

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

Институт управления бизнес-процессами и экономики

Экономика и организация предприятий энергетического
и транспортного комплексов

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Е. В. Кашина
подпись
« _____ » _____ 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

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

РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «МРСК СИБИРИ» - «КРАСНОЯРСКЭНЕРГО»)

Пояснительная записка

Руководитель	_____	канд.экон. наук., доцент	<u>М.В. Зубова</u>
	подпись, дата	должность, ученая степень	инициалы, фамилия
Выпускник	_____		<u>Д.А. Поздеева</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия
Нормоконтролер	_____		<u>Е.В. Бочарова</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия

Красноярск 2016

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме "Разработка инвестиционной политики предприятия (на примере филиала ПАО "МРСК Сибири"–"Красноярскэнерго")" содержит 93 страницы текстового документа, 1 приложение, 60 использованных источника.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ОБЪЕКТ, ИНФОРМАЦИЯ, ОТЧЕТ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ, ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА, ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ, АНАЛИЗ.

Объект исследования – филиал ПАО "МРСК Сибири"–"Красноярскэнерго".

Целью бакалаврской работы является формирование инвестиционной политики энергетической компании и разработка основных направлений совершенствования инвестиционной политики предприятия.

Для достижения поставленной цели решены следующие задачи:

- обзор теоретических основ инвестиционной политики предприятия;
- формирование основных направлений инвестиционной политики предприятия;
- рассмотрение методологии формирования инвестиционной политики;
- анализ и оценка инвестиционной деятельности филиала ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго";
- предложение рекомендаций по повышению эффективности инвестиционной политики филиала ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго";
- оценка эффективности реализации инвестиционной политики филиала ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго".

В работе проведена оценка эффективности реализации инвестиционной политики филиала ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго" путем формирования и анализа инвестиционного портфеля, состоящего из 3 приоритетных проектов, имеющих существенное значение для развития инвестиционной программы филиала, по повышению эффективности производственной деятельности электросетевой компании.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Теоретические основы финансового обеспечения инвестиционной политики предприятия.....	5
1.1 Инвестиционная политика предприятия: содержание, этапы, основные направления.....	11
1.2 Экономическое содержание, классификация и структура источников финансирования инвестиционной политики.....	25
1.3 Анализ и оценка инвестиционной деятельности филиала ПАО"МРСК Сибири"– "Красноярскэнерго".....	29
2 Методология формирования инвестиционной политики.....	35
2.1 Основные аспекты разработки инвестиционной политики предприятия.....	37
2.2 Модели формирования инвестиционного портфеля.....	40
2.3 Рекомендации по повышению эффективности инвестиционной политики филиала ПАО"МРСК Сибири"–"Красноярскэнерго".....	49
3 Оценка эффективности реализации инвестиционной политики филиала ОАО "МРСК Сибири"–"Красноярскэнерго".....	50
3.1 Формирование источников финансирования инвестиционных программ, сценарные условия формирования инвестиционных программ ДЗО ОАО "Россети".....	50
3.2 Реконструкция ПС 110/35/10 кВ №54 "Академгородок".....	59
3.2.1 Описание проекта.....	59
3.2.2 Техничко–экономические показатели.....	60
3.2,3 Анализ технических решений.....	63
3.2.4 Затратная часть проекта.....	65
3.2.5 Экономический анализ предприятия.....	68
3.3 Строительство новой ПС 110/10 кВ "Имени Сморгунова".....	69
3.3.1 Описание проекта.....	69
3.3.2 Техничко–экономические показатели.....	70
3.3,3 Анализ технических решений.....	70
3.3.4 Затратная часть проекта.....	71
3.3.5 Экономический анализ предприятия.....	72
3.4 Реконструкция ПС 110/6 кВ №4 "Городская"г.Красноярск.....	73
3.4.1 Описание проекта.....	74
3.4.2 Техничко–экономические показатели.....	75
3.4,3 Анализ технических решений.....	77
3.4.4 Затратная часть проекта.....	78
3.5 Оценка инвестиционного портфеля в целом.....	80
Заключение.....	86
Список использованных источников.....	89
Приложение А (Обязательное) Критерий принятия решений по инвестиционной программе.....	96

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях динамичное и эффективное развитие инвестиционной деятельности является необходимым условием стабильного функционирования и развития экономики. Масштабы, структура и эффективность использования инвестиций во многом определяют результаты хозяйствования на различных уровнях экономической системы.

Для осуществления эффективной деятельности организаций особо актуальной является проблема мобилизации и эффективного использования инвестиций. Инвестиции являются одним из инструментов сохранения и увеличения капитала предприятия и немаловажное значение представляют для экономики, поэтому необходимо целесообразно вкладывать денежные средства в инвестиционные проекты. Не каждый проект принесет ожидаемые доходы.

При вложении свободных финансовых ресурсов в операционную, финансовую и инвестиционную деятельность предприятия, с одной стороны, возникает проблема эффективности использования вложенного капитала, с другой — проблема выявления свободных финансовых ресурсов, их аккумуляции. Решение данной проблемы возможно при тщательном изучении следующих вопросов: что такое инвестиции, какова роль инвестиций в подъеме экономики, что собой представляет инвестиционная стратегия.

Актуальность темы данной работы очевидна, так как существование и эффективная деятельность предприятия в современных условиях нереальна без хорошо налаженного управления его капиталом, то есть основными видами финансовых средств (инвестиционных ресурсов) в форме материальных и денежных средств, различных видов финансовых инструментов. Капитал предприятия является, с одной стороны, источником, а с другой, результатом деятельности предприятия. Можно утверждать, что именно процесс инвестирования задает предприятию ритм существования на период до начала реализации нового инвестиционного проекта.

Реализация инвестиционного проекта позволяет предприятию адаптироваться к макроэкономическим реалиям, к изменениям во внешней среде, предвосхищая их. Следовательно, инвестиции не могут рассматриваться как пассивный элемент экономического действия. Скорее, наоборот, они — активный элемент, позволяющий предприятию не только адаптироваться, но и адаптировать внешнюю среду. Инвестиционные решения в силу этого должны учитывать параметры не только внутренней среды организации, но и внешней.

Таким образом, ясно, что актуальность темы обусловлена особенной важностью инвестиционной политики в деятельности компании, так как ее результатом является наращивание или изменение продуктивного портфеля фирмы, что непосредственным образом влияет на ее конкурентную позицию на рынке.

Исходя из вышесказанного, можно сформулировать цель работы: формирование инвестиционной политики энергетической компании и разработка основных направлений совершенствования инвестиционной политики предприятия.

Основной целью дипломного проекта является разработка инвестиционной политики филиала ПАО "МРСК Сибири"–"Красноярскэнерго".

Основной проблемой является принятие решений по выбору направления капитальных вложений и источника финансирования.

Для того чтобы решить данную проблему необходимо выполнить следующие задачи:

- обзор теоретических основ инвестиционной политики предприятия;
- формирование основных направлений инвестиционной политики предприятия;
- рассмотрение методологии формирования инвестиционной политики;
- анализ и оценка инвестиционной деятельности филиала ПАО "МРСК Сибири"–"Красноярскэнерго";
- предложение рекомендаций по повышению эффективности инвестиционной политики филиала ПАО "МРСК Сибири"–"Красноярскэнерго";
- оценка эффективности реализации инвестиционной политики филиала ПАО "МРСК Сибири"–"Красноярскэнерго".

1 Теоретические основы финансового обеспечения инвестиционной политики предприятия

1.1 Инвестиционная политика предприятия: содержание, этапы, основные направления

Инвестиционная политика предприятия – сложная и взаимосвязанная совокупность видов деятельности предприятия, направленная на его дальнейшее развитие, получение прибыли и других положительных эффектов в результате инвестиционных вложений.

При разработке инвестиционной политики:

- определяются долгосрочные цели предприятия;
- выбираются наиболее перспективные и выгодные варианты вложений капитала;
- разрабатываются приоритеты в развитии предприятия;
- оцениваются альтернативные инвестиционные проекты;
- разрабатываются технологические, маркетинговые, финансовые прогнозы;
- оцениваются последствия реализации инвестиционных проектов.

Инвестиционная политика является частью общей финансовой стратегии предприятия и предназначена для обеспечения оптимального использования инвестиционных ресурсов, рационального сочетания различных источников финансирования, достижения положительных показателей эффективности проекта и в целом направлена на экономически целесообразные направления развития предприятия[15].

При рассмотрении классификации выделяют инвестиционную политику, направленную на:

- повышение эффективности производства;
- модернизацию технологического оборудования и технологических процессов;
- создание новых предприятий (производств);
- внедрение принципиально нового оборудования и вход на новые рынки сбыта.

При разработке инвестиционной политики предприятия учитываются следующие факторы:

- финансово–экономическое положение предприятия;
- состояние рынка выпускаемой предприятием продукции, объём, качество и цена продукции;
- технический уровень производства, наличие незавершённого строительства и не установленного оборудования;
- лизинговые условия (возможность получения оборудования по лизингу);
- наличие у предприятия как собственных, так и возможности привлечения заёмных средств в форме кредитов и займов, соотношение собственных и заёмных средств;

- условия финансирования инвестиций на рынке капитала;
- льготы, получаемые инвесторами от государства;
- коммерческая и бюджетная эффективность намечаемых к реализации проектов;
- условия страхования и получения соответствующих гарантий инвестиций от некоммерческих рисков.

В своей инвестиционной политике предприятие может выбирать различные ее виды[46]:

- консервативная инвестиционная политика;
- компромиссная (умеренная) инвестиционная политика;
- агрессивная инвестиционная политика.

Консервативная инвестиционная политика – вариант политики инвестиционной деятельности предприятия, приоритетной целью которой является минимизация уровня инвестиционного риска. При осуществлении такой политики инвестор не стремится ни к максимизации уровня текущей прибыльности инвестиций, ни к максимизации темпов роста капитала.

Компромиссная (умеренная) инвестиционная политика – вариант политики осуществления инвестиционной деятельности предприятия, направленной на выбор таких объектов инвестирования, по которым уровни прибыльности и риска в наибольшей степени приближены к среднерыночным.

Агрессивная инвестиционная политика – вариант политики осуществления инвестиционной деятельности предприятия, направленной на выбор таких объектов инвестирования, по которым уровни прибыльности и риска значительно выше среднерыночных.

Разработка инвестиционной политики компании осуществляется по следующим направлениям:

- исследование и учет условий внешней инвестиционной среды и конъюнктуры инвестиционного рынка;
- анализ результатов инвестирования компании в предшествующем периоде;
- поиск и выбор объектов инвестирования компании с учетом их эффективности;
- поиск и выбор источников привлечения инвестиций для развития компании.

Рассмотрим содержание каждого этапа инвестиционной политики компании.

Первый этап – исследование и учет условий внешней инвестиционной среды и конъюнктуры инвестиционного рынка.

Исследование и учет условий внешней инвестиционной среды и конъюнктуры инвестиционного рынка базируются на выявлении тенденций, закономерностей развития инвестиционного рынка России в целом и по отдельным формам инвестирования. На этом этапе инвестиционной политики проводится анализ инвестиционного климата, текущей и прогнозной конъюнктуры инвестиционного рынка и определяющих ее факторов.

Второй этап – анализ результатов инвестирования компании в предшествующем периоде.

Анализ состояния инвестирования компании в предыдущем периоде позволяет оценить фактический уровень ее инвестиционной активности и степень завершенности начатых ранее инвестиционных программ и проектов. Анализ включает:

- оценку динамики общего объема инвестирования капитала в прирост реальных активов, определение удельного веса реального и финансового инвестирования в общем объеме инвестиций компании;

- определение степени реализации отдельных инвестиционных проектов и программ, оценка уровня освоения инвестиционных ресурсов, предусмотренных на эти цели, в разрезе объектов реального и финансового инвестирования;

- оценку уровня завершенности начатых ранее инвестиционных проектов и программ, уточнение необходимого объема инвестиционных ресурсов для полного их завершения.

Определение общего объема инвестирования базируется на расчете показателей планируемого объема прироста основных средств компании по отдельным их видам, а также нематериальных и оборотных активов. Объем этого прироста уточняется с учетом динамики ранее неоконченного капитального строительства.

Третий этап – поиск и выбор объектов инвестирования компании с учетом их эффективности.

Выбор форм инвестиционной деятельности компании зависит от стратегии ее экономического и финансового развития. На этом этапе инвестиционной политики компания определяется соотношения основных форм инвестирования по функциональной, региональной и отраслевой направленности[41].

Поиск и выбор объектов инвестирования предусматривает:

- анализ текущего предложения на инвестиционном рынке;
- отбор инвестиционных проектов и финансовых инструментов, соответствующих формам инвестиционной деятельности компании;
- подготовку бизнес–планов инвестиционных проектов;
- экспертизу отобранных объектов инвестирования.

Анализ текущего предложения на инвестиционном рынке. Оценка инвестиционной привлекательности отдельных объектов инвестирования зависит от многих факторов и носит строго индивидуальный характер. В международной практике поиск инвестиционных идей осуществляется компаниями с учетом следующих возможностей:

- наличие полезных ископаемых или иных природных ресурсов, пригодных для переработки и производственного использования;
- традиции существующего сельскохозяйственного производства, определяющие потенциал его развития и круг проектов, которые могут быть реализованы на предприятиях агропромышленного комплекса;

- оценка возможных в будущем сдвигов в величинах и структуре спроса под влиянием демографических или социально–экономических факторов, либо в результате появления на рынке новых типов товаров;
- структура и объемы импорта, которые могут стать толчком для разработки проектов, направленных на создание импортозамещающих производств;
- опыт и тенденции развития структуры производства в других странах, особенно обладающих сходными уровнями социально–экономического развития и аналогичными ресурсами;
- потребности, которые уже возникли или могут возникнуть в отраслях–потребителях в рамках отечественной или мировой экономики;
- информация о планах увеличения производства в отраслях–потребителях или растущем спросе на уже производимую продукцию на мировом рынке;
- известные или вновь обнаруженные возможности диверсификации производства на единой сырьевой базе;
- рациональность увеличения масштабов производства ради достижения экономии издержек при массовом выпуске изделий;
- общеэкономические условия.

На основе таких исходных посылок формулируется идея инвестиционного проекта, направление, в котором его следует разрабатывать. На данном этапе для анализа используются приблизительные, укрупненные данные, полученные на основе государственной статистики или иной общедоступной информации. Поэтому до тех пор, пока та или иная концепция инвестиционного проекта не получит принципиального одобрения лиц, ответственных за принятие решений об инвестициях, нецелесообразно тратить дополнительные средства на сбор или подготовку более детальной и достоверной информации[41].

Отбор инвестиционных проектов и финансовых инструментов, соответствующих формам инвестиционной деятельности компании. Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно–сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес–план). Инвестиционные проекты, разрабатываемые по отдельным формам инвестирования, классифицируются по ряду признаков: целям инвестирования, уровню автономности реализации, срокам реализации, объему необходимых инвестиционных ресурсов, предлагаемой схеме финансирования. При разработке схемы финансирования инвестиционного проекта рассматриваются следующие варианты: полное самофинансирование, акционирование, кредитное финансирование, лизинг, смешанное (долевое) финансирование.

Инвестиционная политика определяет выбор и способы реализации наиболее рациональных путей обновления и расширения производственного, научно–технического, финансового потенциала предприятия. Данная политика

направлена на достижение финансовой устойчивости и создание условий для будущего развития.

При разработке инвестиционной политики определяется общий объем инвестиций, способы рационального использования собственных средств и возможности привлечения дополнительных денежных ресурсов. Инвестиционные проекты согласуются между собой по объемам выделяемых ресурсов и срокам реализации исходя из достижения максимального общего экономического эффекта.

Для реализации целей и задач инвестиционной политики могут быть разработаны исключительно инвестиционные проекты или программы. Инвестиционная политика использует стандартные подходы для принятия решений при выборе и реализации инвестиционных проектов. Сначала анализируется внешняя и внутренняя среда инвестирования, формируются цели, приоритеты и критерии инвестиционного проекта. Затем создаются варианты (альтернативы) инвестирования, из которых по критерию максимизации положительного эффекта при минимизации отрицательных последствий выбирается лучший[31].

