги на доход от реализации имущества ликвидируемого предприятия;

- норма дисконта для владельцев акций принимается равной норме дисконта дляакционерного предприятия.

При наличии иных требований со стороны акционеров в расчеты вносятся соответствующие коррективы.

В случае если оценка эффективности проекта производится раздельно по обыкновенным и привилегированным акциям, исходными данными для такого расчета являются:

- соотношение стоимости обыкновенных и привилегированных акции;

- доходность привилегированных акций или ее отношение к доходности обыкновенных акций (любой из этих показателей определяет распределение общего объекта дивидендов по типам акций).

Реализация проекта нередко затрагивает интересы структур более высокого уровня по отношению к непосредственным участникам проекта. Эти структуры могут участвовать реализации проекта или, даже не будучи участниками, влиять на его реализацию. В этой связи рекомендуется оценивать эффективность проекта с точки зрения структур более высокого уровня, в частности:

- с точки зрения РФ, субъектов РФ, административно-территориальных единиц РФ (региональная эффективность);

- с точки зрения отраслей экономики, объединений предприятий, холдинговых структур и финансово-промышленных групп (отраслевая эффективность).

Расчет ведется по сумме денежных потоков от инвестиционной, операционной и частично финансовой деятельности: учитывается поступление и выплата кредитов только со стороны среды, внешней по отношению к данной структуре.

Показатели региональной эффективности отражают финансовую эффективность проекта с точки зрения соответствующего региона с учетом влияния реализации проекта на предприятия региона, социальную и экологическую обстановку в регионе, доходы и расходы регионального бюджета. В случае, когда в качестве региона рассматривается страна в целом, эти показатели именуются также показателями народнохозяйственной эффективности.

Расчет ведется аналогично расчету общественной эффективности, но при этом:

- дополнительный эффект в смежных отраслях народного хозяйства, а также социальные и экологические эффекты учитываются только в рамках данного региона;

- при определении оборотного капитала, помимо запасов, учитываются также задержки платежей и пассивы по расчетам с внешней средой;

- стоимостная оценка производимой продукции и потребляемых ресурсов производится так же, как и в расчетах общественной эффективности, с внесением при необходимости региональных корректировок;

- в денежные притоки включаются также возникающие в связи с реализацией проекта денежные поступления (оплата произведенной в регионе продукции, платежи по предоставленным регионом займам, поступления заемных средств, субсидий и дотаций, поступающие налоги) в регион из внешней среды (федерального центра, других регионов и входящих в них предприятий, иностранных источников);

- в денежные оттоки включаются также возникающие в связи с реализацией проекта платежи (за использованные ресурсы других регионов, оплата поступивших в регион ресурсов, предоставление займов, платежи по полученным займам, перечисление налогов) во внешнюю среду (в бюджет более высокого уровня, иностранным государствам, другим регионам);

- при наличии необходимой информации учитываются изменения доходов и расходов, связанные с влиянием реализации проекта на деятельность

других предприятий и населения региона (косвенные финансовые результаты проекта).

При оценке эффективности проекта рекомендуется учитывать, что предприятия-участники могут входить в состав более широкой структуры, например:

- отрасли или подотрасли народного хозяйства;

- совокупности предприятий, образующих единые технологические цепочки;

- финансово-промышленной группы;

- холдинга или группы предприятий, связанных отношениями перекрестного акционирования.

Влияние реализации проекта на затраты и результаты соответствующей структуры(далее — отрасли) характеризуется показателями отраслевой эффективности. При расчетеэтих показателей:

- учитывается влияние реализации проекта на деятельность других предприятийданной отрасли (косвенные отраслевые финансовые результаты проекта);

- в составе затрат предприятий-участников не учитываются отчисления и дивиденды, выплачиваемые ими в отраслевые фонды;

- не учитываются взаиморасчеты между входящими в отрасль предприятиями-участниками;

- не учитываются проценты за кредит, предоставляемый отраслевыми фондамипредприятиям отрасли — участникам проекта.

Инфляция во многих случаях существенно влияет на величину эффективности инвестиционного проекта, условия финансовой реализуемости, потребность в финансировании и эффективность участия в проекте собственного капитала. Это влияние особенно заметно для проектов с растянутым во времени инвестиционным циклом (например, в добывающей промышленности), или (и) требующих значительной доли заемных средств, или (и) реализуемых с одновременным использованием нескольких валют

(многовалютные проекты). Поэтому при оценке эффективности инфляцию следует учитывать. Помимо этого инфляция должна учитываться при исследовании влияния на реализуемость и эффективность проектов неопределенности и риска.

Учет инфляции осуществляется с использованием:

- общего индекса внутренней рублевой инфляции, определяемого с учетом систематически корректируемого рабочего прогноза хода инфляции;

- прогнозов валютного курса рубля;

- прогнозов внешней инфляции;

- прогнозов изменения во времени цен на продукцию и ресурсы (в том числе газ, нефть, энергоресурсы, оборудование, строительно - монтажные работы, сырье, отдельные виды материальных ресурсов), а также прогнозов изменения уровня средней заработной платы и других укрупненных показателей на перспективу;

- прогноза ставок налогов, пошлин, ставок рефинансирования ЦБ РФ и других финансовых нормативов государственного регулирования.

Показателями, описывающими инфляцию являются индексы цен. Разновидностью индексов цен является индекс переоценки основных фондов, отражающий изменение балансовой и остаточной стоимости фондов при периодически (по существующим правилам - один раз в год) проводимой их переоценке (необходимость учета переоценки обусловлена, в частности, тем, что она влияет на стоимость имущества, размеры амортизации и другие важные показатели проекта). Различаются цепной индекс переоценки, отражающий увеличение стоимости фондов при данной переоценке, и базисный индекс, отражающий аналогичное изменение по сравнению со стоимостью в начальной точке. В расчетах эффективности могут использоваться как усредненные, так и дифференцированные по видам основных фондов индексы переоценки.

Инфляция называется однородной, если темпы (и, следовательно, индексы) изменения цен всех товаров и услуг зависят только от номера шага, но не от характера товара или услуги. При однородной инфляции значения

коэффициентов неоднородности для каждого продукта, а также цепных индексов внутренней инфляции инвалюты равны единице для любого шага.

Если для какого-либо шага и / или продукта эти условия нарушаются, инфляция называется неоднородной.

Если прогноз инфляции известен на весь расчетный период, то заданными являются общие индексы (или темпы) рублевой и валютной инфляции, индексы (или темпы) роста валютного курса (или индексы внутренней инфляции иностранной валюты) и коэффициенты неоднородности для всех продуктов.

Известными считаются также прогнозы «текущих» (без учета инфляции) цен на продукты. Прогноз цен на продукты можно производить как непосредственно, так и описанным выше способом, с помощью коэффициентов неоднородности. Второй путь часто предпочтительнее, так как он автоматически обеспечивает необходимое «слежение» прогнозируемых цен за индексом инфляции.

Для практического расчета полезно следующим образом классифицировать виды влияния инфляции:

- влияние на ценовые показатели;
- влияние на потребность в финансировании;
- влияние на потребность в оборотном капитале.

Первый вид влияния инфляции практически зависит не от ее величины, а только от значений коэффициентов неоднородности и от внутренней инфляции иностранной валюты.

Второй вид влияния зависит от неравномерности инфляции (ее изменения во времени). Наименее выгодной для проекта является ситуация, при которой в начале проекта существует высокая инфляция (и следовательно, заемный капитал берется под высокий кредитный процент), а затем она падает.

Для избежания неоправданно высоких процентных выплат можно рекомендовать при заключении кредитных соглашений предусматривать пересмотр процентной ставки в зависимости от инфляции. Одной из

возможностей такого рода является фиксация в кредитном соглашении не номинальной, а реальной процентной ставки, с тем, чтобы при начислении и выплате процентов увеличивать ее (по формуле Фишера) в соответствии с инфляцией, фактически имевшей место за это время.

Третий вид влияния инфляции зависит как от ее неоднородности, так и от уровня. По отношению к этому виду влияния все проекты делятся на две категории (в основном в зависимости от соотношения дебиторской и кредиторской задолженностей). Эффективность проектов первой категории с ростом инфляции падает, а второй - растет.

В связи с изложенным выше можно рекомендовать следующий порядок прогноза инфляции:

- установить, к какой категории, первой или второй, относится проект;

- если приняты меры для уменьшения влияния инфляции на потребность в финансировании, то для проектов второй категории следует использовать минимально возможный уровень инфляции (например, производить расчет в текущих ценах). Для проектов первой категории из всех обоснованных прогнозов инфляции следует выбирать максимальный;

- если такие меры не приняты, то наряду с описанными предельными прогнозами инфляции необходимо рассмотреть сценарии, связанные с наиболее быстрым (из реально прогнозируемых) снижением инфляции от принятой максимальной до принятой минимальной величины;

- оценить нижний предел возможных изменений одной из характеристик изменения валютного курса (например, цепных индексов внутренней инфляции иностранной валюты), в том числе из соображений соотношения долларовых цен на продукцию: по проекту и существующих (внутри страны и за рубежом).

Помимо этого, финансовая реализуемость и эффективность проекта должна проверяться при различных уровнях инфляции в рамках оценки чувствительности проекта к изменению внешних условий.

При прогнозе инфляции следует учитывать официальные сведения, а также экспертные и прочие оценки, учитывающие дефлятор ВНП, и / или индексы цен по достаточно большой «корзине» постоянного состава.

В расчетах эффективности рекомендуется также учитывать неопределенность, т.е. неполноту и неточность информации об условиях реализации проекта, и риск, т.е. возможность возникновения таких условий, которые приведут к негативным последствиям для всех или отдельных участников проекта. Показатели эффективности проекта, исчисленные с учетом факторов риска и неопределенности, именуются ожидаемыми.

При этом сценарий реализации проекта, для которого были выполнены расчеты эффективности (т.е. сочетание условий, к которому относятся эти расчеты), рассматривается как основной (базисный), все остальные возможные сценарии - как вызывающие те или иные позитивные или негативные отклонения от отвечающих базисному сценарию (проектных) значений показателей эффективности. Наличие или отсутствие риска, связанное с осуществлением того или иного сценария, определяется каждым участником по величине и знаку соответствующих отклонений Стоит так же помнить, что риск, связанный с возникновением тех или иных условий реализации проекта, зависит от того, с точки зрения чьих интересов он оценивается.

Отдельные факторы неопределенности подлежат учету в расчетах эффективности, если при разных значениях этих факторов затраты и результаты по проекту существенно различаются.

Проект считается устойчивым, если при всех сценариях он оказывается эффективным и финансово реализуемым, а возможные неблагоприятные последствия устраняются мерами, предусмотренными организационно - экономическим механизмом проекта.

В целях оценки устойчивости и эффективности проекта в условиях неопределенности рекомендуется использовать следующие методы [7, с.41](каждый следующий метод является более точным, хотя и более

трудоемким, и поэтому применение каждого из них делает ненужным применение предыдущих):

- укрупненную оценку устойчивости;

- расчет уровней безубыточности;

- метод вариации параметров;

- оценку ожидаемого эффекта проекта с учетом количественных характеристик неопределенности.

Все методы, кроме первого, предусматривают разработку сценариев реализации проекта в наиболее вероятных или наиболее опасных для каких-либо участников условиях и оценку финансовых последствий осуществления таких сценариев. Это дает возможность при необходимости предусмотреть в проекте меры по предотвращению или перераспределению возникающих потерь.

При выявлении неустойчивости проекта рекомендуется внести необходимые коррективы в организационно - экономический механизм его реализации, в том числе:

- изменить размеры и/или условия предоставления займов (например, предусмотреть более «свободный» график их погашения);

- предусмотреть создание необходимых запасов, резервов денежных средств, отчислений в дополнительный фонд;

- скорректировать условия взаиморасчетов между участниками проекта, в необходимых случаях предусмотреть хеджирование сделок или индексацию цен на поставляемые друг другу товары и услуги;

- предусмотреть страхование участников проекта на те или иные страховые случаи.