Таким образом, инвестиционная политика — сложная система, управляющая инвестиционными ресурсами организации. Основная задача инвестиционной политики — четко распределить инвестиционные ресурсы (финансовые и нематериальные) между отдельными проектами и программами фирмы, сформировать "портфель инвестиций" — реальные инвестиционные проекты, достигнуть при их реализации определенных результатов и добиться эффективности каждого инвестиционного проекта.

1.2 Экономическое содержание, классификация и структура источников финансирования инвестиционной политики

Реализация инвестиций осуществляется на основе инвестиционных проектов.

Инвестиционный проект представляет собой комплексный план мероприятий или реконструкцию действующего производства товаров и услуг с целью получения экономического и/или социального эффекта[37].

С каждым инвестиционным проектом принято связывать денежный поток (CashFlow), элементы которого представляют собой либо чистые оттоки (NetCashOutflow), либо чистые притоки денежных средств (NetCashInflow). Под чистым оттоком в k -м году понимается превышение текущих денежных расходов по проекту над текущими денежными поступлениями (при обратном соотношении имеет место чистый приток). Денежный поток, в котором притоки следуют за оттоками, называют одинарным. Если притоки и оттоки чередуются, денежный поток называется неординарным.

Чаще всего анализ ведется по годам, хотя это ограничение не является обязательным. Анализ можно проводить по равным периодам любой продолжительности. При этом необходимо помнить о сопоставимости величин элементов денежного потока, процентной ставки и длины периода.

Критерии, используемые в анализе инвестиционной деятельности можно разделить на 2 группы:

Основанные на учетных оценках (статистические методы):

– с использованием срока окупаемости (PP);

Под сроком окупаемости понимается период времени от момента начала реализации проекта до того момента эксплуатации объекта, в который доходы от эксплуатации становятся равными первоначальным инвестициям (капитальные затраты и эксплуатационные расходы).

Общая формула расчета показателя PP имеет вид:

$$PP = \min n, \text{ при котором } \sum P_k \geq I_0, \quad (1)$$

где P_k — величина сальдо накопленного потока;

I_0 — величина первоначальных инвестиций.

Для проектов, имеющих постоянный доход через равные промежутки времени (например годовой доход постоянной величины — аннуитет), можно использовать следующую формулу периода окупаемости:

$$PP = I_0/A, \quad (2)$$

где PP — срок окупаемости в интервалах планирования;

I_0 — то же, что и в формуле (1);

A — размер аннуитета.

– с использованием коэффициента эффективности инвестиций (ARR);

Данный коэффициент называют также учетной нормой прибыли или коэффициентом рентабельности проекта. Существует несколько алгоритмов исчисления ARR . Первый вариант расчета основан на отношении среднегодовой величины прибыли (за минусом отчислений в бюджет) от реализации проекта за период к средней величине инвестиций:

$$ARR = P_r / (1/2) I_{ср0}, \quad (3)$$

где P_r — среднегодовая величина прибыли (за минусом отчислений в бюджет) от реализации проекта;

$I_{ср0}$ — средняя величина первоначальных вложений, если предполагается, что по истечении срока реализации проекта все капитальные затраты будут списаны.

Основанные на дисконтированных оценках (динамические методы):

– с использованием чистой приведенной стоимости (NPV);

Величина чистого дисконтированного дохода (ЧДД) рассчитывается как разность дисконтированных денежных потоков доходов и расходов, производимых в процессе реализации инвестиции за прогнозный период.

ЧДД или NPV постоянной нормы дисконта и разовыми первоначальными инвестициями определяют по следующей формуле:

$$NPV = -I_0 + \sum_{t=1}^T C_t (1 + i)^{-t} \quad (4)$$

где I_0 — то же, что и в формуле (1);

C_t — денежный поток от реализации инвестиций в момент времени t ;

t — шаг расчета (год, квартал, месяц и т. д.);

i — ставка дисконтирования.

- если $NPV > 0$, то проект следует принять;
- если $NPV < 0$, то проект принимать не следует;
- если $NPV = 0$, то принятие проекта не принесет ни прибыли, ни убытка.
- с использованием индекса рентабельности инвестиций (PI).

Индекс рентабельности (прибыльности, доходности) рассчитывается как отношение чистой текущей стоимости денежного притока к чистой текущей стоимости денежного оттока (включая первоначальные инвестиции):

$$PI = \sum_{t=1}^T C_t (1 + i)^{-t} / I_0, \quad (5)$$

где I_0 — то же, что и в формуле (1);

C_t — денежный поток предприятия в момент времени t ;

i — то же, что и в формуле (4).

Индекс рентабельности — относительный показатель эффективности инвестиционного проекта и характеризует уровень доходов на единицу затрат, т. е. эффективность вложений — чем больше значение этого показателя, тем выше отдача денежной единицы, инвестированной в данный проект. Данному показателю следует отдавать предпочтение при комплектовании портфеля инвестиций с целью максимизации суммарного значения NPV .

Условия принятия проекта по данному инвестиционному критерию следующие:

- если $PI > 1$, то проект следует принять;
- если $PI < 1$, то проект следует отвергнуть;
- если $PI = 1$, проект ни прибыльный, ни убыточный.
- с использованием внутренней нормы прибыли (IRR);

Под внутренней нормой рентабельности, или внутренней нормой прибыли, инвестиций (IRR) понимают значение ставки дисконтирования, при котором NPV проекта равен нулю:

$$IRR = r, \text{ при котором } NPV = f(i) = 0, \quad (6)$$

Смысл расчета этого коэффициента при анализе эффективности планируемых инвестиций заключается в следующем: IRR показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут

быть ассоциированы с данным проектом. Например, если проект полностью финансируется за счет ссуды коммерческого банка, то значение IRR показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которой делает проект убыточным

- если $IRR > CC$, то проект следует принять;
- если $IRR < CC$, то проект следует отвергнуть;
- если $IRR = CC$, то проект ни прибыльный, ни убыточный.
- с использованием модифицированной нормы прибыли (MIRR).

Модифицированная ставка доходности (MIRR) позволяет устранить существенный недостаток внутренней нормы рентабельности проекта, который возникает в случае неоднократного оттока денежных средств. Примером такого неоднократного оттока является приобретение в рассрочку или строительство объекта недвижимости, осуществляемое в течение нескольких лет. Основное отличие данного метода в том, что реинвестирование производится по безрисковой ставке, величина которой определяется на основе анализа финансового рынка[36].

– с использованием дисконтированного срока окупаемости инвестиций (DPP).

Дисконтированный срок окупаемости инвестиции (Discounted Payback Period, DPP) устраняет недостаток статического метода срока окупаемости инвестиций и учитывает стоимость денег во времени, а соответствующая формула для расчета дисконтированного срока окупаемости, *DPP*, имеет вид:

$$DPP = \min n, \text{ при котором } \sum P_k (1/(1+r)^k) \geq I_0, (7)$$

где P_k — тоже, что и в формуле (1);

I_0 — то же, что и в формуле (1).

Очевидно, что в случае дисконтирования срок окупаемости увеличивается, т. е. всегда $DPP > PP$.

Инвестиционная деятельность предприятия зависит от его финансового капитала. Состав капитала предприятия представлен на рисунке 1.

Собственные средства.

Собственный капитал включает[23]:

- уставный капитал;
- накопленные предприятием средства;
- средства целевого финансирования, поступившие в виде ассигнований, дотаций, благотворительных взносов, пожертвований и др.

Уставный капитал состоит из средств, предоставленных собственниками для обеспечения уставной деятельности предприятия. Вкладами в уставный капитал могут быть денежные средства, материальные и нематериальные активы. Уставный капитал формируется при первоначальном инвестировании средств, и его величина фиксируется при регистрации предприятия.

Формирование уставного капитала может сопровождаться получением дополнительного источника средств – эмиссионного дохода.

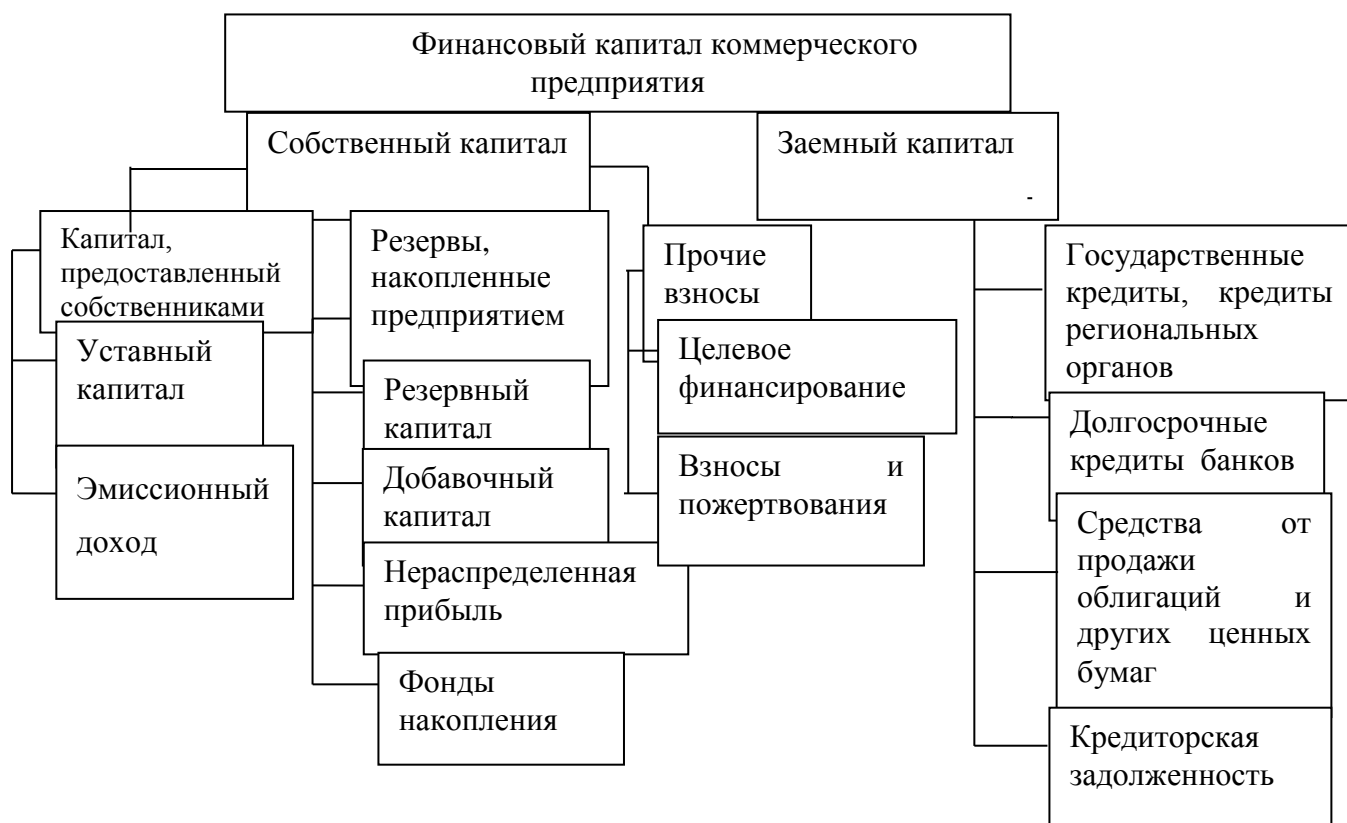


Рисунок 1 – Финансовый капитал предприятия

Он возникает при первичном размещении акций по ценам, превышающим номинал.

Накопленный предприятием собственный капитал формируется из трех источников:

- прибыль от производственной и финансовой деятельности, которая накапливается в виде резервного капитала, нераспределенной прибыли и фондов накопления;
- амортизационные отчисления;
- средства от увеличения стоимости основного капитала предприятия при переоценке основных фондов.

Прибыль – основной источник формирования резервного капитала. Резервный фонд создается для покрытия убытков предприятия, для погашения облигаций и выкупа собственных акций. Резервный капитал не может быть использован для целей потребления, а порядок его формирования регламентируется нормативными и уставными документами. Основная цель образования фонда накопления – приобретение нового основного и оборотного капитала.

Добавочный капитал образуется при переоценке основных фондов и других материальных ценностей.

Амортизационные отчисления образуются на предприятиях в результате переноса стоимости основных производственных фондов на стоимость готовой продукции. Функционируя длительное время, основные производственные

фонды постепенно изнашиваются и переносят свою стоимость на готовую продукцию частями. Поскольку основные производственные фонды не требуют возмещения в натуральной форме после каждого воспроизводственного цикла, предприятия осуществляют затраты на их восстановление по истечении нормативного срока службы. Денежные средства, высвобождающиеся в процессе постепенного восстановления стоимости основных производственных фондов, аккумулируются в виде амортизационных отчислений в амортизационном фонде.

Величина амортизационного фонда зависит от объема основных фондов предприятия и используемых методов начисления. В хозяйственной практике применяют метод равномерной (прямолинейной) и ускоренной амортизации. Кроме прибыли и амортизационных отчислений источниками финансирования инвестиций выступают:

- реинвестируемая путем продажи часть основных фондов;
- иммобилизуемая в инвестиции часть излишних оборотных активов;
- страховые возмещения убытков, вызванных потерей имущества, другие целевые поступления.

Наряду с рассмотренными выше собственными инвестиционно–финансовыми ресурсами фирмы источниками финансирования инвестиционной деятельности могут служить привлеченные и заемные средства

Заемный капитал. К основным источникам заемных средств предприятия относятся:

- государственные кредиты, кредиты региональных органов;
- долгосрочные кредиты банков;
- средства от продажи облигаций и других ценных бумаг;
- кредиторская задолженность.

Основными видами заемных средств краткосрочного назначения являются краткосрочные кредиты банков и иных кредитных организаций и коммерческие кредиты, оформленные в виде простых векселей.

При рассмотрении движения финансовых потоков и определении потребности коммерческого предприятия в финансовых ресурсах необходимо определить цели и период (краткосрочный или долгосрочный) использования финансовых средств, их количество, источники (внутренние или внешние), затраты на уплату долгов и другие. При определении рациональных источников получения финансовых средств большое значение имеют также применяемые формы расчетов и виды платежей.

Каждая из используемых форм финансирования обладает определенными достоинствами и недостатками. Поэтому в любом инвестиционном проекте должна быть проведена тщательная оценка последствий инвестирования различных альтернативных схем и форм финансирования. Используемая финансовая схема должна:

- обеспечить необходимый для планомерного выполнения проекта объема инвестиций;
- действовать в направлении оптимизации структуры инвестиций и налоговых платежей;

- обеспечивать снижение капитальных затрат и риска проекта;
- обеспечивать баланс между объемом привлеченных финансовых ресурсов и величиной получаемой прибыли.

Привлечение капитала через рынок ценных бумаг[46].

Привлечение капитала через рынок ценных бумаг играет важную роль в рыночной экономике. Средства, полученные в результате эмиссии и размещения ценных бумаг, являются одним из основных источников финансирования инвестиций.

Ценные бумаги, обращающиеся на финансовом рынке, по экономическому содержанию подразделяются на два основных вида:

- долевые, представляющие собой непосредственную долю их владельца (держателя) в реальной собственности и делающие его совладельцем последней (обычные и привилегированные акции акционерных обществ);
- долговые, которые характеризуются обычно твердо фиксированной процентной ставкой и обязательством эмитента выплатить сумму долга определенный срок (классическим примером долговых ценных бумаг являются облигации).

В соответствии с критерием такого разделения финансовые средства, полученные в результате эмиссии ценных бумаг, выступают как привлеченные (по долевым ценным бумагам) и заемные (по долговым обязательствам).

Эмиссия акций. Средства от эмиссии акций являются одним из наиболее широко используемых для финансирования инвестиций источников, который активно применяется акционерными обществами для привлечения акционерного капитала. Увеличение собственного капитала через выпуск акций возможно при преобразовании фирмы, испытывающей потребность в финансовых ресурсах, в акционерное общество или при выпуске уже функционирующим акционерным обществом новых акций, которые могут размещаться как среди прежних, так и среди новых акционеров.

Следует отметить, что расширение собственного капитала может происходить и другим способом – путем капитализации части нераспределенной прибыли. При этом способе увеличения собственного капитала руководство акционерного общества с согласия собрания акционеров принимает решение не выплачивать определенную долю нераспределенной прибыли держателям обычных акций в виде дивидендов, а инвестировать ее в различные виды деятельности. Оставляя прибыль в распоряжении акционерного общества, акционеры – собственники акций фактически инвестируют ее в ожидании будущего роста рыночной стоимости акций и получения возросшего дохода по ним.

В целом следует учитывать, что акционирование как метод инвестирования эффективно лишь для конкурентоспособных предприятий. Эмиссия и размещение акций связанных с существенными затратами. Кроме того, существует опасность обесценения предшествующих выпусков акций, утраты контрольного пакета акций, поглощения акционерного общества другой фирмой.

Эмиссия облигаций. Одним из источников финансирования инвестиционной деятельности может быть эмиссия облигаций, направленная на

привлечение временно свободных денежных средств населения и коммерческих структур. Срок облигационного займа, как правило, должен быть не менее продолжительным, чем средний срок осуществления инвестиционного проекта, с тем, чтобы погашение обязательств по облигационному долгу происходило после получения отдачи от вложенных средств. Привлекательность облигаций для потенциальных инвесторов во многом определяется условиями их размещения. Условия облигационного займа включают: сумму и срок займа, число выпущенных облигаций, уровень процентной ставки, условия процентных выплат, дату, формы и порядок погашения, оговорки по вопросам конверсии облигаций, защиты интересов кредиторов и другие. Предлагаемые условия должны быть достаточно выгодными для инвесторов и обеспечивать ликвидность облигаций, в ряде случаев — возможность возврата средств по ним до истечения определенного при эмиссии облигаций срока путем купли–продажи на фондовых биржах или через инвестиционные институты внебиржевого рынка. При выборе источников формирования инвестиционных ресурсов важно учитывать преимущества и недостатки, характерные для различных способов привлечения капитала. Так, основным преимуществом эмиссии акций как способа мобилизации финансовых ресурсов акционерными обществами является меньшая степень риска по сравнению с использованием заемных средств, что выражается в следующем:

- акционерное финансирование дает возможность расширения акционерного капитала на долгосрочной основе. Привлеченные средства выплачиваются их владельцам лишь при ликвидации общества, в то время как заемный капитал подлежит возврату в оговоренный срок;

- размещение акций в отличие от кредитных отношений не требует использования залога или гарантий;

- акционерное общество может не платить дивиденды по обычным акциям при отсутствии прибыли, а по решению собрания акционеров и при наличии прибыли, в то время как при использовании облигационного финансирования необходимо соблюдать принцип платности;

- при финансировании крупных инвестиционных проектов привлечение капитала путем выпуска акций позволяет перенести выплаты средств на тот период, когда проекты будут уже сами генерировать доход.

Следует отметить, что для инвесторов преимущества и недостатки вложения средств в рассмотренные ценные бумаги носят иной характер.

К преимуществам вложений в акции можно отнести возможности:

- получения значительных доходов в виде дивидендов и продажи акций по более высокому курсу;

- участия в управлении акционерным обществом;

- воздействия на деятельность общества (для крупных держателей акций).

В числе недостатков можно назвать:

- риск невыплаты дивидендов;

- риск потери капитала при снижении курса акций;

- невозможность для мелких акционеров воздействовать на проводимую обществом политику;
- последнюю очередность возврата капитала при ликвидации общества.

Вложения в облигации, в свою очередь, характеризуются следующими преимуществами:

- величина дохода по облигациям гарантирована и заранее известна, в то время как величина дохода по акциям (обычным) носит негарантированный и прогнозный характер;
- облигации могут быть досрочно предъявлены к погашению, между тем как акционер не может востребовать средства, вложенные в акции (за исключением льготного периода и случая ликвидации эмитента);
- при ликвидации фирмы владельцы облигаций имеют первоочередное по сравнению с держателями акций право на возврат вложенных средств.

К основным недостаткам вложений в облигации можно отнести:

- менее высокую, как правило, доходность облигаций по сравнению с акциями;
- владение облигациями не предоставляет права на участие в управлении компанией.

Привлечение капитала через кредитный рынок. Среди заемных источников финансирования инвестиционной деятельности главную роль играют кредиты банков. Привлечение кредитов банка зачастую рассматривается как лучший метод внешнего финансирования инвестиций, если предприятие не может удовлетворить свои потребности за счет собственных средств и эмиссии ценных бумаг. Инвестиционный кредит выступает как разновидность банковского кредита (как правило, долгосрочного), направленного на инвестиционные цели. Кредит выдается при соблюдении основных принципов кредитования: возвратности, срочности, платности, обеспеченности, целевого использования. Получение долгосрочной банковской ссуды имеет ряд преимуществ перед выпуском облигаций, к ним, в частности, можно отнести:

- более гибкую схему финансирования, так как условия предоставления кредита при получении банковской ссуды могут динамично изменяться в соответствии с потребностями заемщика;
- возможность выигрыша на разнице процентных ставок;
- отсутствие затрат, связанных с регистрацией и размещением ценных бумаг.

Кредитный метод инвестирования предполагает наличие взаимосвязи между фактической окупаемостью вложений и возвратом кредита в сроки, определенные договором. Кредит позволяет сразу начать осуществление инвестиционного проекта, так как, по существу, означает перенос оплаты основной суммы долга на определенный срок. Источником возврата инвестиционных кредитов и уплаты процентов по ним должна выступать дополнительная прибыль от кредитуемого мероприятия. Основой кредитных отношений банка с заемщиками при выдаче банковских ссуд является кредитный договор, который регламентирует конкретные условия и порядок предоставления кредита. Как правило, оформление инвестиционных кредитов

сопровождается предоставлением технико–экономического обоснования или бизнес–плана. Для получения долгосрочного кредита заемщик должен указать целевое назначение кредита, привести расчеты предполагаемых затрат (смету расходов), ожидаемых доходов клиента от реализации кредитуемого мероприятия, эффективности ссуды и реальных сроков ее окупаемости, предоставить гарантии возврата кредита. В пакете документов должны быть ссылки на договоры, контракты с поставщиками с указанием объемов, стоимости, сроков поставок, а также договоры с покупателями или заявки от покупателей с указанием объемов стоимости и сроков поставок.

Формы предоставления инвестиционного кредита могут быть различными. Наиболее часто используются:

- срочные ссуды и возобновляемые ссуды;
- конвертируемые в срочные;
- кредитные линии.

Срочные ссуды представляют собой ссуды, выдаваемые под определенную целевую потребность в средствах на конкретный срок.

Возобновляемые ссуды, конвертируемые в срочные, предполагают автоматическое предоставление и погашение кредита в рамках определенного лимита и периода времени (2–3 года) с последующим переоформлением в срочные ссуды.

Кредитная линия открывается, как правило, надежным заемщикам. При выдаче кредита путем открытия кредитной линии заемщик получает право в течение срока ее действия пользоваться предоставляемыми банком средствами в рамках установленного лимита. Кредитная линия может быть не возобновляемой или возобновляемой. При оформлении инвестиционного кредита часто используется целевая (рамочная) кредитная линия, предполагающая предоставление средств на реализацию определенного проекта.

1.3 Анализ и оценка инвестиционной деятельности филиала ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго"

Филиал публичного акционерного общества "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго" – крупнейшая региональная электросетевая компания Сибири. "Красноярскэнерго" обслуживает территорию одного из крупнейших субъектов Российской Федерации – Красноярского края, общая площадь которого 2339,7 тыс. кв. км. (это 1/7 часть России) с населением около 3 мл. человек.

Дата образования: 04.07.1943г.

В "Красноярскэнерго" входят 9 производственных отделений: "Красноярские электрические сети", "Северные электрические сети", "Восточные электрические сети", "Западные электрические сети", "Минусинские электрические сети", "Юго–Восточные электрические сети", "КАТЭКэлектросеть", "Центр управления сетями", "ЭнергоСвязь", 36 районных электрических сетей (РЭС).

1 октября 2005 года завершился первый этап реформирования ПАО "Красноярскэнерго". В соответствии с Законом РФ "Об электроэнергетике" и другими нормативно-правовыми актами состоялось разделение компании по видам деятельности. До этого времени ПАО "Красноярскэнерго" совмещало в себе производство (тепло и электростанции), транспорт (электрические и тепловые сети) и продажу (сбыт) энергоресурсов (тепловой и электрической энергии).

После разделения за сохранившей брэнд "Красноярскэнерго" компанией остались функции передачи электроэнергии по распределительным электрическим сетям, продаже услуг по передаче электроэнергии энергосбытовым компаниям и крупным потребителям; покупке электроэнергии для компенсации потерь в сетях, обеспечению коммерческого учета потребления по точкам поставки электрической энергии.

31 марта 2008 года ПАО "Красноярскэнерго" присоединилось к открытому акционерному обществу "Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири" (ПАО "МРСК Сибири"), прекратило деятельность как самостоятельное юридическое лицо и стало филиалом ПАО "МРСК Сибири".

Электросетевой комплекс филиала – это 46244 км. воздушных линий электропередач (в том числе: 110 кВ–7707 км., 35 кВ–55633 км., 6 – 10 кВ–18974 км., 0,4 кВ–13929 км.), 2 820 км. кабельных трасс (в том числе: 110 кВ–4,30 км, 6–10 кВ–1445 км., 0,4 кВ–1369 км.) и 10 282 подстанций разного класса напряжения (в том числе: 110кВ–164 шт., 35 кВ– 231 шт., 6–10 кВ– 9887 шт.). Общая установленная мощность – 10200,8 МВА.

В состав Красноярскэнерго входят 8 технических центров:

- Красноярские электрические сети;
- Северные электрические сети;
- Северо-восточные электрические сети;
- Восточные электрические сети;
- Западные электрические сети;
- Минусинские электрические сети;
- Юго-восточные электрические сети;
- КАТЭКэлектросеть;

2 производственных отделения:

- Энергосвязь;
- Центр управления сетями.

41 район электрических сетей и районная электростанция в г. Кодинск.

Энергосистема ПАО "Красноярскэнерго" представляет собой комплекс воздушных и кабельных линий электропередачи и трансформаторных подстанций разного класса напряжения, связанных общностью режима работы, имеющих общий резерв мощности и централизованное оперативно – диспетчерское управление.

Общая протяженность воздушных линий электропередачи 0,4 – 110 кВ Общества составляет более 45 704,4 км., общее количество трансформаторных подстанции 35–110 кВ и ТП 6–10–35/0,4 кВ более 10 тыс. шт.

Основным видом деятельности ПАО "Красноярскэнерго" является оказание услуг по передаче электрической энергии с использованием объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих им на праве собственности или ином законном основании, с диапазоном напряжения 220–0,4 кВ.

В 2015 году в сети ПАО "Красноярскэнерго" из сетей Федеральной сетевой компании, от производителей электрической энергии и смежных сетевых компаний в общей сложности было отпущено 15 100,96 млн. кВтч электроэнергии. Передано конечным потребителям и территориальным сетевым компаниям 13 205,67 млн. кВтч. Потери электрической энергии составили 1 895,29 млн. кВтч или 12,55% от отпущенной в сеть ПАО "Красноярскэнерго" электроэнергии.

К приоритетным задачам Общества относятся мероприятия по технологическому присоединению. Количество исполненных договоров технологического присоединения выросло на 305 штук или на 35% по отношению к 2014 г, при этом максимальная мощность уменьшилась на 6%.

Инвестиционная деятельность.

Основными целями реализации инвестиционной программы в 2015 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 создается резерв мощности, что дополнительно ведет к увеличению реализации электроэнергии, экономии средств на ремонт и эксплуатацию, снижению недоотпуска электроэнергии при аварийных отключениях. В таблице 1 представлены стоимостные параметры и физические параметры (инвестиционной деятельности за 2015 год, млн. руб./км/МВА.

Таблица 1 –Стоимостные параметры и физические параметры (инвестиционной деятельности за 2015 год

Наименование МРСК/РСК/филиала	2015				
	Кап. вложения, млн. руб., без НДС	Ввод ОФ, млн. руб.	Финансирование, млн. руб. с НДС	Ввод мощности в эксплуатацию (КС–14)	
				МВА	км
МРСК					
Красноярскэнерго	1 140,780	827,904	1 191,505	95,503	265,409

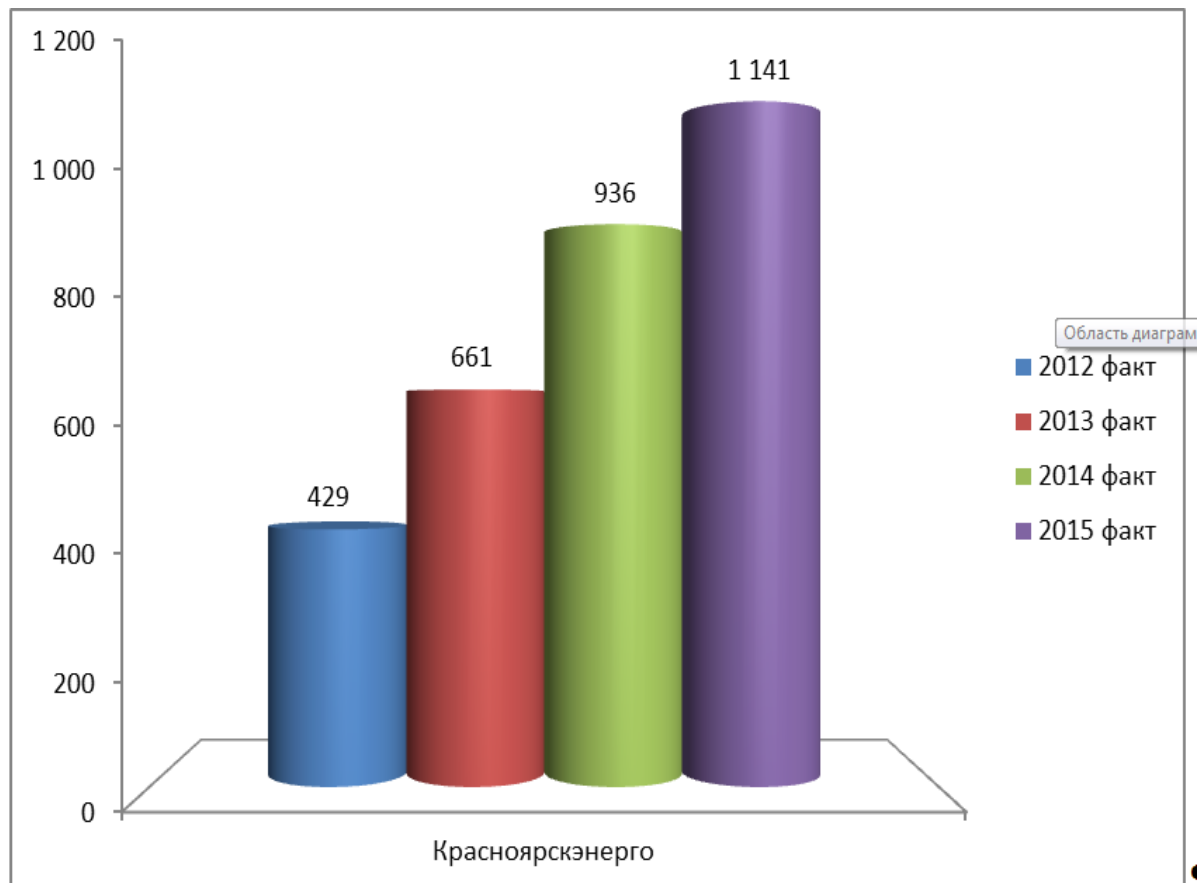


Рисунок – 2 Объем капитальных вложений, млн. руб.