В тех случаях, когда и при этих коррективах проект остается неустойчивым, его реализация признается нецелесообразной, если отсутствует дополнительная информация, достаточная для применения четвертого из перечисленных выше методов. В противном случае решение вопроса

реализации проекта производится на основании этого метода без учета результатов всех предыдущих.

Степень устойчивости проекта по отношению к возможным изменениям условий реализации может быть охарактеризована показателями границ безубыточности и предельных значений таких параметров проекта, как объемы производства, цены производимой продукции и пр. Граница безубыточности параметра проекта для некоторого шага расчетного периода определяется как такой коэффициент к значению этого параметра на данном шаге, при применении которого чистая прибыль, полученная в проекте на этом шаге, становится нулевой. Одним из наиболее распространенных показателей этого типа является уровень безубыточности. Он обычно определяется для проекта в целом, чему и соответствует приводимая ниже формула (7). Уровнем безубыточности УБm на шаге m называется отношение «безубыточного» объема продаж (производства) к проектному на этом шаге. Под «безубыточным» понимается объем продаж, при котором чистая прибыль становится равной нулю. При определении этого показателя принимается, что на шаге m:

- объем производства равен объему продаж;

- объем выручки меняется пропорционально объему продаж;

- доходы от внереализационной деятельности и расходы по этой деятельности не зависят от объемов продаж;

- полные текущие издержки производства могут быть разделены на условно - постоянные (не изменяющиеся при изменении объема производства) и условно - переменные, изменяющиеся прямо пропорционально объемам производства.

Расчет уровня безубыточности производится по формуле:

$$\text{УБ}m = \frac{Cm - CVm - DCm}{Sm - CVm} \qquad (7)$$

где Sm - объем выручки на m-м шаге;

Cm - полные текущие издержки производства продукции (производственные затраты плюс амортизация, налоги и иные отчисления, относимые как на себестоимость, так и на финансовые результаты, кроме налога на прибыль) на m-ом шаге;

CVm - условно - переменная часть полных текущих издержек производства (включающая наряду с переменной частью производственных затрат и, возможно, амортизации налога и иные отчисления, пропорциональные выручке: на пользователей автодорог, на поддержание жилищного фонда и объектов социально - культурной сферы и пр.) на m-м шаге;

DCm - доходы от внереализационной деятельности за вычетом расходов по этой деятельности на m-ом шаге.

Если проект предусматривает производство нескольких видов продукции, формула (7) не изменяется, а все входящие в нее величины берутся по всему проекту (без разделения по видам продукции).При пользовании формулой (7) все цены и затраты следует учитывать без НДС.Обычно проект считается устойчивым, если в расчетах по проекту в целом уровень безубыточности не превышает 0,6 - 0,7 после освоения проектных мощностей. Близость уровня безубыточности к 1 (100%), как правило, свидетельствует о недостаточной устойчивости проекта к колебаниям спроса на продукцию на данном шаге. Даже удовлетворительные значения уровня безубыточности на каждом шаге не гарантируют эффективность проекта (положительность ЧДД). В то же время высокие значения уровня безубыточности на отдельных шагах не могут рассматриваться как признак нереализуемости проекта (например, на этапе освоения вводимых мощностей или в период капитального ремонта дорогостоящего высокопроизводительного оборудования они могут превышать 100%).

Наряду с расчетами уровней безубыточности, для оценки устойчивости проекта можно оценивать границы безубыточности для других параметров проекта - предельных уровней цен на продукцию и основные виды сырья,

предельной доли продаж без предоплаты, предельных долей компенсационной продукции и доли инвестора в прибыльной продукции (для проектов, реализуемых на основе соглашений о разделе продукции) и др. Для подобных расчетов необходимо учитывать влияние изменений соответствующего параметра на разные составляющие денежных поступлений и расходов.Близость проектных значений параметров к границам безубыточности может свидетельствовать о недостаточной устойчивости проекта на соответствующем шаге.

Границы безубыточности можно определять и для каждого участника проекта (критерий достижения границы - обращение в нуль чистой прибыли этого участника). Для этого необходимо определить, как меняются доходы и затраты этого участника при изменении значений параметра, для которого определяются значения границы.

Выходные показатели проекта могут существенно измениться при неблагоприятном изменении (отклонении от проектных) некоторых параметров.

Рекомендуется проверять реализуемость и оценивать эффективность проекта в зависимости от изменения следующих параметров:

- инвестиционных затрат (или их отдельных составляющих);
- объема производства;
- издержек производства и сбыта (или их отдельных составляющих);
- процента за кредит;
- прогнозов общего индекса инфляции, индексов цен и индекса внутренней инфляции (или иной характеристики изменения покупательной способности) иностранной валюты;
- задержки платежей;
- длительности расчетного периода (момента прекращения реализации проекта);
- других параметров, предусмотренных в задании на разработку проектной документации.

При отсутствии информации о возможных, с точки зрения участника проекта, пределах изменения значений указанных параметров рекомендуется провести вариантные расчеты реализуемости и эффективности проекта последовательно для следующих сценариев:

- увеличение инвестиций. При этом стоимость работ, выполняемых российскими подрядчиками, и стоимость оборудования российской поставки увеличиваются на 20%, стоимость работ и оборудования инофирм - на 10%. Соответственно изменяются стоимость основных фондов и размеры амортизации в себестоимости;

- увеличение на 20% от проектного уровня производственных издержек и на 30% удельных (на единицу продукции) прямых материальных затрат на производство и сбыт продукции. Соответственно изменяется стоимость запасов сырья, материалов, незавершенного производства и готовой продукции в составе оборотных средств;

- уменьшение объема выручки до 80% ее проектного значения;

- увеличение на 100% времени задержек платежей за продукцию, поставляемую без предоплаты;

- увеличение процента за кредит на 40% его проектного значения по кредитам в рублях и на 20% по кредитам в СКВ.

Эти сценарии рекомендуется рассматривать на фоне неблагоприятного развития инфляции, задаваемой экспертно.

Если проект предусматривает страхование на случай изменения соответствующих параметров проекта либо значения этих параметров фиксированы в подготовленных к заключению контрактах, соответствующие этим случаям сценарии не рассматриваются.

Проект считается устойчивым по отношению к возможным изменениям параметров, если при всех рассмотренных сценариях:

- ЧДД положителен;

- обеспечивается необходимый резерв финансовой реализуемости проекта.

Если при каком-либо из рассмотренных сценариев хотя бы одно из указанных условий не выполняется, рекомендуется провести более детальный анализ пределов возможных колебаний соответствующего параметра и при возможности уточнить верхние границы этих колебаний. Если и после такого уточнения условия устойчивости проекта не соблюдаются, рекомендуется:

- при отсутствии дополнительной информации отклонить проект;

- при наличии информации, указанной выше, оценивать эффективность инвестиционного проекта более точными изложенными там методами.

Оценка устойчивости может производиться также путем определения предельных значений параметров проекта, т.е. таких их значений, при которых интегральный коммерческий эффект участника становится равным нулю. Одним из таких показателей является ВНД, отражающая предельное значение нормы дисконта. Для оценки предельных значений параметров, меняющихся по шагам расчета (цены продукции и основного технологического оборудования, объемы производства, объем кредитных ресурсов, ставки наиболее существенных налогов и др.), рекомендуется вычислять предельные интегральные уровни этих параметров, т.е. такие коэффициенты (постоянные для всех шагов расчета) к значениям этих параметров, при применении которых ЧДД проекта (или участника) становится нулевым.

При наличии более детальной информации о различных сценариях реализации проекта, вероятностях их осуществления и о значениях основных технико-экономических показателей проекта при каждом из сценариев для оценки эффективности проекта может быть использован более точный метод. Он позволяет непосредственно рассчитать обобщающий показатель эффективности проекта - ожидаемый интегральный эффект (ожидаемый ЧДД). Оценка ожидаемой эффективности проекта с учетом неопределенности производится при наличии более детальной информации о различных сценариях реализации проекта, вероятностях их осуществления и о значениях основных технико-экономических показателей проекта при каждом из

сценариев. Такая оценка может производиться как с учетом, так и без учета схемы финансирования проекта.Расчеты производятся в следующем порядке:

- описывается все множество возможных сценариев реализации проекта (либо в форме перечисления, либо в виде системы ограничений на значения основных технических, экономических и тому подобных параметров проекта);

- по каждому сценарию исследуется, как будет действовать в соответствующих условиях организационно - экономический механизм реализации проекта, как при этом изменятся денежные потоки участников;

- для каждого сценария по каждому шагу расчетного периода определяются (рассчитываются либо задаются аналитическими выражениями) притоки и оттоки реальных денег и обобщающие показатели эффективности. По сценариям, предусматривающим «нештатные» ситуации (аварии, стихийные бедствия, резкие изменения рыночной конъюнктуры и т.п.), учитываются возникающие при этом дополнительные затраты. При определении ЧДД по каждому сценарию норма дисконта принимается безрисковой;

- проверяется финансовая реализуемость проекта. Нарушение условий реализуемости рассматривается как необходимое условие прекращения проекта (при этом учитываются потери и доходы участников, связанные с ликвидацией предприятия по причине его финансовой несостоятельности);

- исходная информация о факторах неопределенности представляется в форме вероятностей отдельных сценариев или интервалов изменения этих вероятностей. Тем самым определяется некоторый класс допустимых (согласованных с имеющейся информацией) вероятностных распределений показателей эффективности проекта;

- оценивается риск нереализуемости проекта - суммарная вероятность сценариев, при которых нарушаются условия финансовой реализуемости проекта;

- оценивается риск неэффективности проекта - суммарная вероятность сценариев, при которых интегральный эффект (ЧДД) становится отрицательным;

- оценивается средний ущерб от реализации проекта в случае его неэффективности;

- на основе показателей отдельных сценариев определяются обобщающие показатели эффективности проекта с учетом факторов неопределенности - показатели ожидаемой эффективности. Основными такими показателями, используемыми для сравнения различных проектов (вариантов проекта) и выбора лучшего из них, являются показатели ожидаемого интегрального эффекта (народнохозяйственного - для народного хозяйства или региона, коммерческого - для отдельного участника). Эти же показатели используются для обоснования рациональных размеров и форм резервирования и страхования.

Методы определения показателей ожидаемого эффекта зависят от имеющейся информации о неопределенных условиях реализации проекта.

При вероятностной неопределенности по каждому сценарию считается известной (заданной) вероятность его реализации. Вероятностное описание условий реализации проекта оправданно и применимо, когда эффективность проекта обусловлена прежде всего неопределенностью природно-климатических условий (погода, характеристики грунта или запасов полезных ископаемых, возможность землетрясений или наводнений и т.п.) или процессов эксплуатации и износа основных средств (снижение прочности конструкций зданий и сооружений, отказы оборудования и т.п.). С определенной долей условности колебания дефлированных цен на производимую продукцию и потребляемые ресурсы могут описываться также в вероятностных терминах

В случае, когда какая-либо информация о вероятностях сценариев отсутствует (известно только, что они положительны и в сумме составляют 1), расчет ожидаемого интегрального эффекта производится по формуле

$$Эож = ЛАМБДА * Э\max + (1 - ЛАМБДА) * Э min \quad (8)$$

где Эmax и Эmin - наибольший и наименьший интегральный эффект (ЧДД) по рассмотренным сценариям;

ЛАМБДА - специальный норматив для учета неопределенности эффекта, отражающий систему предпочтений соответствующего хозяйствующего субъекта в условиях неопределенности. При определении ожидаемого интегрального народнохозяйственного экономического эффекта рекомендуется принимать на уровне 0,3.

2.3 Метод оценки эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири»

В феврале 2014 г. Правительством РФ было принято решение, согласно которому все госкомпании обязаны раскрывать и согласовывать свои инвестиционные программы на уровне правительства. Программы должны включать в себя ясно выраженные цели, задачи, основные направления развития бизнеса, целевые показатели финансово-хозяйственной деятельности, прогнозы, отражающие инвестиционную, дивидендную политику компании, меры ответственности менеджмента за эффективность реализации программ. Так как ОАО «МРСК Сибири» является дочерним предприятием ПАО «Россети», контролирующим акционером которого является государство в лице Федерального агентства по управлению государственным имуществом РФ, владеющее 85,3 % долей в уставном капитале, то его это решение коснулось напрямую. На момент написания этой работы инвестиционные программы уже находятся в открытом доступе. В связи с тем, что инвестиционная деятельность энергетических предприятий многозадачна и преследует цели в разных сферах, стратегически важна для государства и конечного потребителя, то необходимо разработать такой метод оценки эффективности инвестиционных программ, который бы учитывал специфику отрасли.