За 2015 год освоение капитальных вложений составило 1 140,780 млн. руб. при плане 1 025,922 млн. руб. (111%), ввод основных фондов 827,904 млн. руб. при плане 778,780 млн. руб. (106%), финансирование 1 191,505 млн. руб. при плане 1 141,192 млн. руб. (104%), ввод мощности в эксплуатацию 95,503 МВА при плане 70,030 МВА (136%) и 265,409 км при плане 127,560 (208%).

Динамика капитальных вложений по филиалу ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго", в разрезе 2012, 2013, 2014, 2015 годов:

По филиалу ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго", в 2013, 2014 и 2015 годах наблюдалось увеличение объема освоения капитальных вложений – в 2013 году на 232,735 млн. или на 54% по сравнению с 2012 годом. В 2014 году объем освоения капитальных вложений составил 219 % от уровня 2012 года и 142% от уровня 2013 года. В 2015 году объем освоения капитальных вложений составил 266% от уровня 2012 года (соответственно 173% от уровня 2013 года, 122% от уровня 2014 года).

В 2015 году наибольший рост капитальных вложений связан с выполнением работ по договорам технологического присоединения, в том числе льготных заявителей, хозяйственным способом.

Информация о ходе реализации по наиболее значимым объектам, выполненным в 2015 году:

Реконструкция ПС 110/6 кВ №4 "Городская".

Цель проекта – реконструкция ПС № 4 110/6 к В "Городская" с полной заменой физически и морально устаревшего оборудования для выполнения

следующих задач: – повышение надежности электроснабжения потребителей Центрального района г. Красноярска, повышение качества электрической энергии, увеличение пропускной способности (создание технической возможности для технологического подключения новых потребителей).

Выполнены работы по реконструкции ПС 110/6 кВ №4 "Городская" в г. Красноярске с заменой силовых трансформаторов 110 кВ 1х25 МВА, 1х40 МВА на 2х40 МВА:

На ОРУ 110 кВ произведены демонтажные работы по трансформаторам 1Т и 2Т, а так же на фундаменты на оборудования ОРУ–110 кВ

Установлены буровые сваи залит новый фундамент под трансформаторы 1т и 2Т. Произведена установка новых трансформаторов 1Т и 2Т. Произведен монтаж новых фундаментов под оборудование ОРУ – 110кВ, произведен монтаж выключателя 110кВ, смонтированы разъединители, ОПН, токоограничивающие реакторы, монтаж ТДГК, ДГК, монтаж панелей РЗА, ЩПТ, ЩСН, АКБ, УКРМ в помещении ОПУ. Выполнена перезаводка КЛ – 6кВ.

Освоение капитальных вложений составило 35,648 млн. руб. Ввод основных фондов составил 53,001 млн. руб.

"Строительство новой ПС 110/6 кВ (2*40 МВА) с питающей ЛЭП 110кВ для технологического присоединения ООО "Белые Росы"

Выполнены работы по строительству новой ПС 110/6 кВ (2*40 МВА) с питающей ЛЭП 110кВ для технологического присоединения ООО "Белые Росы" (Инд.Т.).

На ПС смонтировано здание ОПУ, ограждение ПС. Произведен монтаж панелей РЗА, ЩПТ, ЩСН, АИИС КУЭ.. Проведены ПНР панелей защит, СОПТ, собственных нужд, ячеек КРУ–6кВ. Осуществлен перевод 2Т на новые защиты. Произведен монтаж временной панели для перевода питания охлаждения трансформаторов, питания катушек соленоидов ячеек ЗРУ – 6кВ, для последующего освобождения помещения "старого" ОПУ от оборудования. Произведен демонтаж: 1Т, оборудования ОРУ– 110кВ 1–ой секции, оборудования ОПУ в здании ЗРУ – 6кВ. Произведен монтаж винтовых фундаментов ОРУ – 110кВ 1–ой секции, монтаж фундамента 1Т, монтаж металлоконструкций ОРУ – 110кВ 1–ой секции, монтаж разъединителей 110кВ 1–ой секции ОРУ – 110кВ, монтаж выключателя 110кВ ОРУ – 110кВ 1–ой секции, монтаж жесткой ошиновки ОРУ – 110кВ 1–ой секции.

Выполнены строительные работы в помещении ЗРУ – 6кВ под монтаж ячеек КРУ – 6кВ 1–ой и 3–ей секций. Монтаж 1Т, монтаж ТСН1 и ТСН2, монтаж ячеек КРУ – 6кВ 1–ой и 3–ей секций. Монтаж ж/б кабельных лотков на ОРУ – 110кВ.

В 2015 году освоение капитальных вложений составило 123,354 млн. руб. Ввод основных фондов составил 91,656 млн. руб. Ввод мощности – 40 МВА.

На 2016 год запланировано строительство и ввод объекта новой ПС 110/6 кВ (2*40 МВА) с питающей ЛЭП 110кВ. Освоение капитальных вложений запланировано в сумме 74 млн. руб.

Строительство ПС 110/10 кВ "Имени Сморгунова" для технологического присоединения ООО "ТК "Проперти"

В рамках договора по технологическому присоединению в 2015–2016 годах запланировано строительство ПС 110/10 кВ "Имени Сморгунова" с двумя трансформаторами 110 кВ, мощностью по 25 МВА каждый, оснащенных устройствами РПН. Строительство двухцепной отпайки ВЛ 110 кВ от ближайшей опоры ВЛ 110 кВ Левобережная–Центр (С–217/С–218) до ОРУ 110 кВ проектируемой ПС 110 кВ.

В 2015 году произведена планировка территории ПС для выполнения строительно–монтажных работ

В 2015 году освоение капитальных вложений составило 3,676 млн. руб. Ввод основных фондов не осуществлялся..

На 2016 год запланировано строительство и ввод объекта новой ПС 110/10 кВ с двумя трансформаторами 110 кВ, мощностью по 25 МВА каждый, оснащенных устройствами РПН. Строительство двухцепной отпайки. Запланировано освоение капитальных вложений в сумме 54 млн. руб.

В таблице 2 представлена структура капитальных вложений филиала ПАО "МРСК Сибири"–"Красноярскэнерго", млн. руб

Доля мероприятий, приходящихся на техническое перевооружение и реконструкцию объектов в общем объеме инвестиционной программы 2015 года составляет 30%, доля мероприятий по новому строительству и расширению действующих объектов составляет 66%, доля мероприятий по НМА, Прочее (приобретение ОС) – 4%.

За 2015 год освоение капитальных вложений составило 1 140,780 млн. руб. при плане 1 025,921 млн. руб. (111%).

Фактические объемы финансирования инвестиционной программы в 2012 – 2015 годах составили:

- 2012г. – 477,729 млн. руб.;
- 2013г. – 949,793 млн. руб.;
- 2014г. – 1 203,984 млн. руб.;
- 2015г. – 1 191,505 млн. руб.

Планируемые объемы финансирования инвестиционной программы будущих лет:

- 2016г. – 431,863 млн. руб.;
- 2017г. – 354,001 млн. руб.;
- 2018г. – 354,000 млн. руб.;
- 2019г. – 342,975 млн. руб.

Фактические объемы освоения капитальных вложений инвестиционной программы в 2012 – 2015 годах составили:

- 2012г. – 428,514 млн. руб.;
- 2013г. – 661,288 млн. руб.;
- 2014г. – 936,315 млн. руб.;
- 2015г. – 1 140,780 млн. руб.

Таблица 2 – Структура капитальных вложений филиала ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго"

Показатели в млн. руб.

Наименование МРСК/РСК/филиал (ФСК/МЭС/ПМЭС)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Итого	428,514	661,249	936,315	1140,78	395,299	300,000	300,000	290,657
ТПиР	271	350,298	528,045	341,774	262,695	155,935	175,418	57,514
НС	143	262,839	349,383	751,972	132,604	144,065	124,582	233,143
Перечень важнейших объектов			6,057	0,107				
ТПиР			0	0				
НС			6,057	0,107				
Программы особой важности								
ТПиР								
НС								
Технологическое присоединение, в т.ч.:	428,514	661,249	930,258	1140,673	395,299	300,000	300,000	290,657
– Объекты ТП мощностью свыше 670 кВт;	0,618	31,741	108,685	104,454	71,675	37,482	0,000	0,000
– Объекты ТП мощностью от 150 до 670 кВт);	2,265	0,283	0,009	0,133	0	0	0	0
– Объекты ТП мощностью от 15 до 150 кВт;	229	401,985	536,524	795,406	160,528	124,101	174,151	233,143
– Объекты ТП мощностью до 15 кВт;	68,683	129,409	130,194	313,336	157,736	0	49,569	0
– Генерация.	50,794	16,152	16,865	13,397	0	0	0	0
Распределительные сети	8,419	1,916	6,328	51,459	0	0	0	0
ТПиР	101	254,508	383,137	417,214	0	0	0	0
НС								
Автоматизация технологического управления (кроме АСКУЭ)	35,449	14,556	1,155	11,174	0	0	0	0
Средства учета, контроля э/э	35,449	14,556	1,082	11,174	0	0	0	0

Продолжение таблицы – 2

Наименование МРСК/РСК/фи лиал (ФСК/МЭС/П МЭС	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Программы по обеспечению безопасности	0	0	0,073	0	0	0	0	0
Приобретение электросетевых активов, земельных участков и пр. объектов	63,023	30,049	65,705	59,499	23,466	81,516	78,237	31,723
Прочие программы и мероприятия	36,388	16,513	75,02	3,903	128,259	0	0	0

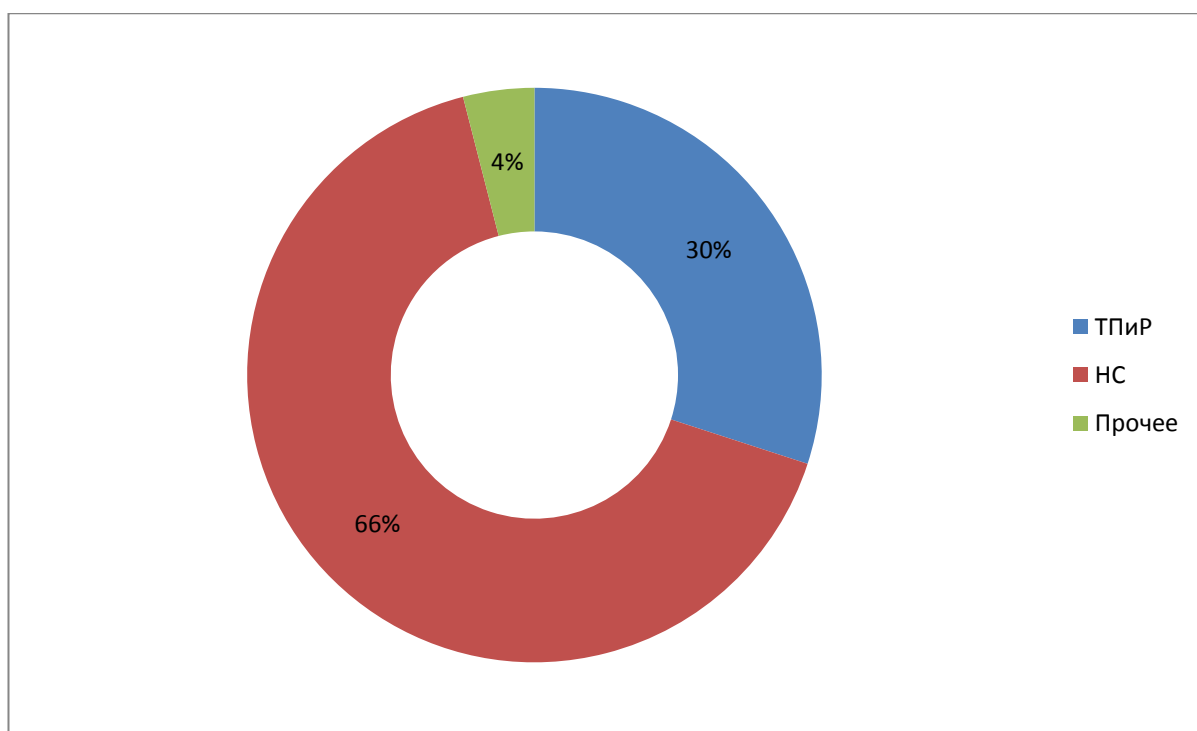


Рисунок – 3 Структура капитальных вложений в 2015 году

Планируемые объёмы освоения капитальных вложений инвестиционной программы будущих лет:

2016г. – 395,299 млн. руб.;

2017г. – 300,000 млн. руб.;

2018г. – 300,000 млн. руб.;

2019г. – 290,657 млн. руб.

В связи с нестабильной финансово–экономической ситуацией происходит значительное снижение планируемых объёмов освоения капитальных вложений и финансирования инвестиционной программы будущих лет филиала ПАО "МРСК Сибири"–"Красноярскэнерго".

Наибольшие объемы освоения капитальных вложений и финансирования инвестиционной программы 2012–2019 годов пришлось на 2015 год. Это связано, в том числе, с реализацией в данный период крупных инвестиционных проектов:

- Реконструкции ПС 110/6 кВ №4 "Городская";
- Строительство новой ПС 110/6 кВ (2*40 МВА) с питающей ЛЭП 110 кВ для технологического присоединения ООО "Белые Росы".

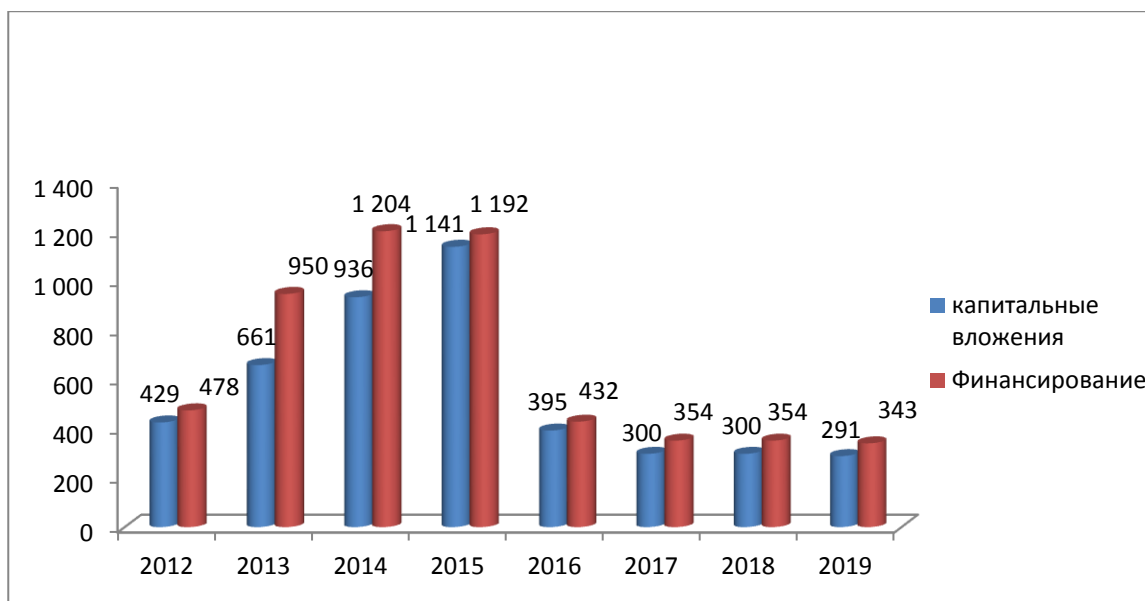


Рисунок – 4 Объем планируемых капиталовложений в соответствии с ИПР за 2012–2019 гг. по МРСК/ РСК (ФСК/МЭС), млн. руб.

Механизм реализации инвестиционной деятельности филиала ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго"

Филиал ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго" строит инвестиционную политику исходя из принципов экономической эффективности и целесообразности.