При разработке метода следует учитывать, что в государственных программах структурной реформы электроэнергетики отсутствуют целевые показатели оценки, а так же нет никого понимания эталонного состояния отрасли, к которому могли бы стремиться предприятия энергетического комплекса.

Мы проанализировали реализованную инвестиционную программу МРСК Сибири за 2014 г., а так же инвестиционные программы на 2015-2018 гг. и бухгалтерскую и финансовую отчетность за 2012-2014 гг. Анализ включенных в программы проектов показал, что Компания преследует цели стабилизации электроснабжения, ликвидации энергодефицита, обеспечения

растущего перспективного потребительского спроса на электроэнергию, повышение конкурентоспособности, снижение эксплуатационных затрат. Однако, в условиях рыночной экономики всегда возникает необходимость в сокращении затрат для максимизации выплат дивидендов акционерам. Необходимо, чтобы улучшение финансовых показателей деятельности компании не происходило за счет снижения надежности и ухудшения качества энергоснабжения потребителей. Это достаточно труднореализуемо, т.к. уровень износа основных фондов очень высок, а следовательно основная доля затрат капитальных вложений идет не на новое строительство, а на техническое перевооружение и реконструкцию (40% против 57% в 2014 г.). Все это приводит к росту себестоимости производимой энергии, а государственная политика регуляции и ограничения тарифов естественных монополий соответственно снижает рентабельность продукции.

При этом следует понимать, что специфика отрасли не позволяет ориентироваться только на максимизацию прибыли в краткосрочной перспективе. Увеличение дивидендов при таком подходе может привести к уменьшению инвестиционной активности Компании, т.е. на передний план выходит задача обеспечения потенциала прибыльности в долгосрочной перспективе, чтобы выполнялась основная задача предприятия электроэнергетического комплекса - обеспечение надежного и бесперебойного энергоснабжения всех видов потребителей народного хозяйства. Многие исследователи признают, что до сих пор остается нерешенной проблема сбалансированности макроэкономических и микроэкономических интересов. Действительно, до реформы электроэнергетики отрасль была ориентирована только на макроэкономические интересы, поскольку целевая функция энергетического производства отражала необходимость обеспечения надежного и бесперебойного электроснабжения всех групп потребителей народного хозяйства. Современная формулировка, в которой отражается необходимость поддержания финансовой устойчивости отрасли, не учитывающая

определяющего значения электроэнергетики как базовой отрасли, нацелена в основном на удовлетворение микроэкономических интересов.

При решении данной проблемы ОАО «МРСК Сибири» должно исходить из того, что коммерческие цели могут быть реализованы только лишь при условии обеспечения надежного энергоснабжения потребителей. Следовательно, требование обеспечения соответствующего уровня надежности выступает в качестве главного условия, ограничивающего инвестиционные ресурсы, выделяемые для реализации коммерческих целей энергетического предприятия. Если проводимый анализ показывает недостаточно высокий уровень надежности энергоснабжения, то в числе перспективных направлений инвестирования мероприятия по обеспечению надежности должны иметь наивысший приоритет. При проведении анализа обеспечения надежности энергоснабжения важнейшее значение имеет оценка состояния основных фондов энергетического предприятия. Мировой опыт реформирования электроэнергетики свидетельствует о том, что конкурентный рынок электроэнергии стимулирует максимальное использование существующих мощностей, но не способствует формированию резерва генерирующих мощностей. Системные аварии последних лет показывают, что без достаточного резерва генерирующих мощностей и увеличения пропускной способности электрических сетей поддерживать надежность и безопасность энергоснабжения практически невозможно. Согласно проведенным исследованиям специалистов, для того, чтобы избежать возникновения и развития возможных системных аварий, необходимо обеспечить не менее 40% резерва генерирующих мощностей и не менее 30% резерва пропускной способности электрических сетей в часы максимума нагрузки.

Следовательно, основной целью инвестиционной деятельности ОАО «МРСК Сибири» должно быть обеспечение надежного и бесперебойного энергоснабжения потребителей. Это особенно актуально в условиях высоких темпов износа оборудования и снижающейся надежности энергоснабжения. Другой важнейшей целью инвестиционной деятельности, обусловленной

процессом реформирования отечественной энергетики, является обеспечение постоянного потенциала прибыльности в долгосрочном периоде. Представим цели Общества в наглядном виде, рисунок 2.

Рисунок 2 – Цели инвестиционной деятельности ОАО «МРСК Сибири»

Надежность энергоснабжения потребителей во многом определяется работой установленного на энергетическом предприятии оборудования. Поэтому цель инвестиционной деятельности, состоящую в обеспечении

надежного и бесперебойного энергоснабжения потребителей, можно более детально разложить и представить в виде целевых ориентиров, направленных на сокращение уровня износа энергетического оборудования, снижение рисков технологического характера, обеспечение необходимого резерва мощности и необходимой величины генерирующей мощности для покрытия пиковых нагрузок. Следует отметить, что указанная выше цель тесно связана с обеспечением постоянного потенциала прибыльности в долгосрочном периоде, которая может быть достигнута за счет создания и развития конкурентных преимуществ, обеспечения доходности деятельности Компании при сохранении ее финансовой устойчивости, а также увеличения рыночной капитализации предприятия. Формирование конкурентных преимуществ является важнейшим направлением инвестиционной деятельности в условиях становления рыночных отношений в электроэнергетике, поскольку с усилением конкуренции Общество будет вынуждено снижать производственные издержки на основе внедрения новейших технологий производства энергетической продукции.

Можно выделить несколько целевых ориентиров, направленных на обеспечение конкурентоспособности ОАО «МРСК Сибири»:

- цели, направленные на достижение технологических конкурентных преимуществ, среди которых следует выделить развитие и модернизацию технологий сжигания топлива на электростанциях, повышение качества топлива, снижение совокупных топливных издержек;

- цели, направленные на достижение конкурентных преимуществ в производственно-технической деятельности. К их числу относятся обеспечение непрерывных и стабильных поставок топлива на электростанции, повышение экономической безопасности, повышение производительности труда, повышение доли отпуска электроэнергии высокоэкономичными энергоблоками и ее уменьшение низкоэкономичными агрегатами, повышение доли отпуска электроэнергии на базе теплового потребления, улучшение технического состояния основного и вспомогательного оборудования, обеспечение экономичных режимов работы оборудования;

- цели, направленные на достижение конкурентных преимуществ в управленческой деятельности. Среди них следует выделить обеспечение системности принятия решений, согласование политики энергетического предприятия с политикой местных властей, создание единого информационного пространства внутри компании для процедур принятия управленческих решений, эффективную организацию деятельности вспомогательных подразделений;

- цели, направленные на достижение конкурентных преимуществ в маркетингово-сбытовой деятельности. К ним относятся обеспечение технической возможности выхода на рыночную инфраструктуру всем генерирующим мощностям Компании, использование синергического эффекта объединения.

Формулируемые цели инвестиционной деятельности должны находиться во взаимоувязке с показателями, которые позволят провести их количественную оценку на этапе формирования инвестиционной стратегии, а также определить уровень их достижения на этапе ее реализации.

Построение системы показателей должно осуществляться на основе ряда методологических и методических принципов, которые мы рассматривали во второй главе. В ходе нашего исследования мы выделили принципы измеримости, гибкости, системности, полноты отражения интересов различных сторон, заинтересованных в результатах инвестиционной деятельности. Согласно принципу измеримости разрабатываемая система должна содержать показатели, которые могут быть выражены в виде абсолютных или относительных величин. Принцип гибкости предполагает возможность внесения корректировок в систему показателей по мере необходимости. В соответствии с принципом системности разрабатываемые показатели должны отражать все результаты инвестиционной деятельности. Принцип полноты отражения интересов различных сторон, заинтересованных в результатах инвестиционной деятельности, предполагает включение в систему таких показателей, с помощью которых можно произвести оценку различных целей

инвестиционной деятельности. Для определения степени достижения целей инвестиционной деятельности Компании при выборе и реализации инвестиционной стратегии на основе изложенных выше принципов была сформирована многоуровневая система показателей. На основе принципа дифференциации целей, наглядно представленном на рисунке 2, система показателей была разбита на 2 уровня.

На первом уровне рассчитываются показатели для оценки степени надежности энергоснабжения потребителей (таблица 1). Некоторые исследователи, например, Мельник А.Н. и Хабибрахманов Р.Р. в своих исследованиях предлагают для оценки уровня надежности энергоснабжения учитывать частоту отказов генерирующего оборудования, однако МРСК Сибири осуществляет передачу и распределение электроэнергии, поэтому мы вместо этого показателя используем частоту крупных аварий.

Таблица 1 – Показатели для оценки степени надежности энергоснабжения потребителей ОАО «МРСК Сибири».

Группа показателей	Наименование показателей
Показатели для оценки уровня надежности энергоснабжения	1. Частота крупных аварий 2. Длительность перерывов электропитания потребителей. 3. Величина недоотпуска энергетической продукции потребителям.
Показатели для оценки состояния основных фондов	4. Коэффициент накопленного износа основных средств. 5. Коэффициент обновления основных средств. 6. Коэффициент выбытия основных средств.

Для расчета коэффициента износа основных средств используемформулу9:

$$К_{изн} = \frac{\text{Амортизация}}{\text{Первоначальная стоимость основных средств}} \qquad (9)$$

Для расчета коэффициента обновления основных средств используемформулу10:

$$К_{оос} = \frac{\text{Стоимость новых основных средств}}{\text{Стоимость средств на конец года}} (10)$$

Для расчета коэффициента выбытия основных средств используем формулу11:

$$К_{вос} = \frac{\text{Стоимость выбывших основных средств}}{\text{Стоимость средств на начало года}} \quad (11)$$

Перейдем ко второму уровню расчета экономических показателей функционирования ОАО «МРСК Сибири» (таблица 2).

Таблица 2 - Экономические показатели функционирования ОАО «МРСК Сибири»

Группа показателей	Наименование показателей
Показатели для оценки конкурентоспособности предприятия на рынке	1. Доля предприятия на рынке энергетической продукции. 2. Коэффициент использования установленной мощности.
Показатели для оценки конкурентных преимуществ предприятия	3. Общая протяженность линий электропередач. 4. Потери электроэнергии. 5. Удельный расход электроэнергии на собственные нужды. 6. Производительность труда. 7. Эффективность управленческого труда.
Показатели для оценки эффективности функционирования предприятия	8. Размер получаемой чистой прибыли. 9. Размер дивидендных выплат. 10. Коэффициент рентабельности активов предприятия. 11. Коэффициент рентабельности собственного капитала. 12. Коэффициент рентабельности оборотных активов. 13. Коэффициент рентабельности внеоборотных активов. 14. Коэффициент рентабельности продаж.

Окончание таблицы 2

Группа показателей	Наименование показателей
Показатели для оценки эффективности отдельных инвестиционных проектов	15. Индекс доходности инвестиций. 16. Чистый дисконтированный доход. 17. Срок окупаемости инвестиций.
Показатели для оценки финансовой устойчивости и платежеспособности энергетического предприятия	18. Коэффициент финансовой независимости. 19. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств. 20. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами. 21. Коэффициент текущей ликвидности.

Для расчета доли предприятия на рынке энергетической продукции используем формулу 12:

$$\text{Доля рынка} = \frac{\text{Объем продаж предприятия}}{\text{Общий объем продаж на рынке}} \qquad (12)$$

Для расчета коэффициента использования установленной мощности существует несколько формул, мы, исходя из специфики деятельности предприятия, используем формулу 13:

$$К_{иум} = \frac{\text{Отпуск электроэнергии в сети}}{\text{Отпуск электроэнергии из сетей}} (13)$$

Существует несколько методов расчета производительности труда:

- натуральный;
- стоимостной;
- трудовой.

Мы используем формулу 14 стоимостной оценки производительности труда:

$$\text{Производительность труда} = \frac{\text{Выручка от реализации продукции}}{\text{Среднесписочная численность работников}} (14)$$

Также для расчета эффективности управленческого труда применяются разные подходы, мы, соблюдая принцип корректности, используем формулу 15 для определения стоимостной оценки:

$$\text{Эффективность упрвленческого труда} = \frac{\text{Выручка от реализации продукции}}{\text{Среднесписочная численность АУП}} (15)$$

Для расчета коэффициента рентабельности активов предприятия существует несколько формул, мы используем формулу 16, так как именно такой метод расчета закреплен в практике МРСК Сибири:

$$ROTA = \frac{2*NP}{TA_{beg} + TA_{end}} \quad (16)$$

где ROTA – рентабельность активов предприятия;

NP – чистая прибыль до налогообложения;

TA – совокупные активы предприятия на начало и конец периода.

Для расчета коэффициента рентабельности собственного капитала, обозначаемого ROE, существует несколько формул, мы используем формулу 17:

$$ROE = \left(\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}}\right) * \left(\frac{\text{Выручка}}{\text{Активы}}\right) * \left(\frac{\text{Активы}}{\text{Собственный капитал}}\right) \quad (17)$$

Для расчета коэффициента рентабельности оборотных активов, обозначаемого RCA, используем формулу 18:

$$RCA = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Оборотные активы}} (18)$$

Для расчета коэффициента рентабельности внеоборотных активов, обозначаемого RFA, используем формулу 19:

$$RFA = \frac{\text{Чистая рибыль}}{\text{Основные средства}} \quad (19)$$

Для расчета коэффициента рентабельности продаж, обозначаемого ROS, используем формулу 20. Несмотря на то, что наиболее распространенным вариантом данного коэффициента является расчет, основанный на использовании чистой прибыли, часто применяются и другие варианты. При расчете ROS вместо чистой прибыли компании могут применяться:

- валовая маржа;

- операционная прибыль;

- прибыль до уплаты налогов и процентов (EBIT);

- прибыль до уплаты налогов.

Выбор варианта расчета зависит от целей анализа и условий работы конкретной компании. Мы, исходя из необходимости получить максимально объективный показатель, будем использовать при расчете чистую прибыль.

$$ROS = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Объем продаж}} \quad (20)$$

Для расчета индекса доходности инвестиций, чистого дисконтированного дохода и срока окупаемости инвестиций используем формулу, приведенные в пункте 2.2 настоящей работы. При этом учтем, что так каквыделить денежный поток от реализации инвестиционной программы невозможно по причине принятой в МРСК Сибири учетной политики, то мы примем за него весь объем выручки. Ставку дисконтирования прировняем к ставке рефинансирования на конец отчетного года.

Рассчитаем коэффициент финансовой независимости по формуле 21:

$$К_{фн} = \frac{\text{Собственные капиталы и резервы}}{\text{Суммарные активы}} \quad (21)$$

Рассчитаем коэффициент соотношения заемных и собственных средств по формуле 21:

$$К_{сзисс} = \frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Собственный капитал}}$$

Для расчета коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами используем формулу 22:

$$К_{осос} = \frac{\text{Собственный капитал} - \text{Внеоборотные активы}}{\text{Оборотный капитал}} \quad (22)$$

Для расчета коэффициента текущей ликвидности используем формулу 23:

$$К_{тл} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Текущие обязательства}} \quad (23)$$

Таким образом, сформированная система показателей в соответствии с приведенными выше принципами на базе совокупности целей инвестиционной деятельности позволяет оценивать ее эффективность и может служить основой для формирования комплекса мер, направленных на повышение результатов деятельности энергетических предприятий.

3 Разработка методического подхода к оценке эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири»

3.1 Характеристики ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири» и его деятельности

Открытое акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири» образовано в целях эффективного управления распределительным электросетевым комплексом Сибири. Общество учреждено по решению учредителя (Распоряжение Председателя Правления ОАО РАО «ЕЭС России» от 1 июля 2005 года №149р) в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации, Федеральным Законом «Об акционерных обществах» и другими нормативными правовыми актами Российской Федерации и зарегистрировано 4 июля 2005 года.

До 31 марта 2008 года МРСК Сибири являлась 100%-ной дочерней компанией ОАО РАО «ЕЭС России», уставный капитал составлял 10 млн. рублей и был разделен на 100 млн. обыкновенных акций номинальной стоимостью 10 копеек.

До 31 марта 2008 года МРСК Сибири осуществляло функции единоличного исполнительного органа (ЕИО) в следующих распределительных сетевых компаниях (РСК), открытых акционерных обществах: Алтайэнерго, Бурятэнерго, Красноярскэнерго, Кузбассэнерго - региональная электросетевая компания, Омскэнерго, Томская распределительная компания, Хакасэнерго, Читаэнерго.

31 марта 2008 года в Единый государственный реестр юридических лиц были внесены записи о прекращении деятельности путем присоединения к МРСК Сибири открытых акционерных обществ: Алтайэнерго, Бурятэнерго, Красноярскэнерго, Кузбассэнерго - региональная электросетевая компания,

Омскэнерго, Хакасэнерго, Читаэнерго. На базе их имущества были созданы филиалы МРСК Сибири.

26 июня 2015 на годовом общем собрании акционеров Общества принято решение об утверждении Устава в новой редакции - ОАО «МРСК Сибири» переименовано в ПАО «МРСК Сибири».

Публичное акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири» (ПАО «МРСК Сибири», МРСК Сибири, Общество, Компания) осуществляет передачу и распределение электроэнергии на территории Сибирского Федерального округа. Территория присутствия Компании превышает 1,7 млн. кв. км, что составляет около 11 % всей территории Российской Федерации. ПАО «МРСК Сибири» обслуживает потребителей в республиках Горный Алтай, Бурятия, Хакасия, Тыва в Алтайском, Забайкальском, Красноярском краях, Кемеровской, Омской областях.

Штаб-квартира Компании находится в городе Красноярске. В Обществе работают более 20 тыс. человек, которые обслуживают: 250,5 тыс. км воздушных и кабельных линий электропередачи, в том числе 6 тыс. км линий электропередачи, находящихся в аренде или обслуживаемых по договорам. Обществу принадлежит 52839 трансформаторных подстанций напряжением 6-35/0,4 кВ общей мощностью 11912 МВА, в том числе 2433 трансформаторных подстанций, находящихся в аренде или обслуживаемых по договорам; 1790 подстанции напряжением 35 кВ и выше общей мощностью 30134 МВА, в том числе 17 подстанций, находящихся в аренде или обслуживаемых по договорам.

МРСК Сибири осуществляет следующие виды деятельности:

- регулируемые:

а) услуги по передаче электрической энергии;

б) услуги по технологическим присоединениям потребителей к электрическим сетям;

в) производство и передача тепловой энергии;

г) услуги водоснабжения.

- нерегулируемые:

а) услуги связи, информационно-вычислительные услуги;

б) услуги по сдаче имущества в аренду;

в) 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;

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

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, наглядно эти данные представлены на рисунке 3. Ежедневно Общество обеспечивает энергией почти 11,1 млн. человек. Компания обеспечивает работу промышленности Сибирского федерального округа, представленную крупнейшими предприятиями черной и цветной металлургии, тяжелого и точного машиностроения, горнодобывающей и транспортной отраслей.

Так как на данный момент данные деятельности МРСК Сибири за 2015 г. еще не опубликованы в связи с тем, что сроки сдачи годовой отчетности еще не наступили, в данной работе мы рассмотрели деятельности Компании за период по 2014 г. включительно.

Деятельность Общества в 2014 году велась в условиях несбалансированности утвержденных тарифов. Ограничивая рост цен на электроэнергию для конечных потребителей, региональные регуляторы на территориях Красноярского края и Кемеровской области сформировали тарифно-балансовые решения, не обеспечивающие покрытие необходимых расходов Компании. Значительное негативное влияние оказал также опережающий инфляцию рост рыночных цен на электроэнергию,

приобретаемую для компенсации потерь, что привело к возникновению сверхплановых расходов в объеме более чем 0,7 млрд. руб. Динамика и структура выручки за 2010-2014 гг. представлена на рисунке 4.

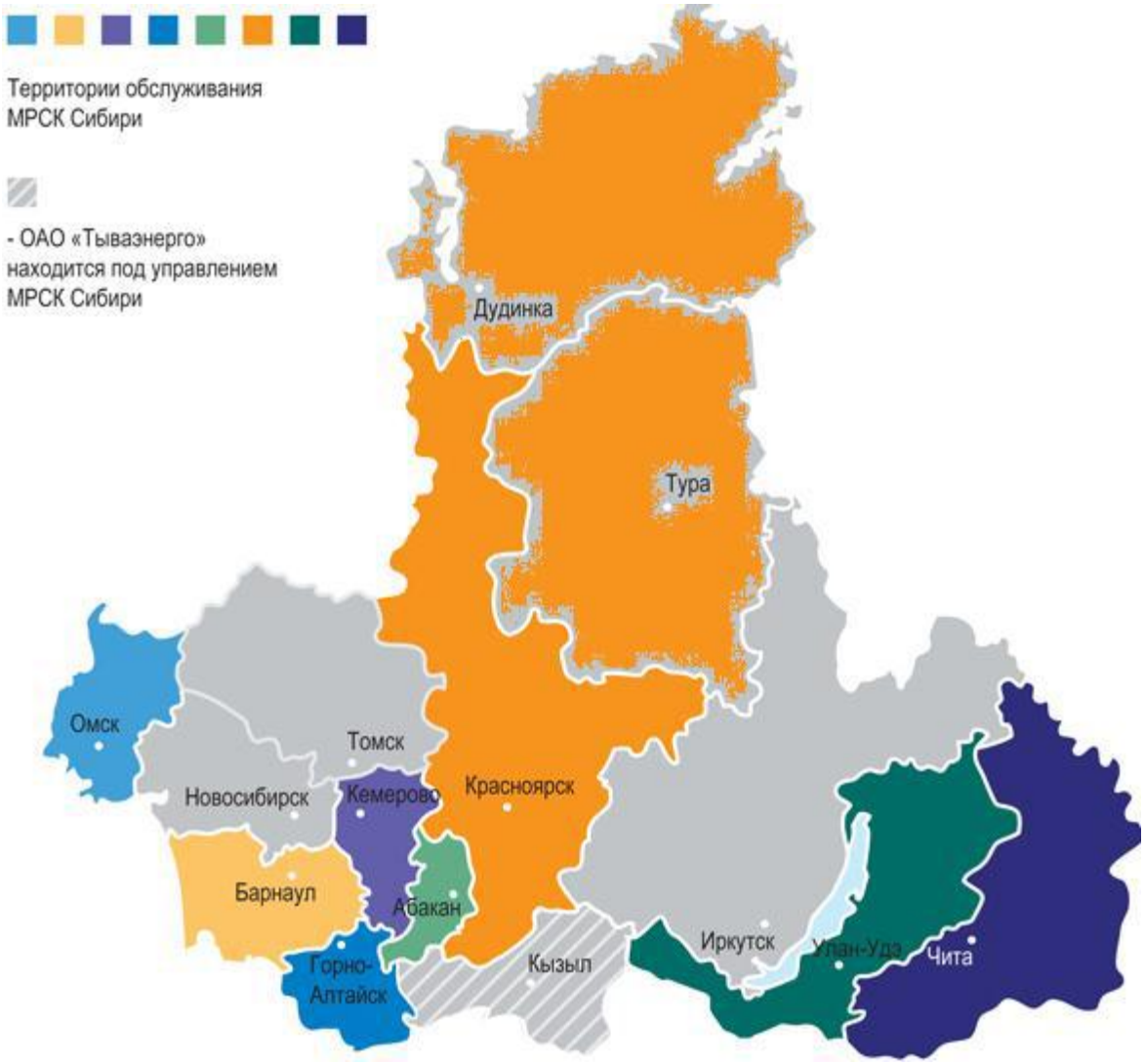

Рисунок 3 - Территория обслуживания ОАО «МРСК Сибири»

Финансовый результат за 2014 год составил 107 млн. рублей чистой прибыли, эти данные, так же как данные за 2012 и 2013 года представлены в таблице 3.