С целью формирования инвестиционной политики разрабатываются долгосрочные инвестиционные стратегии, в которых закрепляются основные перспективные направления развития Общества.

Долгосрочная инвестиционная стратегия формируется на очередной пятилетний период. При подготовке долгосрочных пятилетних инвестиционных программ учитываются прогнозы энергопотребления, ввода мощностей в регионе функционирования Общества.

По итогам прошедшего года долгосрочные пятилетние инвестиционные программы корректируются и формируются на очередной пятилетний период, исходя из приоритетов развития Общества на пятилетнюю перспективу и в строгом соответствии с пятилетними планами–прогнозами развития распределительного сетевого вида бизнеса и иных видов бизнеса.

На основании утвержденной, на Совете директоров долгосрочной пятилетней инвестиционной программы разрабатывается ежегодная инвестиционная программа.

При осуществлении инвестиционной политики, реализация которой находит отражение в ежегодных инвестиционных программах, должны выполняться мероприятия по:

- поддержанию в эксплуатации оборудования, необходимого для достаточного, надежного, бесперебойного энергоснабжения потребителей;
- проведению мероприятий по снижению производственных издержек, в том числе за счет повышения эффективности работы оборудования;
- модернизации основных фондов;
- обеспечению безопасности работы оборудования;
- введению новых мощностей в случае необходимости покрытия дефицита нагрузок или необходимости создания резерва мощности.

При осуществлении капитальных вложений обязаны приниматься меры для сокращения затрат по финансируемым объектам, для чего необходимо проводить закупки оборудования, заказ работ на принципах конкурсных торгов согласно действующим законодательным, нормативным и локальным актам.

Инвестиционными проектами, подлежащими рассмотрению и реализации в составе инвестиционных программ Общества, являются:

- экономически эффективные проекты, удовлетворяющие параметрам экономической эффективности;
- проекты, направленные на развитие и поддержание бизнеса;
- проекты, направленные на повышение надежности энергоснабжения, безопасности работы оборудования и персонала;
- социально–ориентированные проекты.

Принятие решений в области инвестиционной политики связано, в основном, с определением долгосрочных направлений развития предприятий, формированием и реализацией ежегодных инвестиционных программ, оперативным перераспределением ресурсов между финансируемыми объектами, в случае возникновения необходимости, высвобождением в достаточном объеме собственных средств предприятия для финансирования инвестиционной программы, использованием внешних источников для покрытия дефицита денежных средств для финансирования инвестиционных проектов.

Инвестиционный процесс по осуществлению годовых инвестиционных программ состоит из следующих шагов:

- формирование проекта годовой инвестиционной программы в составе бизнес–плана Общества на основании утвержденной на Совете директоров Общества долгосрочной инвестиционной программы Общества на очередной пятилетний период;
- согласование инвестиционной программы и отдельных инвестиционных проектов в ее составе;
- утверждение инвестиционной программы Общества на очередной год;
- реализация инвестиционной программы;
- корректировка инвестиционной программы в случае ее согласования и утверждение по установленной процедуре;

– подготовка и предоставление ежеквартальных и ежегодных отчетов о реализации инвестиционной программы в рамках отчета об итогах деятельности согласно регламенту отчетности о выполнении бизнес-плана Общества.

Инвестиционные программы Общества представляют собой перечень отдельных инвестиционных проектов и перечень прочих объектов инвестиций, по которым осуществляются капитальные вложения.

Формирование проекта инвестиционной программы производится по следующим шагам:

1 Формирование перечня инвестиционных проектов, целесообразных к реализации в следующем календарном году. В данный перечень предварительно включаются наиболее важные для Общества объекты инвестиций, по каждому из объектов определяется объем необходимых инвестиций в планируемом году.

2 Проведение расчетов и оценка каждого отдельного инвестиционного проекта. На следующем этапе формирования инвестиционной программы проводится оценка эффективности и обоснование каждого из инвестиционных проектов.

3 Группировка инвестиционных проектов.

По масштабу проектов

Для спецификации формата подготовки обосновывающих материалов по проекту и процедуры утверждения инвестиционных проектов по масштабам проектов в зависимости от их сметной стоимости и суммы внеоборотных активов Общества по годовой отчетности за предыдущий период подразделяются согласно таблице 3 на:

- крупные;
- средние;
- мелкие[2].

Таблица 3– Масштабы проектов

Величина внеоборотных активов Общества, млрд. руб.	Крупные проекты, сметная стоимость, % от внеоборотных активов	Средние проекты, сметная стоимость, % от внеоборотных активов	Мелкие проекты, сметная стоимость, млн. руб.
5–8	больше либо равно 10 (но не менее 600 млн.руб.)	меньше 10 (менее 600 млн. руб.), но не менее 7-и проектов в годовой инвестиционной программе	Меньше сметной стоимости среднего проекта

Сметная стоимость ИП определяется без НДС в прогнозных ценах, с учетом инфляции на период строительства и ранее вложенных средств.

После проведения группировки объектов инвестиций Общества, готовится сгруппированный перечень объектов.

Включение приоритетных инвестиционных проектов в инвестиционную программу.

По результатам оценки эффективности и обоснованию каждого из инвестиционных проектов принимается решение о включении инвестиционного проекта в инвестиционную программу.

По проектам, обеспечивающим дополнительный экономический эффект, инвестиционный проект целесообразен к реализации, если он удовлетворяет следующим условиям:

- соответствие основным техническим, технологическим и экологическим нормам;
- удовлетворение следующим значениям параметров экономической эффективности и финансовой реализуемости:
 - ЧДД – положителен;
 - ВНД – должен быть больше, либо соответствовать нормативной величине;
 - величина ставки дисконтирования задается Департаментом финансовой политики с учетом рисков и нормы доходности на капитал;
 - срок окупаемости (простой и дисконтированный) – не должен превышать нормативный срок эксплуатации оборудования;
 - индекс доходности (ИД) – должен быть более единицы. Проекты с большим значением ИД являются более устойчивыми;
 - отношение доходы/затраты – проект считается привлекательным, если отношение доходы/затраты больше единицы;
 - положительный баланс денежных средств нарастающим итогом на каждом шаге жизненного цикла проекта. (Обеспеченность финансирования проекта на каждом шаге его жизненного цикла, в т. ч. за счет привлечения дополнительного финансирования, в строгом соответствии с бизнес-планом);
 - устойчивость проекта к рискам и изменению ключевых параметров проекта.[35]

Проекты, не обеспечивающие явного или рассчитываемого экономического эффекта, включаются в инвестиционную программу исходя из необходимости в реализации данного проекта и степени его важности для Общества.

Инвестиционная программа Общества совокупным итогом должна удовлетворять критериям экономической эффективности.

При формировании инвестиционной программы необходимо соотнести объем предполагаемых инвестиций с источниками их финансирования.

С целью бизнес-планирования инвестиционной деятельности и формирования прогноза движения денежных потоков следует определить свободный денежный поток, который составляет разницу между планируемой годовой выручкой Общества и затратами на производство и реализацию продукции, уменьшенными на сумму амортизации. Исходя из суммы свободного денежного потока, определяется денежный поток для финансирования инвестиций, который определяется после принятия решения по урегулированию кредиторской и дебиторской задолженности, выплате дивидендов, что приведет к уменьшению или к увеличению суммы денежного

потока для финансирования инвестиций. В расчетах необходимо также учитывать налоговые обязательства Общества. При определении величины свободного денежного потока для финансирования инвестиций следует руководствоваться операционным бизнес-планом Общества на соответствующий период.

При определении денежного потока для финансирования инвестиций, следует учесть возможность использования нижеуказанных источников финансирования.

За счет собственных средств:

- амортизация;
- неиспользованная амортизация прошлых лет;
- нераспределенная прибыль прошлых периодов;
- чистая прибыль отчетного года;
- дополнительный денежный поток, связанный с возвратом НДС;
- прочие собственные источники.

За счет привлеченных средств:

- заемные средства;дополнительная эмиссия акций общества;
- средства местных бюджетов;
- средства федерального бюджета;
- авансы, полученные от платы за технологическое присоединение;
- прочие внешние источники.При оценке объема финансирования инвестиционной программы Общества следует исходить из величины, начисляемой на имущество Общества амортизации, учтенной в тарифе. При этом, на инвестиционную деятельность должно направляться не менее 100% амортизации, начисленной и учтенной в тарифе.

Инвестиционная программа Общества должна по совокупному итогу удовлетворять критериям экономической эффективности.

Проекты, обеспечивающие экономический эффект, осуществляются по принципам проектного финансирования на условиях самокупаемости. Для оценки экономического эффекта от реализации проекта проводятся расчеты параметров коммерческой эффективности и финансовой реализуемости (ВНД, ЧДД и пр.).

В соответствии с полученными результатами по расчету параметров коммерческой эффективности и финансовой реализуемости проекты, обеспечивающие дополнительный экономический эффект, группируются в порядке уменьшения ВНД.

В пределах начисляемой в отчетном периоде амортизацией, нераспределенной прибылью прошлых лет и чистой прибылью текущего года от платы за технологические присоединения в инвестиционную программу Общества включаются объекты инвестиций:

- инвестиции, не обеспечивающие явного экономического эффекта исходя из необходимости в реализации данного проекта и степени его важности для Общества;
- наиболее доходные и экономически эффективные проекты – в размере разницы между начисляемой в отчетном периоде амортизацией и суммой

инвестиций, не обеспечивающих явного экономического эффекта, плюс сумма нераспределенной прибыли прошлых лет;

– проекты, обязательные для реализации, в связи обязательствами Общества по осуществлению мероприятий по технологическим присоединениям.

Использование прибыли на капитальные вложения осуществляется по согласованию с основными акционерами общества.

Использование заемных средств допускается с соблюдением действующих процедур для перспективных, высокодоходных и неотложных проектов при обосновании Обществом наличия источников погашения кредита в последующие годы. Проекты, не удовлетворившие вышеуказанным критериям, не подлежат включению в инвестиционную программу.

1 Оформление инвестиционной программы.

Инвестиционная программа готовится с обосновывающими материалами.

В зависимости от масштаба инвестиций обосновывающие материалы по ним оформляются в виде бизнес–планов инвестиционных проектов и пояснительных записок к ним, сокращенных бизнес–планов ИП и пояснительных записок к ним или пояснительных записок и расчетов эффективности.

Бизнес–план инвестиционного проекта готовится по инвестиционному проекту, при наличии любого из условий: крупным проектам, реализуемым с привлечением внешнего финансирования или за счет участия в акционерном капитале, в т.ч. долевое участие в строительстве.

Сокращенный бизнес–план инвестиционного проекта готовится по инвестиционным проектам и объектам инвестиций, относящимся к категории средних проектов.

Пояснительная записка готовится по инвестиционным проектам и объектам инвестиций, относящимся к категории мелких проектов.

Сокращенный бизнес–план инвестиционного проекта, пояснительная записка к нему и расчет эффективности представляется без проведения финансового моделирования деятельности для всего Общества.

В пояснительной записке приводится описание выполняемых работ, доказывається обоснованность проведения данных работ и их финансирования. Прикладывается расчет эффективности.

2 Подготовка обосновывающих материалов к инвестиционной программе.

2 Методология формирования инвестиционной политики

2.1 Основные аспекты разработки инвестиционной политики предприятия

Основными направлениями инвестиционной политики предприятия[4]:

- выбор и обоснование приоритетных направлений вложения инвестиций;

- изыскание источников финансирования инвестиций;

- формирование оптимального инвестиционного портфеля предприятия.

Инвестиционный портфель – сформированная в соответствии с определенной инвестиционной стратегией совокупность вложений в инвестиционные объекты. В нем приводятся наиболее эффективные инвестиционные проекты, принятые к реализации, ценные бумаги с указанием источника финансирования;

- недопущение чрезмерного морального и физического износа основных производственных фондов;

- совершенствование видовой, технологической и возрастной структуры основных производственных фондов;

- рациональное использование амортизационных отчислений и прибыли на предприятии;

- увеличение и улучшение использования производственных мощностей.

На каждом предприятии ввод дополнительных производственных мощностей должен осуществляться только с учетом полного использования уже имеющихся производственных мощностей;

- оценка влияния инвестиционной политики на финансовые результаты работы предприятия.

Основные принципы формирования инвестиционной политики.

При выработке инвестиционной политики целесообразно руководствоваться следующими принципами:

- достижение экономического, научно–технического и социального эффекта от рассматриваемых мероприятий;

- получение предприятием наибольшей прибыли на вложенный капитал при минимальных инвестиционных затратах;

- рациональное распоряжение средствами на реализацию бесприбыльных проектов, т. е. снижение расходов на достижение научно–технического, социального или экономического эффектов;

- использование предприятием государственной поддержки для повышения эффективности инвестиций в форме бюджетных ссуд, гарантий Правительства РФ и т. д.;

- привлечение субсидий и льготных кредитов международных финансово–кредитных организаций и частных иностранных инвесторов;

- обеспечение минимизации инвестиционных рисков, связанных с реализацией конкретных проектов;

– обеспечение ликвидности инвестиций следует предусматривать в силу значительных изменений внешней инвестиционной среды, конъюнктуры рынка или стратегии развития предприятия в предстоящем периоде.

Ликвидность – способность актива быть использованным в качестве средства платежа без существенных потерь стоимости.

При разработке инвестиционной политики предприятия необходимо учитывать следующие факторы:

- финансовое положение предприятия;
- технический уровень производства, наличие незавершенного строительства и не установленного оборудования;
- возможность получения оборудования по лизингу;
- наличие у предприятия как собственных, так и возможности привлечения заемных средств в форме кредитов и займов;
- финансовые условия инвестирования на рынке капитала;
- льготы, получаемые инвесторами от государства;
- коммерческая и бюджетная эффективность намечаемых к реализации проектов;
- условия страхования и получения соответствующих гарантий от некоммерческих рисков.

Потребность в ресурсах для реализации инвестиционной политики предприятия определяется его производственным и научно–техническим потенциалом, необходимым для обеспечения выпуска продукции в соответствии с запросами рынка. При оценке рынка продукции учитываются следующие факторы:

- географические границы реализации рынка данной продукции;
- общий объем продаж и его динамика за последние три года;
- динамика потребительского спроса, прогнозируемого на период реализации инвестиционного проекта;
- технический уровень продукции и возможности его повышения за счет реализации конкретных проектов.

Потребность предприятия в инвестиционных ресурсах соответствует расходам, которые предстоят с начала периода реализации инвестиционной политики. Стоимость объектов незавершенного строительства, оплаченного не установленного оборудования, иные затраты истекших лет не включаются в общий объем капитальных вложений предстоящего периода.

При разработке инвестиционной политики рекомендуется:

- определить общий объем инвестиций;
- определить способы рационального использования собственных средств;
- определить возможности привлечения дополнительных денежных ресурсов с кредитного и фондового рынков.

Эффективное управление распределительными сетями, обеспечивающее надежное и качественное снабжение электрической энергией растущих потребностей экономики и социального сектора Сибири по экономически обоснованной цене.

Стратегические цели ПАО "МРСК Сибири":

- а) Повышение уровня качества и надёжности услуг, оказываемых конечным потребителям:
 - 1) повышение надёжности энергоснабжения потребителей, достоверности и полноты измерений;
 - 2) повышение качества услуг потребителям.
- б) Сохранение тарифных источников инвестиций в обновление и развитие сети:
 - 1) обеспечение защиты (обоснованности) тарифов перед органами исполнительной власти и потребителями;
 - 2) консолидация сетевых активов, включая бесхозные сети.
- в) Повышение эффективности инвестиций:
 - 1) повышение качества реализации проектов;
 - 2) повышение результативности инвестиций;
 - 3) снижение удельной стоимости строительства;
 - 4) достижение высокой загрузки вводимых мощностей.
- г) Энергосбережение и снижение потерь:
 - 1) реализация программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
 - 2) снижение потерь электроэнергии;
 - 3) развитие систем учета электроэнергии на базе современных технологий;
 - 4) развитие системы достоверного формирования объемов оказанных услуг;
 - 5) идентификация потенциала энергосбережения;
 - 6) создание дополнительных резервов снижения потерь электрической энергии;
 - 7) развитие энергосервисной деятельности.
- д) Повышение эффективности операционных затрат:
 - 1) оптимизация затрат на ремонты, эксплуатацию и оперативно-технологическое управление;
 - 2) оптимизация затрат на вспомогательные и обеспечивающие функции;
 - 3) развитие персонала;
 - 4) разработка и внедрение комплексной системы управления производственными активами;
 - 5) реализация программы инновационного развития;
- е) Рост капитализации компании, сопровождающийся созданием дополнительной стоимости:
 - 1) реализация стратегии ПАО "МРСК Сибири" в отношении ДЗО и непрофильных активов;
 - 2) повышение инвестиционной привлекательности.
- ж) Улучшение взаимодействия с потребителями, обществом и инвесторами:
 - 1) повышение прозрачности деятельности ПАО "МРСК Сибири";

- 2) продвижение бренда компании как лидера компетенции электросетевого комплекса;
 - 3) проведение целенаправленной политики по повышению доверия к ПАО "МРСК Сибири".
- з) Переход к целевой организационной структуре ПАО "МРСК Сибири".

Инвестиционные проекты в рамках долгосрочной стратегии предприятия целесообразно согласовывать между собой по объемам выделяемых ресурсов и срокам реализации исходя из достижения максимального экономического эффекта (дохода или прибыли), полученного в ходе реализации инвестиционной политики.

Эффективность инвестиционной политики оценивается по показателям доходности и срока окупаемости инвестиций.

При разработке инвестиционной политики предприятия целесообразно предусмотреть:

- соответствие мероприятий, которые предполагается осуществить в рамках этой политики, законодательным и иным нормативным и правовым актам по вопросам регулирования инвестиционной деятельности в Российской Федерации;
- достижение экономического, научно–технического, экологического и социального эффекта рассматриваемых инвестиций;
- получение предприятием прибыли на инвестируемый капитал;
- эффективное распоряжение средствами на осуществление бесприбыльных инвестиционных проектов;
- использование предприятием государственной поддержки в целях повышения эффективности инвестиций;
- привлечение субсидий и льготных кредитов международных и иностранных организаций и банков.

Продолжительность периода, на который обосновывается инвестиционная политика предприятия, целесообразно определить равным сроку реализации реформы предприятия.

При определении инвестиционной политики учитываются:

- состояние рынка продукции, производимой предприятием, объем ее реализации, качество и цена этой продукции;
- финансово–экономическое положение предприятия;
- технический уровень производства предприятия, наличие у него незавершенного строительства и неустановленного оборудования;
- сочетание собственных и заемных ресурсов предприятия;
- возможность получения предприятием оборудования по лизингу;
- финансовые условия инвестирования на рынке капиталов;
- льготы, получаемые инвестором от государства;
- коммерческая и бюджетная эффективность инвестиционных мероприятий, осуществляемых с участием предприятия;
- условия страхования и получения гарантий от некоммерческих рисков.

Положения разработанной инвестиционной политики рекомендуется учитывать при принятии решений по разработке технико–экономических

обоснований инвестиционных проектов, использованию различных источников финансирования, участию в реализации инвестиционных проектов совместно с другими предприятиями (организациями), организации работ других структурных подразделений предприятия.

Анализ рынка продукции в целях обоснования инвестиционной политики предприятия.

Исходным пунктом обоснования инвестиционной политики предприятия служит анализ рынка продукции, либо уже производимой предприятием, либо новой, намечаемой к выпуску (далее именуется продукция предприятия). Задачей изучения рынка является подтверждение возможности сбыта этой продукции.

При проведении анализа рынка продукции предприятия оцениваются:

- географические границы рынка реализации продукции предприятия, в том числе другими предприятиями, а также продукции, аналогичной продукции предприятия (региональный, российский, внешний рынок);
- общий объем реализации продукции предприятия, в том числе аналогичной ей, производимой предприятиями – конкурентами, на соответствующем рынке в течение предыдущих трех лет;
- динамика потребительского спроса, прогнозируемая на период намеченной инвестиционной политики предприятия;
- наличие предприятий–конкурентов на этом рынке;
- технический уровень продукции предприятия;
- возможности повышения конкурентоспособности продукции предприятия и расширения ее рынка сбыта в рамках конкретных инвестиционных проектов.

В связи с анализом рынка продукции предприятия определяется необходимость рекламы, ее вид, направления и масштаб осуществления.

Анализ рынка и разработка системы реализации продукции предприятия завершается оценкой объема и сроков предстоящих затрат.

Уточнение производственных возможностей предприятия и потребности в инвестиционных ресурсах.

Потребность в ресурсах для проведения инвестиционной политики предприятия определяется развитием его производства, необходимым для обеспечения выпуска продукции предприятия в соответствии со складывающейся конъюнктурой рынка.

При обосновании инвестиционной политики предприятия учитывается:

- вид, объем и качество продукции, которая должна производиться предприятием в соответствии с принятой им инвестиционной политикой;
- состав и последовательность намеченных к реализации инвестиционных проектов;
- уровень отраслевой специализации предприятия, преимущества его технологии производства и оборудования, техническую и экономическую безопасность предприятия;
- единовременные затраты при реализации инвестиционных проектов, а также капитальные вложения, расходы на строительные–монтажные работы, НИОКР и приобретение нематериальных активов;

- текущие эксплуатационные расходы предприятия, операционные затраты предприятия, в том числе на производство продукции предприятия (расходы на приобретение топлива, энергии, сырья и материалов, арендная плата за использование оборудования, в том числе лизинговые платежи, оплата труда и начисления на нее, прочие операционные расходы);
- эффективность использования объектов незавершенного строительства и оплаченного неустановленного оборудования, реализацию демонтированного неамортизированного оборудования;
- амортизационные отчисления;
- постоянные и переменные затраты предприятия, в том числе на производство продукции предприятия;
- налоги и другие обязательные платежи, относимые на себестоимость продукции предприятия;
- цена продукции предприятия и выручка от реализации продукции.

Потребность предприятия в инвестиционных ресурсах соответствует затратам, предстоящим с начала периода реализации инвестиционной политики. Стоимость объектов незавершенного строительства, оплаченного неустановленного оборудования, другие затраты прошлых лет не включаются в объем инвестиций.

Перечисленные затраты учитываются при определении стоимости основных фондов, амортизационных отчислений, налога на имущество.

Политика предприятия по использованию накоплений. Источники собственных и заемных средств.

При разработке инвестиционной политики предприятия целесообразно определять общий объем инвестиций предприятия, способы рационального использования накоплений, включая возможные сочетания различных источников финансирования и привлечения заемных средств.

Рекомендуется соблюдать соотношение намечаемого предприятием общего объема инвестиций с объемом активов, не позволяющее утрачивать права собственности на предприятие в случае неудачной реализации инвестиционных проектов.

Инвестиционные проекты в рамках инвестиционной политики предприятия целесообразно согласовывать между собой по объемам выделяемых ресурсов и срокам реализации исходя из критерия достижения максимального общего экономического эффекта, получаемого в ходе осуществления инвестиционной политики.

Собственные средства, направляемые предприятием на финансирование инвестиционной деятельности, могут состоять из:

- свободных денежных средств, имеющихся на счету предприятия к началу реализации инвестиционных проектов;
- средств, полученных в результате дополнительной эмиссии акций предприятия;
- денежных средств от реализации излишнего и выбывающего имущества и неамортизированных основных фондов предприятия при репрофилировании его производства;

– части дохода предприятия в форме чистой прибыли и амортизации, реинвестируемой в процессе осуществления инвестиционных проектов.

Выбор вариантов привлечения коммерческих кредитов и займов как источников финансирования инвестиционной деятельности предприятия (объем привлекаемых средств, процентная ставка по кредитам и займам, начало и конец выплаты процентов и погашения основного долга по ним) ориентируется на получение максимального экономического эффекта от собственных средств предприятия, направляемых на инвестирование.

Эффективность инвестиционной политики предприятия оценивается по показателю срока окупаемости инвестиций, который определяется на основе данных бизнес-плана предприятия и предварительных расчетов по обоснованию инвестиционных проектов в рамках инвестиционной политики предприятия.

Организация разработки бизнес-планов.

В целях уточнения сроков проведения мероприятий в рамках инвестиционной политики предприятия и обеспечения их финансовыми ресурсами составляются бизнес-планы реализации инвестиционных проектов, намеченных к осуществлению предприятием.

Бизнес-план инвестиционного проекта, реализуемого в рамках инвестиционной политики предприятия, включает следующие разделы:

- вводная часть;
- обзор состояния отрасли (производства), к которой относится предприятие;
- производственный план реализации проекта;
- план маркетинга и сбыта продукции предприятия;
- организационный план реализации проекта;
- финансовый план реализации проекта;
- оценка экономической эффективности затрат, осуществленных в ходе реализации проекта.

Ключевым разделом бизнес-плана предприятия является его раздел, посвященный финансовому управлению реализацией инвестиционного проекта (финансовый план реализации проекта).

Календарный план денежных потоков поступлений и платежей в ходе этого проекта включает три блока расчетов, относящихся соответственно к производственно–сбытовой, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия. Расчеты по каждому блоку завершаются определением сальдо притока и оттока денежных средств предприятия.

Сальдо поступлений и платежей от производственно–сбытовой деятельности представляет собой сумму чистой прибыли и амортизационных отчислений предприятия по годам.

Сальдо инвестиционной деятельности получается вычитанием полного объема инвестиций из инвестируемых собственных средств предприятия (кроме реинвестируемых чистой прибыли и амортизации).

Сальдо финансовой деятельности равно разности между суммой заемных средств, включая продажу выпущенных акций, необходимых для реализации

инвестиционного проекта, и суммой средств, необходимых для погашения долга, уплаты процентов и выплаты дивидендов.

Условием успеха инвестиционного проекта служит неотрицательное значение общего сальдо денежного потока, которое определяется суммированием итоговых величин сальдо производственно–сбытовой, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия.

Оценка коммерческой и бюджетной эффективности инвестиционных проектов.

Для предприятия, осуществляющего инвестиционную деятельность, экономический эффект реализации инвестиционного проекта характеризуется суммой годовых величин общего сальдо за расчетный период.

Сопоставимость разновременных платежей и поступлений в период проведения инвестиционной политики достигается посредством расчетного приведения к первому году (дисконтирование). Дисконтирование денежных потоков платежей и поступлений и определение их сальдо в форме чистого дисконтированного дохода необходимо для более точной оценки будущего эффекта реализации инвестиционного проекта.

Альтернативные инвестиционные проекты сравниваются по показателям коммерческой и бюджетной эффективности.

Основными показателями эффективности инвестиционных проектов являются срок окупаемости (коммерческая эффективность) и отношение объема поступлений в бюджет к объему платежей из бюджета (бюджетная эффективность). Для дополнительной оценки эффективности инвестиций могут использоваться другие показатели и коэффициенты, определенные Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденными Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике от 21.06.1999 N ВК 477[1].

Срок окупаемости собственных средств предприятия, направляемых на финансирование инвестиционного проекта, равен периоду времени от начала финансирования этого проекта до момента, когда объем собственных средств сравнивается с накопленной суммой амортизации и остатка прибыли (после уплаты налогов, погашения кредитов, выплат процентов по кредитам, дивидендов).

Срок окупаемости инвестиционного проекта в целом (затраты за счет всех источников финансирования) равен периоду времени от начала его финансирования до момента, когда объем инвестиций сравнивается с суммарным объемом амортизации и чистой прибыли.

Целесообразно при разработке инвестиционной политики предприятия оценить возможные риски, связанные с осуществлением инвестиционных проектов.

Влияние коммерческих рисков (различные виды строительных, производственных, маркетинговых, кредитных, валютных рисков) оценивается через вероятное изменение ожидаемой прибыльности инвестиционного проекта и соответствующее уменьшение эффективности инвестиций.

Защита от некоммерческих рисков (стихийные бедствия, гражданские беспорядки, изменения экономической политики государства), не зависящих от инвесторов, может быть осуществлена путем получения государственных гарантий или страхования инвестиций.

Критерием эффективности бесприбыльных инвестиционных проектов является снижение затрат на достижение соответствующего социального, научно – технического или экологического эффекта реализации этих проектов.

При использовании различных источников финансирования инвестиционных проектов, реализуемых в рамках инвестиционной политики предприятия, наряду с общим сокращением сроков их осуществления согласовывается приемлемое для участников распределение платежей на протяжении периода реализации проектов. В случае привлечения кредитных ресурсов обеспечиваются по возможности минимальные процентные платежи и максимальные сроки их погашения.

2.2 Модели формирования инвестиционного портфеля

На этапе формирования инвестиционного портфеля необходимо одновременно определить виды и количество инвестиционных проектов, подлежащих реализации. В ряде математических моделей предусматривается формирование инвестиционного портфеля в тесной связи с разрабатываемой производственной программой предприятия и учетом возможностей сферы финансирования. Приведенная классификация моделей инвестиционного проектирования характеризуется интеграцией в модель финансовой и производственной областей деятельности. С учетом этого обстоятельства можно выделить следующие группы моделей[12]:

- модели, позволяющие сформировать оптимальный инвестиционный портфель при наличии заданных для данного предприятия производственной программы и определенного бюджета капитальных вложений.

- модели, позволяющие одновременно сформировать инвестиционный портфель и определиться и источниками финансирования при заданной производственной программе предприятия

- модели, позволяющие одновременно сформировать инвестиционный портфель и производственную программу предприятия при заданном объеме денежных средств и привлечении необходимых финансовых ресурсов, из различных источников финансирования, каждый из которых ориентируется на неодинаковую стоимость своего капитала.

Модели могут быть классифицированы и в зависимости от количества периодов ,на протяжении которых может реализовываться инвестиционный портфель. В частности, различают модели, в которых:

- время инвестиционного планирования состоит только из одного периода времен (статическая модель);

- время инвестиционного планирования подразделяется на несколько одинаковых периодов, но конкретные действия возможны только в начальный период (одноступенчатая модель).

Необходимые расчеты выполняются в различные временные периоды инвестиционного планирования (многоступенчатая модель).

В качестве целевой функции может выступать чистая приведенная стоимость и другие критерии, с помощью которых можно оценить эффективность инвестиционного проекта или инвестиционного портфеля.

Экономико–математические модели принятия решений об отборе инвестиционных проектов для финансирования по учету неизвестных факторов делят на детерминированные, стохастические и модели с элементами неопределенности.

Представленные в литературе модели, реализуемые в условиях определенности, а также в зависимости от вида целевой функции и ограничений разделяются на четыре вида:

- линейные;
- нелинейные;
- динамические;
- графические.

Классификация моделей, с использованием которых возможно формирование инвестиционного портфеля приведена на рисунке 5.

В зависимости от поставленных и целей и принятых ограничений однокритериальные модели можно разделить на следующие виды

Модели, в которых предусматривается ранжирование инвестиционных проектов по выбранному критерию эффективности

- в условиях определенности;
- в условиях риска.

Экономико–математические модели принятия решений об отборе инвестиционных проектов для финансирования:

- модели программных решений, реализуемых в условиях определенности;
- стохастические модели;
- модели, в которых присутствуют элементы неопределенности.

Ранжирование инвестиционных проектов в условиях определенности предполагает, что известно количество возможных ситуаций (вариантов) и их исходы. Вероятность каждого события равна единице.

При наличии достаточной определенности исходных данных инвестиционные решения находятся в такой последовательности:

- 1 Определяется критерий, по которому будет осуществляться отбор.
- 2 Вычисляются числовые оценки критериев для сравниваемых вариантов.
- 3 Вариант с наилучшим значением критерия рекомендуется к отбору и последующему практическому использованию.

В случае неопределенности и риска предполагается прогнозирование возможных исходов и присвоения им вероятностей.