Это стало итогом реализации стратегии Общества по сокращению подконтрольных расходов: в минувшем году удалось снизить их на 14% относительно принятого за базовый уровень 2012 года, и экономический

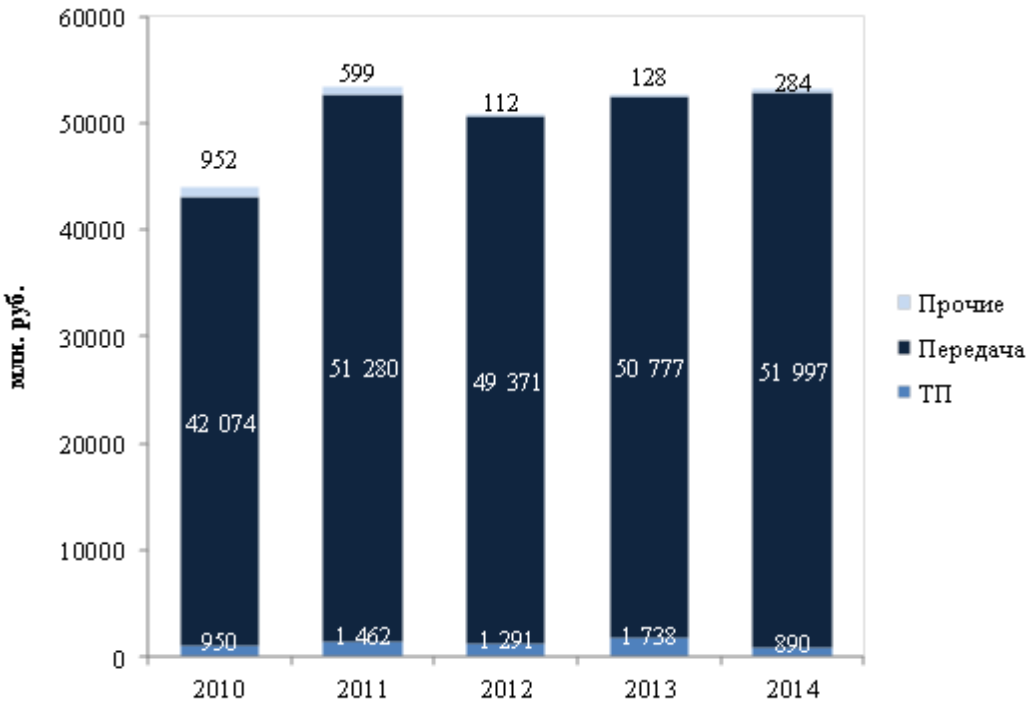

Рисунок 4- Динамика выручки за 2010-2014 гг.

Таблица 3 - Основные результаты деятельности МРСК Сибири за 2012-2014 гг.

Основные технические показатели	2012 год	2013 год	2014 год
Общая протяженность линий электропередачи, км., в том числе - прирост за отчетный период	250 389,32 -1267,18	249 349,3 -1040	250 184,0 843,7
Мощность подстанций, МВА, в том числе - прирост за отчетный период	40 328,13 335,33	40 542,3 266,4	40 961,9 419,6
Полезный отпуск электроэнергии, млн. кВт·ч	74 004,80	69 488,30	68 710,36
Потери электроэнергии, %	8,15	7,64	7,3
Основные финансово-экономические показатели			
Выручка от реализации продукции, млн руб., в том числе:	49 707	63 156	57 400
- от передачи электроэнергии	48 303	49 771	51 997
- от технологического присоединения	1 291	1 738	890
- от продажи электроэнергии	-	11 513	4 299
Чистая прибыль, млн. руб.	1 156	- 1129	107
Чистые активы, млн. руб.	30 686	29 270	29 372
Рыночная стоимость акции на конец года, руб.	0,08927	0,06993	0,0898

эффект составил более 1,8 млрд. руб. Кроме того, добиться экономии в размере 0,4 млрд. руб. позволили принимаемые Обществом меры по снижению потерь электроэнергии. Значительную поддержку оказали также субсидии из средств федерального и регионального бюджета для компенсации выпадающих доходов компании на территории Красноярского края – 2,1 млрд. руб.

Тем не менее, финансовое состояние Общества в настоящее время оценивается как сложное. Во многом это обусловлено крайне низкой платежной дисциплиной потребителей: только в 2014 году прирост просроченной задолженности составил 3,8 млрд. руб. Компенсируя неплатежи потребителей, Общество вынуждено привлекать дополнительные кредитные ресурсы. По итогам минувшего года величина кредитного портфеля составила 17,3 млрд. руб.

Однако, несмотря на тяжелые экономические условия, Общество реализовало масштабную инвестиционную программу: 6 млрд. руб. капитальных вложений, основная часть средств была направлена на техническое перевооружение и реконструкцию (62%) и на строительство (35%), а так же введены в эксплуатацию 865 МВА трансформаторной мощности, 2 197 км. линий электропередачи. Среди наиболее крупных объектов, введенных в эксплуатацию в 2014 году: ПС 110 кВ «Солнечная поляна» (Алтайский край), ПС 110/10 кВ «Бутунтай» (Забайкальский край), КВЛ 110 кВ «Абаканская ТЭЦ – ПС Калининская» (Республика Хакасия), ПС 110/10 кВ «Имени Лапина В.И.» (Кемеровская область). Это объекты нового строительства. Реконструированы были ПС 110/35/10 кВ «Забайкальск» и ПС 110/10 кВ «Харанор» (Забайкальский край), ПС 110/6 кВ № 4 «Городская» (Красноярский край).Ремонтная программа Общества была перевыполнена на 22%, причем доля хозяйственного способа при проведении работ возросла до 87%. Специалисты компании обеспечили исполнение 36 119 договоров на технологическое присоединение, что превышает показатели 2013 года на 41%. Суммарная максимальная мощность присоединенных электроустановок составила 731 МВт – на 109,5 МВт (18%) больше, чем в предыдущем году.

Наконец, рыночная Обеспечено энергоснабжение крупных промышленных и социально значимых объектов: фабрика по переработке горно-рудных отходов (Кемеровская область), энергопринимающие устройства золотодобывающего прииска (Забайкальский край), лесопильное производство в Сосновоборске (Красноярский край), дом-интернат для престарелых и инвалидов (Омская область), крытый футбольный манеж (Красноярский край), Красноярский драматический театр им. А.С.Пушкина и др.

Выполнено технологическое присоединение 4 объектов генерации: солнечной электрической станции мощностью 5 МВт в Кош-Агаче (Республика Алтай), Барнаульской ТЭЦ-2 (6 МВт) (Алтайский край), нового энергоблока ст. №4 Абаканской ТЭЦ (136 МВт) (Республика Хакасия) и турбоагрегата ст. №13 Омской ТЭЦ-3 (Омская область) после реконструкции (10 МВт).

Суммарные потери электроэнергии в сетях филиалов Общества составили 5 411,825 млн кВт•ч (7,3% от отпуска в сеть), что ниже уровня потерь аналогичного периода 2013 года, приведенного к условиям 2014 года, на 0,47% (332,289 млн кВт•ч). Эффект достигнут в результате реализации программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В 2014 году сотрудниками подразделений безопасности проведено свыше 600 проверок деятельности контрагентов, филиалов и ДЗО Общества, общий экономический эффект от которых составил 823 млн рублей. Выявлено 2 090 фактов неучтенного потребления, возмещено 34 миллиона рублей.

Изменения коснулись также кадровой политики: в Обществе реализован «пилотный» проект по централизации части обеспечивающих функций четырех блоков на уровне исполнительного аппарата Компании. В перспективе это позволит добиться более оперативного выполнения подразделениями задач, поставленных функциональным руководителем. В процессе централизации оптимизирована численность на 179 штатных единиц с годовым фондом оплаты труда 115 479 тыс. руб.

3.2 Инвестиционная деятельность ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири»

Инвестиционная программа на 2014 год была утверждена в субъектах РФ на территории обслуживания ОАО «МРСК Сибири». Основными целями реализации инвестиционной программы в 2014 году являлись обеспечение энергетической безопасности и создание условий для реализации социальных и жилищных программ, развития регионов в целом. При реализации инвестиционных проектов повышается надежность работы электрооборудования, ликвидируется дефицит и создаѐтся резерв мощности, что дополнительно ведѐт к увеличению реализации электроэнергии, экономии средств на ремонт и эксплуатацию, снижению недоотпуска электроэнергии при аварийных отключениях.

Представим данные, необходимые для анализа инвестиционной деятельности в виде таблицы 4, таблицы 5 и рисунка 5 и проанализируем их.

Таблица 4 - Выполнение инвестиционной программы МРСК Сибири за 2014 год

Наименование филиала	Капитальные вложения	Ввод ОФ	Финансирование	Ввод мощности		Прирост мощности	
	млн руб., без НДС	млн руб. без НДС	млн руб. с НДС	МВА	км	МВА	км
Алтайэнерго	1490	987	1816	120	309	100	161
Бурятэнерго	419	364	431	20	151	17	118
ГАЭС	266	254	243	25	112	25	62
Красноярскэнерго	936	845	1204	136	345	106	319
Кузбассэнерго – РЭС	683	771	788	122	227	95	126
Омскэнерго	780	741	861	167	296	91	283
Хакасэнерго	421	603	479	21	160	17	141
Читаэнерго	887	1927	1125	254	597	232	537
Аппарат управления	85	189	94	-	-	-	-
ИТОГО по МРСК Сибири	5967	6681	7041	865	2197	682	1747

Таблица 5 - Динамика объемов капитальных вложений МРСК Сибири, млн. руб. без НДС за 2012-2014 гг.

Наименование филиала	2012	2013	2014
Алтайэнерго	667	962	1490
Бурятэнерго	343	451	419
ГАЭС	134	211	266
Красноярскэнерго	429	661	936
Кузбассэнерго – РЭС	1399	934	683
Омскэнерго	481	922	780
Хакасэнерго	502	559	421
Читаэнерго	998	1798	887
Аппарат управления	42	69	85
ИТОГО по МРСК Сибири	4995	6567	5967

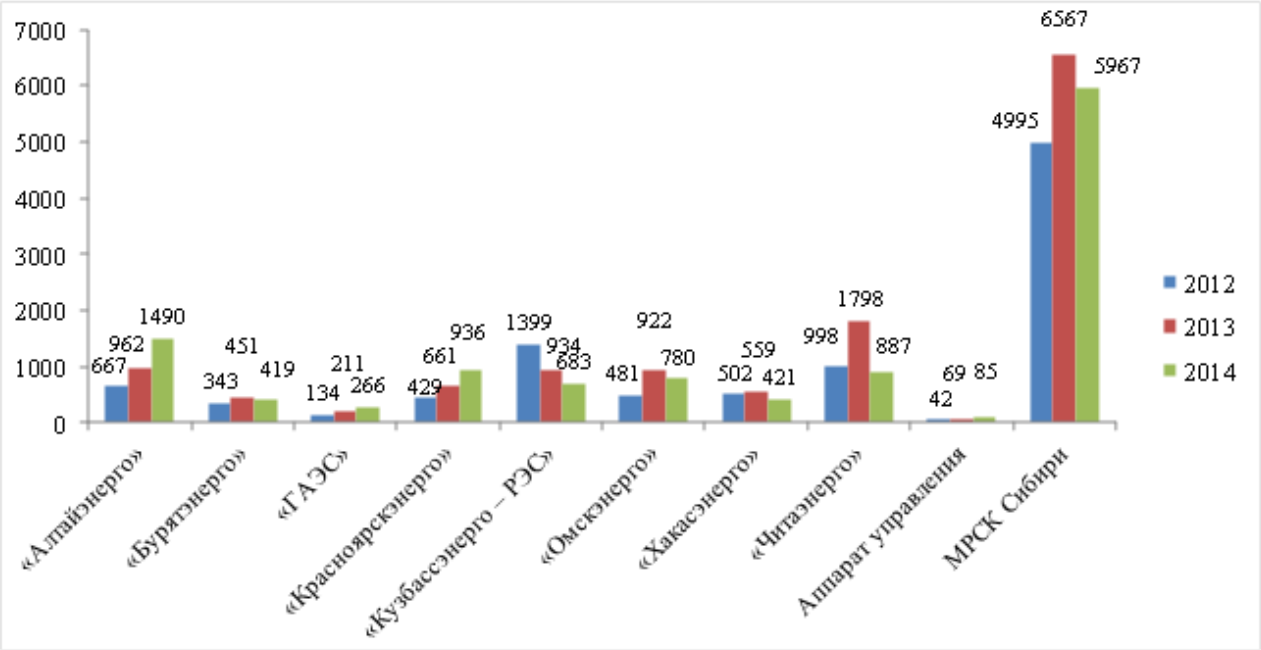

Рисунок 5 - Динамика капитальных вложений по филиалам ОАО «МРСК Сибири»

За анализируемый период с 2012г. по 2014г. по ОАО «МРСК Сибири» объем инвестиций за 2014г. снизился по сравнению с 2013г. на 9% и увеличился по сравнению с 2012 годом на 19%.

В 2013 году рост инвестиций вызван реализацией крупных инвестиционных проектов:

- реализация объектов для электроснабжения тяговых подстанций ОАО «РЖД» в южном направлении железой дороги «Южный ход»;

- реализация объектов для электроснабжения Нойон-Тологойского свинцово-цинкового месторождения.

В 2014 году завершена реализация наиболее капиталоемких проектов по электроснабжению тяговых подстанций ОАО «РЖД» в южном направлении железой дороги «Южный ход», объектов Нойон-Тологойского свинцово-цинкового месторождения.

Продолжается реализация мероприятий по обеспечению технологического присоединения объектов ОЭЗ туристско–рекреационного типа «Бирюзовая Катунь» и «Алтайская долина».

Капитальные вложения были проведены в следующие приоритетные объекты, реализованные в 2014 году.

По филиалу «Читаэнерго»: реконструкция ПС 110/35/10 кВ «Забайкальск». Объем капитальных вложений за отчетный период составил 191,835 млн. рублей. Профинансировано за отчетный период 236,772 млн. рублей (с НДС). Реконструкция выполнялась на новом месте, с последующим демонтажем старой подстанции. На новой ПС Забайкальск в 2014 смонтировано следующее оборудование:

- трансформаторы силовые 2*25 МВА, ТДТН-25000/110/35/10 УХЛ1 – 2 шт. (1 ТДТН 25000 перенесен со старой подстанции);

- ОРУ-110 кВ:

а) выключатели элегазовые 110 кВ типа ВЭБ-110-II*40/2500-40 УХЛ1 – 9 шт.;

б) разъединители 110 кВ – 28 шт.;

в) трансформаторы напряжения 110 кВ типа ЗНГ-110II*УХЛ1 – 3 шт.;

- ОРУ-35 кВ:

а) вакуумный выключатель ВВН-СЭЩ-П-35 25/1000-УХЛ 1 – 4 шт.;

б) разъединители 35 кВ – 10 шт.;

в) трансформатор напряжения 35 кВ НАМИ-35 – 2 шт.;

г) трансформатор тока 35 кВ Ктт 150/5А GIF-40,5 – 12 шт.;

- здание ОПУ совмещенное с ЗРУ (фактическая площадь - 438,5 м2) – 1 шт.;

- комплектное распределительное устройство (КРУ-10 кВ) марки К-129 в количестве ячеек – 24 шт.

Получено Разрешение Министерства территориального развития Забайкальского края на ввод объекта в эксплуатацию. Объект введен на основные фонды на сумму 501,328 млн. руб.

Так же было произведено строительство ВЛ-110 кВ Забайкальск - ТЭЦ ППГХО (Краснокаменская ТЭЦ), проект «Южный ход». Объем капитальных вложений за отчетный период составил 9,010.Млн. руб. Профинансировано за отчетный период 26,226 млн. рублей (с НДС). Были выполнены следующие работы:

-всего установлено: анкерно-угловых опор – 74 шт.;

- всего установлено: промежуточных опор – 751 шт.;

- монтаж провода АС-120/19 - 307,744 км.

На II этапе строительства ВЛ 110 кВ ПС Забайкальск – ТЭЦ ППГХО:

- монтаж анкерных фундаментов: 46 шт. из 46;

- установлено анкерно-угловых опор 46 шт. из 46;

- монтаж опоры 2 ПБ110-5 – 452 шт. из 452 шт.;

- подвешено 180 км провода (общим итогом по двум этапам).

Объект введен на основные фонды на сумму 206,678 млн. руб.

По филиалу «Алтайэнерго»: было произведено строительство ПС 110/10 кВ «Солнечная поляна». Цели, задачи проекта: повышение надежности схемы электроснабжения потребителей Ленинского и Индустриального районов г. Барнаула. Объем капитальных вложений в 2014 г. составил 82 млн. руб. при плане 57 млн. руб. (144% от плана). Ввод фондов в 2014 г. составил 349 млн. руб., введенная мощность – 80 МВА.

По филиалу «Хакасэнерго»: было произведено строительство Двухцепной ВЛ-110 кВ «Абаканская ТЭЦ - ПС Калининская». Цели и задачи проекта: целью проекта «Двухцепная ВЛ-110кВ «Абаканская ТЭЦ – ПС Калининская» является увеличение выдачи мощности вновь вводимого 4-го энергоблока Абаканской ТЭЦ. Объект являлся переходящим, введен в первом

квартале 2014 года в сумме 276 млн. руб. В 2014 году на объекте выполнены работы:

- выполнен монтаж оборудования (шкафов РЗА) релейных защит, связи и телемеханики;

- выполнен монтаж кабельной продукции вторичных цепей и связи;

- ВЛ-0,4кВ для диодного освещения металлических опор: перенос опоры ВЛ -0,4 кВ светоограждение ВЛ – 110 кВ.

В январе 2014 г. оборудование поставлено под рабочее напряжение, выполнены пусконаладочные работы.

Таблица 6 - Структура финансирования капитальных вложений ОАО «МРСК Сибири», млн. руб. с НДС в 2012-2014 гг.

Наименование МРСК/РСК/филиал	2012 год	2013 год	2014 год
ОАО «МРСК Сибири»	5866	7981	7041
Важнейшие проекты	597	803	1203
ТПиР	*115*	*352*	*334*
Новое строительство	*481*	*450*	*869*
Программы особой важности	272	0	0
ТПиР	*0*	*0*	*0*
Новое строительство	*272*	*0*	*0*
Программы	942	1142	831
ТПиР	*875*	*973*	*796*
Новое строительство	*67*	*169*	*35*
Технологическое присоединение, в т.ч.:	1442	3489	2920
- Объекты ТП мощностью свыше 670 кВт;	*115*	*1362*	*861*
- Объекты ТП мощностью от 150 до 670 кВт);	*171*	*217*	*265*
- Объекты ТП мощностью от 15 до 150 кВт;	*81*	*158*	*116*
- Объекты ТП мощностью до 15 кВт;	*1075*	*1484*	*1678*
- Генерация.	*0*	*268*	*0*
Распределительные сети	425	502	244
Автоматизация технологического управления (кроме АСКУЭ)	265	456	585
Средства учета, контроля э/э	413	404	324
Программы по обеспечению безопасности	22	46	48
Приобретение электросетевых активов, земельных участков и пр. объектов	854	77	33
Прочие программы и мероприятия	636	1063	853
Справочно:			
ТПиР	2841	5148	4057
Новое строительство	2079	2515	2795
Прочее	945	317	190

По ОАО «МРСК Сибири» фактический объем финансирования капитальных вложений за 2014 год составил 7 041 млн. руб., что меньше на 940 млн. руб. или 12% объема финансирования 2013 года, но больше на 1 175 млн. руб. или на 20% объема финансирования 2012 года.

Фактический объем ввода основных средств за 2014 год составил 6 681 млн. руб. что на 2 857 млн. руб. или 75% больше, чем объем ввода основных средств за 2013 год, и на 309 млн. руб. или 5% больше, чем объем ввода основных средств за 2012 год.

Направление и структура финансирования капитальных вложений в 2014 году представлена на рисунке 6.

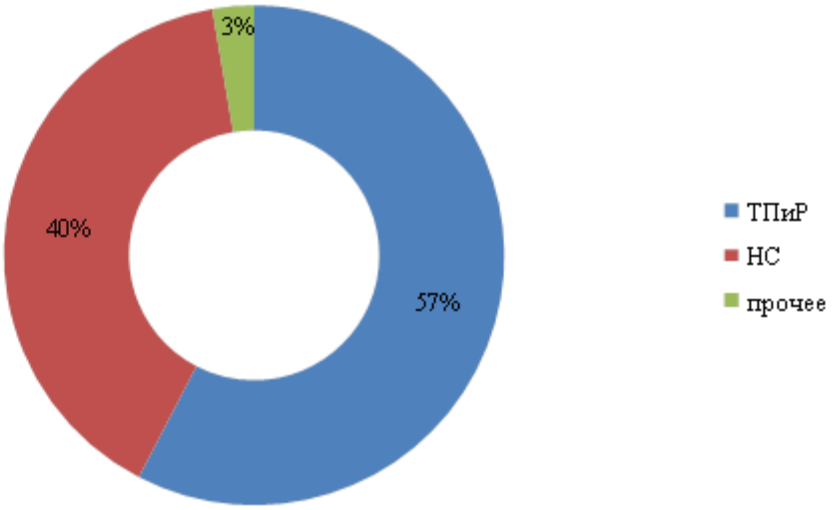

Рисунок 6 - Направление и структура капитальных вложений в 2014 году.

Таким образом в денежном выражении на тех.перевооружение и реконструкцию было направлено 4 057 млн. руб. с НДС (57%). На новое строительство направлено 2 795 млн. руб. (40%). На прочие капитальные вложения направлено 189 млн. руб. (3%).

Результаты реализации инвестиционной программы 2014 г. можно представить в виде таблицы 7.

Таблица 7 - Результаты реализации инвестиционной программы ОАО «МРСК Сибири» 2014 г.

Снижение инвестиционных затрат по Методике (-30%), млн руб.	Технологическое присоединение потребителей				Потери э/э. %	Загрузка мощностей, %	Прирост открытых центров питания			Уровень износа основных средств	Доля оборудования со сверхнормативным сроком службы. (%)	Удельная аварийность (число аварий/ у.е.)
	Исполнение договоров ТП		в т.ч. льготное ТП до 15 кВт				ПС 220 кВ. шт	ПС 110 кВ. шт.	ПС 35 кВ. шт.			
	шт	ГВт	шт	ГВт								
245,5	36211	0.893	33937	0.370	7.3	25.17	0	48	34	70.94%	54.0%	0.020

Инвестиционная программа Общества на 2015-2017 гг. утверждена в установленном законодательством порядке во всех субъектах Российской Федерации, на территории которых осуществляет свою деятельность МРСК Сибири. Структура финансирования капитальных вложений ОАО «МРСК Сибири» на 2015- 2018 гг. представлена в таблице 8.

Инвестиционная программа ОАО «МРСК Сибири» на период 2015-2017гг. предусматривает финансирование капитальных вложений в размере 19 785 млн. руб., в том числе по годам:

- 2015г. – 6 564 млн. руб.;

- 2016г. – 6 650 млн. руб.;

- 2017г. – 6 571 млн. руб.

По ОАО «МРСК Сибири» фактический объем финансирования капитальных вложений:

- за 2014 год составил 7 041 млн. руб.;

- в 2015 году планируемый объем финансирования капитальных вложений составит 6 564 млн. руб., что на 7% меньше, чем объем финансирования за 2014 год;

- в 2016 году планируемый объем финансирования капитальных вложений составит 6 650 млн. руб., что на 1% больше, чем планируемый объем финансирования на 2015 год;

- в 2017 году планируемый объем финансирования капитальных вложений составит 6 571 млн. руб., что на 1% меньше, чем планируемый объем финансирования на 2016 год.

Суммарный планируемый объем финансирования капитальных вложений на 2015-2017 гг. составит 19 785 млн. руб.

Таблица 8 - Структура финансирования капитальных вложений ОАО «МРСК Сибири» на 2015- 2018 гг., млн. руб. с НДС.