Наибольшим разнообразием отличается группа линейных моделей. В линейных моделях целевая функция и ограничения линейны по управляющим

переменным. Изменяя значения переменных, можно приблизиться к поставленной цели.

К линейным однокритериальным моделям, которые представляют определенный теоретический и практический интерес можно отнести такие:

- модель "рюкзака";
- статическая модель Дина;
- одноступенчатая модель Албаха;
- многоступенчатая модель Хакса и Вайнгартнера;
- модель с несколькими производственными ступенями – расширенная модель Ферстнера–Хенна.

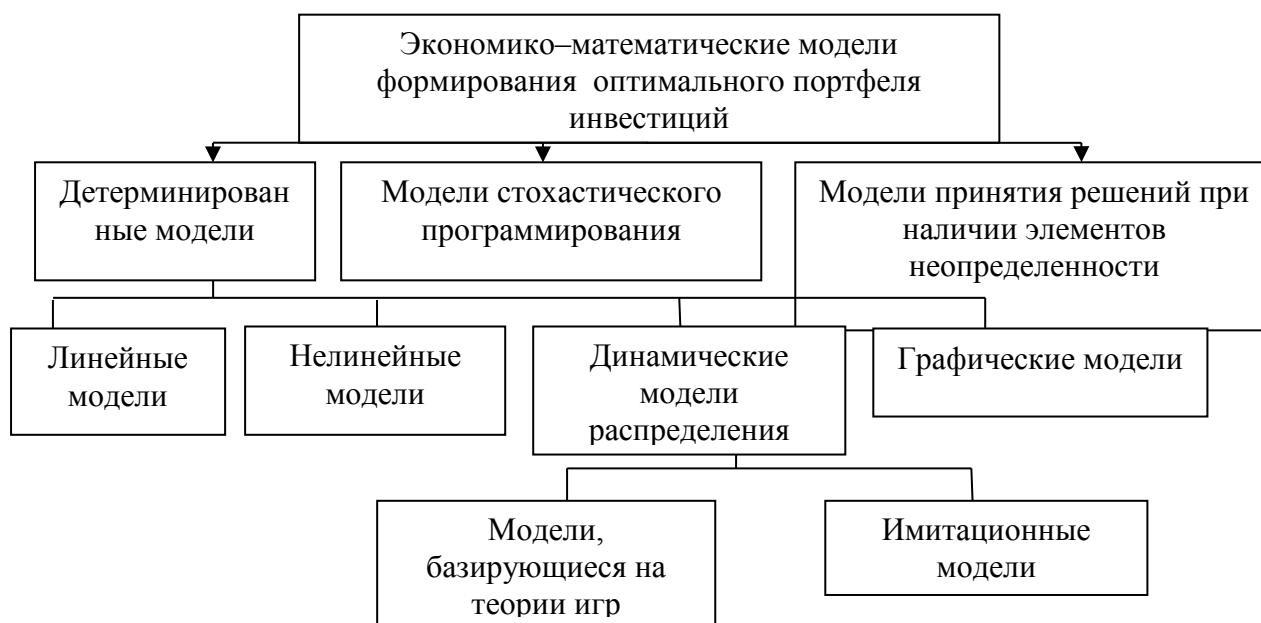


Рисунок 5– Основные классы экономико-математических моделей

Модели формирования инвестиционного портфеля в заданном объеме капиталовложений и наличии производственной программы.

Когда проекты должны быть реализованы полностью, но не могут быть поделены на части или если результаты проектов зависят друг от друга, целесообразным является рассмотрение всех конкурентоспособных комбинаций возможных к реализации инвестиционных проектов. Такая задача может решаться с помощью модели "рюкзака". На основе этой модели находится оптимальный инвестиционный портфель при наличии заранее установленного бюджета и разработанной производственной программы.

Задача, решаемая с помощью модели "рюкзака", относится к классу задач, который предусматривает неделимость включенных в инвестиционный портфель проектов. Поставленная задача дает возможность осуществлять процесс формирования инвестиционного портфеля реальных проектов по наиболее простому алгоритму. Его основу составляет решение целочисленной задачи линейного программирования. Причем в модель входит бинарная переменная, значение которой характеризует одно из условий: будет инвестиционный проект реализован (значение переменной в таком случае равно единице) или нет (значение переменной равно нулю). В качестве целевой

функции максимизируется чистая приведенная стоимость от реализации проектов включенных в инвестиционный портфель. Сумма выделенных на реализацию инвестиционных проектов денежных средств не должна превышать заранее установленного бюджета капитальных вложений. При этом допускается расширение возможности модели для случаев, когда можно оперировать взаимоисключающими или взаимосвязанными инвестиционными проектами.

Модель "рюкзачка" исходит из того, что:

- инвестиционный портфель формируется только на начало планового периода;
- исходные данные характеризуются необходимой определенностью;
- требуется соблюсти условие, соответствующее началу планового периода, согласно которому сформированный инвестиционный портфель не должен превысить заранее установленный бюджет капитальных вложений;
- инвестиционные проекты должны быть реализованы как единое целое.

Целевая функция:

$$\sum_{j=1}^m c_j * x_j \rightarrow \max. \quad (8)$$

При соблюдении ограничения:

$$\sum_{j=1}^m K_j * x_j \leq I \quad (9)$$

$$x_j \in \{0,1\} \text{ для } j=1, \dots, m,$$

$$x_j = \begin{cases} 1, & \text{если } j - \text{й инвестиционный проект принят к реализации;} \\ 0, & \text{если } j - \text{й данный проект не принят к реализации,} \end{cases}$$

где x_j – бинарная переменная принимающая значения 0 и 1;

c_j – чистая приведенная стоимость j – го инвестиционного проекта, руб.;

K_j – капитальные вложения, необходимые для реализации j – го инвестиционного проекта, руб.;

I – объем располагаемого бюджета капитальных вложений, руб.

Формирование портфеля инвестиционных проектов на основе использования приростного метода.

При формировании портфеля реальных инвестиционных проектов возникает потребность выбора между альтернативными инвестиционными проектами. Возникает ситуация, когда в результате использования в расчетах различных математических методов, получаются результаты, которые противоречат друг другу, что делает неочевидным выбор того или иного варианта решения. Такое противоречие может возникнуть, если для оценки эффективности инвестиционных проектов используются такие критерии как внутренняя норма доходности и чистая приведенная стоимость.

В этом случае рекомендуется осуществлять сравнение альтернативных инвестиционных проектов на основе различий их денежных потоков, т.е. на

основе приростного метода. Разработанный алгоритм приростного метода с успехом может применяться при сравнении пары альтернативных инвестиционных проектов различной продолжительности в случае появления противоречия между числовыми оценками критериев оценки эффективности капиталовложений, полученных с помощью показателей чистого приведенного дохода (ЧПС) и внутренней нормы доходности (ВНД).

Суть разработанного алгоритма приростного метода заключается в проведении сравнения пары проектов на основе различий их потоков денежных средств, не рассчитывая ЧПС и ВНД для каждого из проектов.

Предлагаемый алгоритм принятия решения приростным методом включает в себя следующие этапы:

а) Рассчитываются значения приростного потока платежей. В качестве базы расчетов выбирает проект с наибольшим недисконтированным значением притока денежных средств, имевшим место в первом периоде. В данной ситуации предполагается, что отрицательная разница между потоками одного платежного периода является инвестициями (или капиталовложениями), а положительная – доходами от инвестиционного проекта, целиком состоящего из приростных потоков.

б) Проверяется выполнение условия: после исключения нулевых значений последовательность накопленной суммы значений приростного потока платежей имеет ли ровно одну переменную знака.

в) Если условие выполняется, то осуществляется переход к пункту 4, в противном случае переход – к пункту 6.

г) Рассчитывается ВНД приростного потока.

д) ВНД приростного потока сравнивается со стоимостью капитала, привлекаемого для финансирования альтернативных проектов. В зависимости от значения ВНД приростного потока можно выделить 2 случая:

1) ВНД приростного потока больше стоимости капитала. В данном случае следует выбрать проект, который является базой расчета;

2) ВНД приростного потока меньше стоимости капитала, в этой ситуации проект, который является базой для расчета, следует отклонить.

е) Рассчитывается ЧПС инвестиционного проекта с приростными потоками. В зависимости от значения ЧПС приростного потока возможны 2 случая:

1) ЧПС приростного потока является положительной величиной. В данном случае следует выбрать инвестиционный проект который является базой для расчета;

2) величина ЧПС отрицательная, в этой ситуации проект, который является базой для расчета, следует отклонить.

Рекомендуется использовать приростной метод для выбора наиболее эффективного инвестиционного проекта последовательно. Сначала сравниваются любые пары проектов, затем пары победителей и т.д.

В случае существования более одного корня уравнения, т.е. $ЧПС = 0$, Можно использовать модифицированную внутреннюю норму доходности (МВНД).

Следует заметить, что противоречия между МВНД и ЧПС могут возникать при двух обстоятельствах:

– инвестиционные проекты существенно различаются по их масштабу, т.е. значения элементов одного денежного потока значительно больше по абсолютной величине чем у другого;

– инвестиционные проекты имеют различную продолжительность эксплуатации.

В этом случае рекомендуется применять критерий ЧПС с поправкой на риск.

Преимуществом алгоритма сравнения проектов приростным методом является выбор наиболее эффективно инвестиционного проекта посредством анализа приростных денежных потоков и расчета критериев эффективности ЧПС и ВНД "приростного" проекта, а не каждого из сравниваемых проектов в отдельности.

При наличии достаточной определенности исходных данных инвестиционные решения находятся в такой последовательности:

4 Определяется критерий, по которому будет осуществляться отбор.

5 Вычисляются числовые оценки критериев для сравниваемых вариантов.

6 Вариант с наилучшим значением критерия рекомендуется к отбору и последующему практическому использованию.

Влияние коммерческих рисков (различные виды строительных, производственных, маркетинговых, кредитных, валютных рисков) оценивается через вероятное изменение ожидаемой прибыльности инвестиционного проекта и соответствующее уменьшение эффективности инвестиций.

Срок окупаемости собственных средств предприятия, направляемых на финансирование инвестиционного проекта, равен периоду времени от начала финансирования этого проекта до момента, когда объем собственных средств сравняется с накопленной суммой амортизации и остатка прибыли (после уплаты налогов, погашения кредитов, выплат процентов по кредитам, дивидендов).

Срок окупаемости инвестиционного проекта в целом (затраты за счет всех источников финансирования) равен периоду времени от начала его финансирования до момента, когда объем инвестиций сравняется с суммарным объемом амортизации и чистой прибыли.

Защита от некоммерческих рисков (стихийные бедствия, гражданские беспорядки, изменения экономической политики государства), не зависящих от инвесторов, может быть осуществлена путем получения государственных гарантий или страхования инвестиций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При осуществлении любой инвестиционной политики необходимо обоснование стратегии финансирования проектов, определение механизма их реализации, включающего в себя методы и инструменты.

В соответствии с поставленными задачами были изучены теоретические основы анализа инвестиционной политики предприятия, а именно:

- основные этапы и направления инвестиционной политики;
- основные критерии, используемые при анализе инвестиционной деятельности (срок окупаемости, чистый дисконтированный доход, внутренняя норма рентабельности и т.д.);
- рассмотрены основные источники финансирования проектов.

Также были выделены основные направления инвестиционной политики филиала ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго":

- техническое перевооружение, реконструкция и модернизация объектов;
- новое строительство и расширение действующих объектов;
- приобретение основных средств;
- нематериальные активы;
- НИОКР;
- долгосрочное финансовое вложение.

Наибольшее вложение денег требуют первые три направления. Перевооружение, реконструкция и модернизация необходимы в первую очередь для филиала ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго", т.к. большой процент износа основных фондов предприятия является одной из первостепенных проблем, требующим немедленного решения. На втором месте по вложениям находится такое направление, как новое строительство и расширение действующих объектов, что объясняется большим количеством технологических присоединений, которые требуют увеличения мощности электросетевых объектов.

Во второй главе данного дипломного проекта рассмотрена методология формирования инвестиционной политики. Основными аспектами разработки инвестиционной политики являются:

- выбор и обоснование приоритетных направлений вложения инвестиций;
- изыскание источников финансирования инвестиций;
- формирование оптимального инвестиционного портфеля предприятия;
- недопущение чрезмерного морального и физического износа основных производственных фондов;
- совершенствование видовой, технологической и возрастной структуры основных производственных фондов;
- рациональное использование амортизационных отчислений и прибыли на предприятии;
- увеличение и улучшение использования производственных мощностей.

Исходя из анализа инвестиционной деятельности филиала ОАО "МРСК Сибири"—"Красноярскэнерго", можно сказать, что за последние 3 года (2013–2015 гг.) отклонения фактического освоения капитальных вложений от планового переходят от положительных значений (2013 год) к отрицательным (2014 – 2015 гг.). Такая тенденция объясняется поздним проведением торгово–закупочных процедур. Данная ситуация привела к сокращению значительно объема капитальных вложений по филиалу ОАО "МРСК Сибири"—"Красноярскэнерго" в 2015 году.

Основными источниками финансирования инвестиционной программы:

- плата за технологическое присоединение;
- заемные средства (кредиты на строительство объектов);
- амортизационные отчисления.

В 2015 году выполнение мероприятий по технологическому присоединению привело к перевыполнению планируемых показателей по новому строительству.

Долгосрочная инвестиционная стратегия филиала ПАО "МРСК Сибири"—"Красноярскэнерго" формируется на пятилетний период, при ее формировании учитываются прогнозы энергопотребления, ввода мощностей в регионе. По истечению каждого года инвестиционная программа корректируется.

После рассмотрения инвестиционной политики филиала ПАО "МРСК Сибири"—"Красноярскэнерго" были предложены следующие направления совершенствования механизма отбора инвестиционных проектов:

– установить определенную очередность анализа проектов. Первоначально необходимо оценивать проект на предмет соответствия стратегии развития компании, технической политике, требованиям в области промышленной безопасности и экологии, а затем рассматривать показатели экономической эффективности проекта;

– рассматривать лишь те проекты, которые обеспечивают определенный уровень доходности, исключением могут быть статусные или социальные объекты;

– с целью создания единого алгоритма отбора инвестиционных проектов и повышения эффективности инвестиционных программ, необходимо разработать регламентирующие деятельность документы (регламенты взаимоотношений между подразделениями предприятия и комплекса по вопросам управления инвестициями и другие инструкции, положения, регламент);

– по каждому инвестиционному проекту проводить индивидуальную процедуру технического, технологического и финансово–экономического обоснования с экспертным заключением специалистов об инвестиционной привлекательности (целесообразности) и доходности проекта;

– подрядчиков и поставщиков по инвестиционным проектам необходимо определять на основании тендерного отбора. Финансирование проектов осуществлять в пределах выделенных лимитов;

– мониторинг реализуемых проектов необходимо вести по основным показателям на всех этапах инвестиционного и постинвестиционного периодов.

Четкая реализация предложенного алгоритма отбора инвестиционных проектов позволит обеспечить прозрачность каждого этапа управления инвестициями, определит и закрепит субъектную структуру полномочий и ответственности за эффективность планирования и реализации проектов предприятия.

В расчетной части данного дипломного проекта проводилась оценка эффективности реализации инвестиционной политики филиала ПАО "МРСК Сибири" – "Красноярскэнерго". Была сформирована инвестиционная программа из трех проектов:

- Реконструкция ПС 110/35/10 кВ №54 "Академгородок";
- Строительство новой ПС 110/10 кВ "Имени Сморгунова";
- Реконструкция ПС 110/35/6 кВ №1 "Городская" г. Красноярск.

Данные проекты были рассмотрены с технической стороны, а также рассчитана их инвестиционная эффективность, с помощью расчетов, используемых на предприятии в программе Excel.

Все инвестиционные проекты экономически эффективны, но бюджета, рассчитанного для инвестиционной программы на основе амортизационных отчислений, не хватает для реализации всех проектов.