Наименование	2015 г.	2016 г.	2017 г.
ОАО «МРСК Сибири»	6564	6650	6571
Важнейшие проекты	1574	1567	1197
ТПиР	499	532	563
Новое строительство	1075	1035	634
Программы особой важности	0	0	0
ТПиР	*0*	*0*	*0*
Новое строительство	*0*	*0*	*0*
Программы	4989	5083	5375
ТПиР	*1359*	*1943*	*2319*
Новое строительство	*186*	*198*	*245*
Технологическое присоединение, в т.ч.:	841	566	215
- Объекты ТП мощностью свыше 670 кВт;	*451*	*241*	*27*
- Объекты ТП мощностью от 150 до 670 кВт);	*130*	*31*	*28*
- Объекты ТП мощностью от 15 до 150 кВт;	*53*	*0*	*0*
- Объекты ТП мощностью до 15 кВт;	*208*	*294*	*160*
- Генерация.	*0*	*0*	*0*
Распределительные сети	581	680	1004
Автоматизация технологического управления (кроме АСКУЭ)	616	539	398
Средства учета, контроля э/э	712	643	674
Программы по обеспечению безопасности	98	68	50
Приобретение электросетевых активов, земельных участков и пр. объектов	185	16	21
Прочие программы и мероприятия	412	429	450
Справочно:			
ТПиР	*4359*	*4822*	*5484*
Новое строительство	*1996*	*1811*	*1067*
Прочее	*294*	*294*	*294*

По МРСК Сибири фактический объем капитальных вложений:

- за 2014 год составил 5 967 млн. руб.;

- в 2015 году планируемый объем капитальных вложений составит 5 909 млн. руб., что на 1% меньше, чем объем капитальных вложений за 2014 год;

- в 2016 году планируемый объем капитальных вложений составит 5 412 млн. руб., что на 8% меньше, чем планируемый объем капитальных вложений на 2015 год.

- в 2017 году планируемый объем капитальных вложений составит 5 629 млн. руб., что на 4% больше, чем планируемый объем капитальных вложений на 2016 год.

Суммарный планируемый объем капитальных вложений на 2015-2017 гг. составит 16 950 млн руб.

По МРСК Сибири объем ввода основных средств:

- за 2014 год составил 6 681 млн. руб.;

- в 2015 году планируемый объем ввода основных средств составит 6 890 млн. руб., что на 3% больше, чем планируемый объем ввода основных средств на 2014 год;

- в 2016 году планируемый объем ввода основных средств составит 5 399 млн. руб., что на 22% меньше чем планируемый объем ввода основных средств на 2015 год;

- в 2017 году планируемый объем ввода основных средств составит 5 306 млн. руб., что на 2% меньше чем планируемый объем ввода основных средств на 2016 год.

Суммарный планируемый объем ввода основных средств на 2015-2017 гг. составляет 17 595 млн. руб.

3.3 Применение метода оценки эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири»

На основе принципа дифференциации целей, который был подробно описан в пункте 2.3 нашей работы, система показателей была разбита на 2 уровня.

На первом уровне рассчитываются показатели для оценки степени надежности энергоснабжения потребителей:

- показатели для оценки уровня надежности энергоснабжения:

а) частота крупных аварий;

б) длительность перерывов электропитания потребителей;

в) величина недоотпуска энергетической продукции потребителям;

- показатели для оценки состояния основных фондов:

а) коэффициент накопленного износа основных средств;

б) коэффициент обновления основных средств;

в) коэффициент выбытия основных средств.

На основе этих показателей проведем анализ эффективности инвестиционной деятельности ОАО «МРСК Сибири» (таблица 8).

Таблица 8 – Оценки степени надежности энергоснабжения потребителей ОАО «МРСК Сибири».

Наименование показателя	Период, год	
	2013	2014
Показатели для оценки уровня надежности энергоснабжения		
Частота крупных аварий, ед.	1850	1460
Длительность перерывов электропитания потребителей, в % к предыдущему году	105,6	109,2
Величина недоотпуска энергетической продукции потребителям, в % к предыдущему году	127,4	85,5
Показатели для оценки состояния основных фондов		
Коэффициент накопленного износа основных средств	0,72	0,71
Коэффициент обновления основных средств	0,10	0,17
Коэффициент выбытия основных средств	0,07	0,11

Таким образом, проанализировав показатели оценки степени надежности энергоснабжения потребителей, мы можем сделать следующие выводы:

- частота крупных аварий за период с 2013 по 2014 гг. сократилась на 21,08%, что говорит о грамотном подходе к реализации инновационных программ с точки зрения выбора объектов тех.перевооружения, ремонта, реконструкции и нового строительства;

- показатель длительности перерывов электропитания потребителей в процентах к предыдущему году за рассмотренный период времени растет, однако, учитывая сокращение количества аварий следует провести тщательный анализ причин, чтобы наметить варианты сокращения периодов перебоя;

- величина недоотпуска энергетической продукции потребителям по итогу 2014 г. значительно сократилась, что говорит о правильности принятого комплекса мер предприятия в этой области;

- уменьшение значения коэффициента накопленного износа в динамике незначительно, значения говорят о неблагоприятном прогнозе устаревания основных фондов, нормативный показатель по отрасли не должен превышать 0,5;

- значения коэффициента выбытия в динамике по годам меняются, но не превышают значений коэффициента обновления, что говорит о расширенном воспроизводстве основных фондов.

Перейдем ко второму уровню расчета экономических показателей функционирования ОАО «МРСК Сибири». На втором уровне показатели рассчитываются по следующей классификации:

- показатели для оценки конкурентоспособности предприятия на рынке:

а) доля предприятия на рынке энергетической продукции;

б) коэффициент использования установленной мощности;

- показатели для оценки конкурентных преимуществ предприятия:

а) общая протяженность линий электропередач;

б) потери электроэнергии;

в) удельный расход электроэнергии на собственные нужды;

г) производительность труда;

д) эффективность управленческого труда;

- показатели для оценки эффективности функционирования предприятия:

а) размер получаемой чистой прибыли;

б) размер дивидендных выплат;

в) коэффициент рентабельности активов предприятия;

г) коэффициент рентабельности собственного капитала;

д) коэффициент рентабельности оборотных активов;

е) коэффициент рентабельности внеоборотных активов;

ж) коэффициент рентабельности продаж;

- показатели для оценки эффективности отдельных инвестиционных проектов:

а) индекс доходности инвестиций;

б) чистый дисконтированный доход;

в) срок окупаемости инвестиций;

- показатели для оценки финансовой устойчивости и платежеспособности энергетического предприятия:

а) коэффициент финансовой независимости;

б) коэффициент соотношения заемных и собственных средств;

в) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;

г) коэффициент текущей ликвидности.

На основе этих показателей проведем второй уровень анализа эффективности инвестиционной деятельности ОАО «МРСК Сибири» (таблица 9).

Таблица 9 - Оценка экономических показателей функционирования ОАО «МРСК Сибири»

Наименование показателя	Период, год		
	2012	2013	2014
Показатели для оценки конкурентоспособности предприятия на рынке			
Доля предприятия на рынке энергетической продукции, %	71,54	70,82	72,15
Коэффициент использования установленной мощности	0,92	0,92	0,93
Показатели для оценки конкурентных преимуществ предприятия			
Общая протяженность линий электропередач, км.	250389,32	249349,3	250184
Потери электроэнергии, %	8,15	7,64	7,3
Удельный расход электроэнергии на собственные нужды, %	0,26	0,25	0,24
Производительность труда, руб.	2421	2935	2870
Эффективность управленческого труда, руб.	14243	19571	20500
Показатели для оценки эффективности функционирования предприятия			
Размер получаемой чистой прибыли, млн. руб.	1156	-1129	107
Размер дивидендных выплат, млн. руб.	289	-	28
Коэффициент рентабельности активов предприятия	2,81	-2,09	1,17
Коэффициент рентабельности собственного капитала	3,84	-3,77	0,36
Коэффициент рентабельности оборотных активов	0,12	-0,11	0,01
Коэффициент рентабельности внеоборотных активов	0,03	-0,03	0,01
Коэффициент рентабельности продаж	0,02	-0,02	0,01
Показатели для оценки эффективности отдельных инвестиционных проектов			
Индекс доходности инвестиций	8,19	7,88	7,89
Чистый дисконтированный доход	40924	51776	47058
Срок окупаемости инвестиций, мес.	1,2	1,2	1,2
Показатели для оценки финансовой устойчивости и платежеспособности энергетического предприятия			
Коэффициент финансовой независимости	0,57	0,51	0,45
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	0,75	0,97	1,22
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-0,37	-0,47	-0,22
Коэффициент текущей ликвидности	0,73	0,68	0,82

Таким образом, проанализировав показатели оценки экономического функционирования, мы можем сделать следующие выводы:

- по занимаемой доли рынка предприятие относится к категории естественных монополий, является лидирующим на рынке передачи электроэнергии, колебания значений показателя незначительные;

- значения коэффициента использования установленной мощности велики, рост показателя на 0,01 в 2014 году говорит об эффективном использовании мощностей;

- значительное уменьшение потерь электроэнергии с 2012 по 2014 гг. говорит об эффективных и последовательных решениях в рамках реализации Программы энергосбережения ОАО «МРСК Сибири»;

- уменьшение удельного расхода электроэнергии на собственные нужды показывает эффективность реализации целевых мероприятий, обеспечивающих снижение потребления ресурсов на хозяйственные нужды;

- показатель производительности труда в рублях на одного человека говорит об общих проблемах всей электроэнергетической отрасли, требующей государственной реформы, т.к. регулирование тарифной политики не позволяет предприятию свободно влиять на отпускные цены продукции;

- эффективность управленческого труда в динамике увеличивается, однако, это увеличение связано в первую очередь реорганизацией, результатом которой стало сокращением АУП в 2013 году;

- показатели оценки эффективности функционирования предприятия в целом можно охарактеризовать как посткризисные;

- чистая прибыль в 2014 г. позволила выплатить незначительные по отношению к 2012 г. дивиденды;

- значение коэффициента рентабельности активов предприятия в 2014 г. более чем в 2 раза ниже, чем в 2012 г, однако, его можно назвать достаточным;

- значения коэффициента рентабельности собственного капитала, а также коэффициентов рентабельности оборотных и внеоборотных активов в 2013-2014 гг. крайне низкие, такие значения могут повлиять на решения потенциальных акционеров;

- коэффициент рентабельности продаж показывает крайне низкие значения, что говорит о проблемах не только МРСК Сибири, но и о неэффективности функционирования всей электроэнергетической отрасли страны;

- при сравнении нескольких проектов принимается к рассмотрению тот, у которого индекс доходности инвестиций выше, в нашем случае при оценке эффективности инвестиционной программы должно выполняться условия PP>1, оно выполняется, поэтому программу по этому показателю можно считать эффективной;

- чистый дисконтированный доход достаточно велик, чтобы считать инвестиционную программу успешной и эффективной;

- специфика деятельности предприятия вынуждает нас оценивать инвестиционные вложения к общему финансовому результату, согласно рассчитанному сроку окупаемости инвестиций инвестиционная программа эффективна;

- уменьшение значения показателя финансовой независимости говорит о негативной тенденции, способность предприятия самостоятельно рассчитаться с собственными долгами падает от года к году;

- рост показателя коэффициент соотношения заемных и собственных средств также говорит о негативных тенденциях, превышение количества заемных средств над собственными всегда нежелательно;

- отрицательные значения коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами говорят об отсутствии у предприятия собственных оборотных средств в необходимых для нормального функционирования количествах;

- увеличение коэффициентов 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 потребителями остается актуальной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью настоящей магистерской диссертации являлась разработка методического подхода к оценке эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири». Для достижения поставленной цели в магистерской диссертации были решены следующие задачи:

- определены особенности функционирования корпораций на российском рынке;

- рассмотрены существующие методические подходы к оценке эффективности инвестиционной деятельности корпораций;

- разработан индивидуальный метод оценки эффективности инвестиционной деятельности ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири».

На основании проведенной классификации и анализа 100 крупнейших компаний России по объему производства продукции нами было выявлено, что наибольшее число корпораций приходится на непроизводственную коммерческую сферу, представленную в основном государственными компаниями, а также компаниями, в составе собственников которых находятся иностранные корпорации.

Необходимо отметить существующую зависимость между объемами выпускаемой продукции компании и составом ее собственников: это либо государственные структуры, либо иностранные компании. В связи, с чем можно говорить о сильной монополизации рынка России со стороны государства, а также о слабой развитости российского частного крупного бизнеса в таких отраслях, как пищевая промышленность, фармацевтика, машиностроение и др.

Электроэнергетика представлена в основном государственными компаниями, однако в состав топливной промышленности входят исключительно частные корпорации.

В условиях развития конкурентного рынка в сфере электроэнергетики актуальной становится задача организации инвестиционной деятельности энергокомпаний. Государственные программы структурной реформы электроэнергетики не содержат декомпозированные целевые показатели, отсутствует понимание эталонного состояния отрасли, к достижению которого могли бы стремиться работающие в ней организации. В результате проведенной реформы путем разделения монопольных и потенциально конкурентных секторов электроэнергетики для отечественных энергетических компаний к целям обеспечения бесперебойного производства и распределения электроэнергии добавились вопросы повышения операционной и инвестиционной эффективности деятельности компаний. Инвестиционные программы предприятий энергетики направлены на стабилизацию электроснабжения, ликвидацию энергодефицита, обеспечение растущего перспективного потребительского спроса на электроэнергию, повышение конкурентоспособности, снижение эксплуатационных затрат.

При этом одной из наиболее важных проблем является оценка эффективности инвестиционных вложений с учетом специфики отрасли электроэнергетики. В современных рыночных условиях компании, заинтересованные, в первую очередь, в сокращении затрат для максимизации выплаты дивидендов акционерам, могут оказаться в ситуации, когда улучшение финансовых показателей компании будет происходить за счет снижения надежности и качества энергоснабжения потребителей. В связи с этим особую актуальность приобретает внедрение новых технологий, нацеленных на оценку эффективности инвестиционной деятельности энергокомпаний, и увязанный с финансовыми результатами компании.

После рассмотрения существующих методических подходов к оценке эффективности инвестиционной деятельности корпораций мы пришли к выводу, что методы оценки инвестиционных проектов не во всех случаях могут быть едиными, так как инвестиционные проекты весьма значительно различаются по масштабам затрат, срокам их полезного использования, а также

по полезным результатам.К мелким инвестиционным проектам, не требующим больших капитальных вложений, не оказывающим существенного влияния на изменение выпуска продукции, а также имеющим относительно небольшой срок полезного использования, можно применять простейшие способы расчета.В то же время реализация более масштабных инвестиционных проектов (новое строительство, реконструкция, освоение принципиально новых видов продукции и т. п.), требующих больших инвестиционных затрат, вызывает необходимость учета большого числа факторов и, как следствие, проведения более сложных расчетов, а также уточнения методов оценки эффективности.Чем масштабнее инвестиционный проект и чем больше значительных изменений он вызывает в результатах хозяйственной деятельности предприятия, тем точнее должны быть расчеты денежных потоков и методы оценки эффективности инвестиционного проектаТо обстоятельство, что движение денежных потоков, вызванное реализацией инвестиционных проектов, происходит в течение ряда лет, усложняет оценку их эффективности. С учетом того, что внедрение инвестиционных проектов в течение длительного периода времени оказывает влияние на экономический потенциал и результаты хозяйственной деятельности предприятия, ошибка в оценке их эффективности чревата значительными финансовыми рисками и потерями. В настоящее время методы оценки эффективности инвестиций можно разделить на две основные группы: методы оценки эффективности инвестиционных проектов, не включающие дисконтирование и включающие дисконтирование.

К методам, не включающим дисконтирование, относятся следующие:

- метод, основанный на расчете сроков окупаемости инвестиций (срок окупаемости инвестиций);

- метод, основанный на определении нормы прибыли на капитал (норма прибыли на капитал);

- метод, основанный на расчете разности между суммой доходов и инвестиционными издержками (единовременными затратами) за весь срок

использования инвестиционного проекта, который известен под названием Cash-flow или накопленное сальдо денежного потока;

- метод сравнительной эффективности приведенных затрат на производство продукции;

- метод выбора вариантов капитальных вложений на основе сравнения массы прибыли (метод сравнения прибыли).

Методы оценки эффективности инвестиций, основанные на дисконтировании:

- метод чистой приведенной стоимости (метод чистой дисконтированной стоимости, метод чистой текущей стоимости);

- метод внутренней нормы прибыли;

- дисконтированный срок окупаемости инвестиций;

- индекс доходности;

- метод аннуитета.

Сформированная система показателей на базе проанализированной совокупности целей инвестиционной деятельности ОАО «МРСК Сибири» позволяет оценивать ее эффективность и может служить основой для формирования комплекса мер, направленных на повышение результатов деятельности.

На основе принципа дифференциации целей система показателей была разбита на 2 уровня:

- показатели для оценки степени надежности энергоснабжения потребителей;

- экономические показатели функционирования.

Применение разработанного метода оценки позволило сделать следующие выводы, касающиеся деятельности ОАО «МРСК Сибири»:

- частота крупных аварий за период с 2013 по 2014 гг. сократилась на 21,08%, что говорит о грамотном подходе к реализации инновационных программ с точки зрения выбора объектов тех. перевооружения, ремонта, реконструкции и нового строительства;

- показатель длительности перерывов электропитания потребителей в процентах к предыдущему году за рассмотренный период времени растет, однако, учитывая сокращение количества аварий следует провести тщательный анализ причин, чтобы наметить варианты сокращения периодов перебоя;

- величина недоотпуска энергетической продукции потребителям по итогу 2014 г. значительно сократилась, что говорит о правильности принятого комплекса мер предприятия в этой области;

- уменьшение значения коэффициента накопленного износа в динамике незначительно, значения говорят о неблагоприятном прогнозе устаревания основных фондов, нормативный показатель по отрасли не должен превышать 0,5;

- значения коэффициента выбытия в динамике по годам меняются, но не превышают значений коэффициента обновления, что говорит о расширенном воспроизводстве основных фондов;

- по занимаемой доли рынка предприятие относится к категории естественных монополий, является лидирующим на рынке передачи электроэнергии, колебания значений показателя незначительные;

- увеличение значений коэффициентов ликвидности в 2014 году относительно уровня 2013 года вызвано увеличением оборотных активов, в связи с ростом дебиторской задолженности и остатка денежных средств на конец 2014 года;

- значение показателя коэффициента финансовой независимости (автономии) на конец 2014 года составило 0,45, что показывает недостаточную долю собственных средств в общей сумме активов компании;

- по итогам деятельности ОАО «МРСК Сибири» в 2014 году наблюдается улучшение показателей рентабельности относительно 2013 года по причине положительного финансового результата.

Таким образом, основной целью инвестиционной деятельности ОАО «МРСК Сибири» должно быть обеспечение надежного и бесперебойного

энергоснабжения потребителей. Это особенно актуально в условиях высоких темпов износа оборудования и снижающейся надежности энергоснабжения.

Другой важнейшей целью инвестиционной деятельности, обусловленной процессом реформирования отечественной энергетики, является обеспечение постоянного потенциала прибыльности в долгосрочном периоде.

Для повышения результатов деятельности ОАО «МРСК Сибири» по результатам проведенного исследования мы рекомендуем включить в План перспективного развития на период 2015-2018 годы мероприятия, предусматривающие:

- регулирование тарифов на услуги по передаче электрической энергии;

- реализацию программы управления издержками, а также программы энергосбережения;

- проведение мероприятий по мобилизации дебиторской задолженности, предусматривающих усиление досудебной и судебной работы с должниками;

- проведение мероприятий по урегулирование кредиторской задолженности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Максимова В.Ф. Реальные инвестиции / Московская финансово-промышленная академия. - М., - 2005. - 69 с.
2. Цевелев В.В. Управление инвестициями. Учеб. пособие. — Новосибирск: СГУПС, 2011. — 104 с.
3. Романова А. С. АНАЛИЗ КРУПНЫХ РОССИЙСКИХ КОРПОРАЦИЙ / Вестник Челябинского государственного университета. – 2012. - №9(263). – С. 106-109
4. Гайнанов И.Д. Управление инвестиционной деятельностью энергетической компании на основе методологий бенчмаркетинга и бережливой энергетики / Фундаментальные исследования. – 2013. – №1 (часть 1) – С. 210-214
5. Федеральный закон от 02.01.2000 N 22-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»
6. Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»
7. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция) Рекомендации разработаны авторским коллективом в составе руководители – В.В.Коссов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров Москва. Экономика.2000 – 421 с.
8. М.В.Грачева Управление экономикой и финансовый менеджмент на предприятии / Икс-Бюро. – 2009. - №4. – С. 11-16
9. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (Вторая редакция, исправленная и дополненная) утв. Минэкономики РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999 г. N ВК 477)

10. Волков О.И., Скляренко В.К. Экономика предприятия: Курс лекций. М.: ИНФРА-М, 2006. – 280 с.

11. Фрейдкина Е.М. Методы и критерии оценки эффективности энергосбережения: учебное пособие / СПбГТУРП. СПб., 2013. – 52 с.

12. А. Н. Мельник, Р. Р. Хабибрахманов ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ / Вестник Казанского технологического университета. – 2009. - №5. – С.59-64

13. ВСЕРОССИЙСКОЕ СОВЕЩАНИЕ «Об итогах подготовки субъектов электроэнергетики к прохождению ОЗП 2015-2016 годов»

14. Бухалков, М.И. Внутрифирменное планирование: учеб. / М.И. Бухалков. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 232 с.;

15. Зелль, А. Бизнес-план: Инвестиции и финансирование, планирование и оценка проектов: учеб. / А. Зелль. – М.: Ось-89, 2007. – 129 с.;

16. Идрисов, А.Б. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций: учеб. / А.Б. Идрисов, С.В. Картышев, А.В. Постников; под. ред. С.В. Картышева. – М.: информационно-издательский дом «Филинъ», 2012. – 272 с.;

17. Ковалев, А.И., Экономика предприятия в вопросах и ответах: учеб. пособие. Изд. 2-е,перераб. и доп. / А.И. Ковалев, Е.М. Казиник, Л.Г. Козловская. – М.: Благовест-В, 2005. – 258с.;

18. Лапыгин, Д.Ю. Бизнес-план: стратегии и тактика развития компании: практ. пособие / Д.Ю. Лапыгин, Ю.Н. Лапыгин. – Изд. 2-е, перераб. и доп – М.: Омега-Л, 2008. – 78с.;

19. Морин, А. Маркетинговый анализ деятельности предприятия: учеб. пособие / А. Морин, Г.Л. Азоев, С.Г. Стрижов. – М.: ГАУ, 2003. – 245с.

20. Федеральный закон от 26.03.2003 N 35-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об электроэнергетике»

21. Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о

внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

22. Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об обеспечении единства измерений»

23. Методические рекомендации по регулированию отношений между энергоснабжающей организацией и потребителями. – М.: Госэнергонадзор, 2002. – 23 с.

24. Типовая инструкция по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении с изменением № 1. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004. – 48 с.

25. Правила по сертификации. Система сертификации электрооборудования и электрической энергии. – М.: Энергосервис, 2001. – 96 с.

26. Красник В. В. Термины и определения в электроэнергетике: Справочник. – М.: Энергосервис, 2002. – 320 с.

27. Красник В. В. Управление электрохозяйством предприятий. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2005. – 152 с.

28. Сборник нормативных и методических документов по измерениям, коммерческому и техническому учету электрической энергии и мощности. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003. – 504 с.

29. Железко Ю. С., Артемьев А. В., Савченко О. В. Расчет, анализ и нормирование потерь электроэнергии в электрических сетях. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2005. – 278 с.

30. Методические указания по устойчивости энергосистем. – М.: Изд-во ЭНАС, 2004. – 16 с.

31. Экономика: Полный справочник необходимых знаний. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 447 с.

32. Правила учета электрической энергии: Сборник. – М.: Энергосервис,2002. – 362 с.