Оценивая экономическую эффективность всего инвестиционного портфеля в целом, были сложены чистые денежные потоки каждого из выбранных проектов и рассчитаны основные показатели экономической эффективности инвестиционного портфеля с помощью программы Excel:

$NPV = 613,2$ млн.руб.;

$IRR = 26,5$ %;

$K_{вл} = 492,097$ млн.руб.;

$DPI = 2.25$.

Чистая приведенная стоимость имеет высокое значение, внутренняя норма доходности превышает цену капитала во много раз, индекс рентабельности больше единицы, это показывает, что инвестиционный портфель является эффективным.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аврашков, Л. Я. О нормативных значениях коэффициентов при формировании рейтинговой оценки финансово-экономического состояния предприятия / Л. Я. Аврашков, С. А. Графова, Г. Ф. Шахватова. // – Москва. – Аудитор. – 2015. – С. – 40.
2. Безрукова, Т. Л. Факторы оценки инвестиционной привлекательности / Т. Л. Безрукова, Я. С. Шанин, И. И. Зиборова. // – Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – С. – 65.
3. Белолипецкий, В. Г. Финансовый менеджмент: учебное пособие / В. Г. Белолипецкий. – Москва: КноРус, 2015. – 448 с.
4. Беспалов, М. В. Методика проведения анализа ликвидности и платежеспособности организации: учебное пособие / М. В. Беспалов. – Москва: Финансы, 2011. – № 3. – 2 с.
5. Бочаров, В. В. Инвестиции: учебник для вузов / В. В. Бочаров. – Санкт – Петербург: Питер, 2013. – 384 с.
6. Валинурова, Л. С. Управление инвестиционной деятельностью: учебное пособие / Л. С. Валинурова, О. Б. Казакова. – Москва: КноРус, 2015. – 384 с.
7. Варапаева, И. А. Отчетная информация об инвестиционной деятельности экономического субъекта / И. А. Варапаева. // – Москва. – Международный бухгалтерский учет. – 2013. – № 20. – С. – 40.
8. Графова, Г. Ф. О критериях оценки эффективности (привлекательности) инновационно – инвестиционных проектов / Г. Ф. Графова, Л. Я. Аврашков. // – Москва. – Аудитор. – 2013. – № 9. – С. 62–66.
9. Гительман, Л. Д. Эффективность энергокомпаний. Экономика. Менеджмент. Реформирование: учебное пособие / Л. Д. Гительман, Б. Е. Ратников. – Москва: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2012. – 544 с.
10. Гришина, И. В. Инвестиционная привлекательность регионов России для частных инвесторов: новые результаты сравнительного анализа / И. В. Гришина. // – Москва. – Инвестиции в России, 2008. – №4. – С. 3–13.
11. Гришина, И. В. Методология комплексного анализа инвестиционных процессов в регионах России / И. В. Гришина. // – Москва. – Инвестиции в России, 2015. – №4. – С. 3.
12. Дораев, М. К. Инвестиции под контролем / М. К. Дораев. // – Москва. – Юрист, 2012. – № 1 – 2. – С. 2.
13. Есипов, В. С. Экономическая оценка инвестиций / В. С. Есипов, Г. И. Маховикова, И. В. Бузова. // – Москва. – Вектор, 2012. – № 6. – С. 287.
14. Ефимова, О. В. Финансовый анализ: учебник. / О. В. Ефимова – Москва: ИНФРА-М, 2013. – 630 с.
15. Журавлева, Т. А. Раскрытие информации для анализа финансового состояния коммерческих организаций в бухгалтерской (финансовой) отчетности / Т. А. Журавлева. // – Москва. – Международный бухгалтерский учет, 2014. – № 23. – С. 15.

16. Зубова, М. В. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие для студентов всех форм обучения и специальностей / М. В. Зубова – Красноярск. – СФУ ИГУиРЭ, 2008. – 67 – 146 с.
17. Игнатьева, И. А. Энергосервисный договор: правовое обеспечение рынка услуг и проблемы / И. А. Игнатьева. // – Москва. – Энергетическое право, 2015. – № 2. – С. 34–38.
18. Идрисов, А. Б. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций: учебное пособие / А. Б. Идрисов, С. В. Картышев, А. В. Постиков. – Москва. – Филинь, 2013. – 266 с.
19. Изотова, А. В. Особенности государственного регулирования цен (тарифов) в сфере электроэнергетики / А. В. Изотова // – Москва.– Правовой энергетический форум, 2015. – № 4. – С. 12–20.
20. Калинина, И. Н. «Инвестиционная» надбавка к тарифу – это выручка / И. Н. Калинина. // – Москва. – Жилищно-коммунальное хозяйство: бухгалтерский учет и налогообложение, 2014. – № 1. – С. 54–56.
21. Кислов, С. С. Затраты на технологическое присоединение построенного объекта к энергосетям / С. С. Кислов. // – Москва. – Строительство: бухгалтерский учет и налогообложение, 2015. – № 7. – С. 34–41.
22. Ковалев, В. В. Методы оценки инвестиционных проектов: учебное пособие / В. В. Ковалев. – Москва. – Финансы и статистика, 2013. – 141 с.
23. Копылов, А. Е. Состояние и перспективы развития законодательной и нормативной базы российской системы поддержки ВИЭ / А. Е. Копылов // – Энергетическое право, 2015. – № 2. – С. 39–44.
24. Косов, В. В. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов / В. В. Косов, В. Н. Лившиц, А. Г. Шахназаров. // – Москва. – Экономика, 2005. – 421 с.
25. Куприянова, Л. М. Финансовый анализ: учебное пособие / Л. М. Куприянова – Москва. – ИНФРА-М, 2014. – 156 с.
26. Липсиц, И. В. Инвестиционный проект: учебное пособие / И. В. Липсиц. – Москва. – Издательство БЕК, 2012. – 293 с.
27. Лобов, П. В. Привлечение инвестиций в электроэнергетику России как главная цель реформирования отрасли / П. В. Лобов. // – Москва. – Экономический анализ: теория и практика, 2009. – № 25. – С. 37–43.
28. Марголин, А. М. Экономическая оценка инвестиций: учебник / А. М. Марголин, А. Я. Быстряков. – Москва. – Издательство «ЭКМОС», 2014. – 240 с.
29. Мелекумов, Я. С. Экономическая оценка эффективности инвестиций: учебное пособие / Я. С. Мелекумов. – Москва. – ИКЦ «ДИС», 2014. – 160 с.
30. Меркулов, Я. С. Экономическая оценка эффективности инвестиций и финансирование инвестиционных проектов: учебное пособие / Я. С. Меркулов. – Москва. – ИКЦ «ДИС», 2013. – 158 с.
31. Налоговый кодекс РФ (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 05.04.2016, с изм. от 13.04.2016) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2000. – № 32. – Ст. 3340.

32. Непомнящий, Е. Г. Инвестиционное проектирование: учебное пособие / Е. Г. Непомнящий. – Таганрог. – ТРТУ, 2013. – 265с.
33. Орлова, Е. Р. Инвестиции: учебник для ВУЗов/ Е. Р. Орлова. – Москва. – Омега-Л, 2006. – 207 с.
34. Попов, В. М. Бизнес-план инвестиционного проекта: Отечественный и зарубежный опыт. Современная практика и документация: учебно-практическое пособие / В. М. Попов. – Москва. – Финансы и статистика, 2014. – 423 с.
35. О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии: Постановление Правительства РФ от 03.06.2008 № 426 (в ред. от 17.02.2014) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2008. – № 23. – Ст. 4522
36. О ценообразовании в сфере теплоснабжения (в ред. 31.12.2015): Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2012. – № 44. – Ст. 6022.
37. О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике (в ред. от 31.12.2015): Постановление Правительства РФ от 29.12.2011 № 1178 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2012. – № 4. – Ст. 504.
38. Практические рекомендации по оценке эффективности и разработке проектов в электроэнергетике:– Москва. –2007. – 4–27 с.
39. Практические рекомендации по оценке эффективности и разработке инвестиционных проектов и бизнес-планов в электроэнергетике (с типовыми примерами): – Москва. – 2012. – 14–32с.
40. Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по формированию схемы размещения генерирующих объектов электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на территории Российской Федерации [Электронный ресурс]: Приказ Минэнерго РФ от 17.12.2010 № 607 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
41. Об основных направлениях государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2024 года: Распоряжение Правительства РФ от 08.01.2009 № 1-р (в ред. от 05.05.2016) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2009. – № 4. – Ст. 515.
42. О Генеральной схеме размещения объектов электроэнергетики до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 22.02.2008 № 215-р // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2008. – № 11 (ч. II). – Ст. 1038.
43. Об утверждении Стратегии развития электросетевого комплекса Российской Федерации: Распоряжение Правительства РФ от 03.04.2013 № 511-р (в ред. от 18.07.2015) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2013. – № 14. – Ст. 1738.
44. Об энергетической стратегии России на период до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 № 1715-р // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2009. – № 48. – Ст. 5836.

45. Ряскова, Н. В. Финансовые риски, их сущность и классификация / Н. В. Ряскова. // – Москва. – Российский бухгалтер, 2015. – № 12. – С. 94–108.
46. Савицкая, Г. В. Анализ инвестиционной деятельности предприятия: учебное пособие / Г. В. Савицкая. – Москва. – Новое знание, 2013. – 704 с.
47. Савицкая, Г. В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник. / Г. Ф. Савицкая. – Москва. – ИНФРА-М, 2013. – 430 с.
48. Саврасов, Ф. В. Расчет эффективности использования автономных систем электроснабжения с фотоэлектростанциями в условиях Западной Сибири / Ф. В. Саврасов, Б. В. Лукутин. // – Томск. – Известия Томского политехнического университета, 2013. – № 6.
49. Самсонов, В. С. Экономика предприятий энергетического комплекса: учебник для вузов / В. С. Самсонов, М. А. Вяткин. – Москва. – Высшая школа, 2014. – 416 с.
50. Сковпень, А. А. Использование возобновляемых источников энергии: правовой анализ зарубежного и национального законодательства / А. А. Сковпень. // – Москва. – Правовой энергетический форум, 2015. – № 3. – С. 44–50.
51. Старик, Д. Э. Расчеты эффективности инвестиционных проектов: учебное пособие / Д. Э. Старик. – Москва. – «Финстатинформ», 2007. – 131 с.
52. Стоянова, Е.С. Финансовый менеджмент. Теория и практика: учебник для вузов / Е. С. Стоянова. – Москва. – Перспектива, 2012. – 656 с.
53. Сценарные условия развития электроэнергетики Российской Федерации на период до 2030 года разработанные ЗАО «АПБЭ» по заказу Минэнерго России. – Москва. – 2009. – 145 с.
54. Теплова, Т. В. Инвестиции: Учебник / Т. В. Теплова. – Москва. – ИД Юрайт, 2011. – 342 с.
55. Шан, Н. Н. Инвестиционный процесс и реализация инвестиционных проектов / Н. Н. Шан, С. В. Праведнов – Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет, 2013. – № 5. – С. 27–34.
56. Шеремет, А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебник для вузов / А. Д. Шеремет. – Москва. – ИНФРА –М, 2011. – 125 с.
57. Шеремет, А. Д. Теория экономического анализа: учебник / А. Д. Шеремет. – Москва. – ИНФРА-М, 2013. – 417 с.
58. Об электроэнергетике: федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ (ред. от 30.03.2016) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2003. – № 13. – Ст. 1177.
59. Об особенностях функционирования электроэнергетики и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об электроэнергетике» (в ред. от 29.12.2014): федеральный закон от 26.03.2003 № 36-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2003. – № 13. – Ст. 1778.
60. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений: федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ (ред. от 28.12.2013) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1999. – № 9. – Ст. 1096.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Критерии (приоритеты) включения объекта в инвестиционную программу филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Красноярскэнерго»

№ п/п	Критерий	Характеристика объектов (мероприятий), подпадающих под критерий *	Приоритет включения в инвестиционную программу
1.	Ликвидация последствий аварий на объектах электросетевого комплекса	<p>Объекты, необходимость реконструкции, технического перевооружения которых вызвана аварийной ситуацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - включаются объекты, повреждённые вследствие аварий для восстановления нормальной схемы электроснабжения потребителей; - включаются объекты, поврежденные вследствие аварий для достижения нормативных параметров повреждённого объекта. <p>Восполнение аварийного запаса</p>	<p style="text-align: center;">(1.1)</p> <p style="text-align: center;">(1.2)</p>
2.	Повышение надежности функционирования магистрального электросетевого комплекса для обеспечения бесперебойного энергоснабжения объектов	<p>Мероприятия по снижению рисков нарушения электроснабжения в регионах с высокими рисками нарушения электроснабжения в осенне-зимний период, утвержденные приказом Минэнерго России;</p> <p>Объекты, направленные на повышение надёжности и (или) подготовку к ОЗП, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программа мероприятий по ликвидации «узких мест» в электросетевом комплексе; - программа по созданию (модернизации) комплексов противоаварийной автоматики; - программа мероприятий по предотвращению гололёдообразования на ВЛ; - программа повышения надежности и наблюдаемости ЕНЭС; - диагностическое оборудование (за исключением оборудования, указанного в приоритете 6.2); - приобретения спецтранспорта для ликвидации технологических нарушений; - приобретение РИСЭ. 	<p style="text-align: center;">(2.1)</p> <p style="text-align: center;">(2.2)</p>

Продолжение приложения А

		<p>Объекты, обеспечивающие исполнение предписаний государственных надзорных и ведомственных контролирующих органов, в том числе по доведению просек до нормативной ширины;</p>	(2.3)
		<p>Мероприятия, направленные на снижение травматизма</p>	(2.4)
		<p>Мероприятия, направленные на устранение выявленных фактов или угроз возникновения на объектах электро- сетевого хозяйства аварийных, нештатных или чрезвычайных ситуаций, вызванных прохождением паводка, периода высоких температур (пожароопасный период) и грозового периода;</p>	(2.5) (2.6)
		<p>Объекты, включенные в утвержденную на Совете директоров ПАО «МРСК Сибири» программу по усилению антитеррористической и противодиверсионной защищенности объектов, в том числе оснащение инженерно-техническими средствами защиты (ИТСЗ) в соответствии с действующим законодательством.</p>	(2.7)
		<p>Объекты, включенные в план мероприятий, направленных на достижение плановых значений показателей надежности и качества оказываемых услуг.</p>	(2.8)
		<p>Программа повышения защищенности информационно-телекоммуникационной и технологической инфраструктуры.</p>	
3.	<p>Мероприятия, необходимые для исполнения соглашений по договорам поставки мощности и исполнение взаимных обязательств ДЗО ОАО «Россети»</p>	<p>Объекты, обеспечивающие выдачу мощности объекта генерации по договорам поставки мощности.</p>	(3.1)
		<p>Объекты, необходимые для осуществления технологического присоединения других ДЗО ОАО «Россети».</p>	(3.2)

Продолжение приложения А

	Технологическое присоединение потребителей в соответствии с дефицитными заключенными договорами технологического присоединения по замене/установке ячеек 0,38-10 и выше кВ	Реконструкция существующих электросетевых объектов в объеме установке/модернизации ячеек 0,38 - 10 и выше кВ для обеспечения технологического присоединения потребителей по заключенным дефицитным договорам технологического присоединения	(3.3)
4.	Стадия завершения работ по объекту (за исключением объектов по технологическому присоединению). Данный критерий охватывает все объекты вне зависимости от приоритета, который был присвоен критерию объекта при включении объекта в инвестиционную программу	Объекты, строительство, реконструкция, техническое перевооружение которых на момент формирования инвестиционной программы осуществлены в объеме не менее 30% (освоение) для обеспечения исполнения обязательств по технологическому присоединению	(4.1)
		Остальные объекты, строительство, реконструкция, техническое перевооружение которых на момент формирования инвестиционной программы осуществлены в объеме не менее 30% (освоение)*	(4.2)
5.	Обновление электросетевого комплекса, выработавшего нормативный срок эксплуатации	Объекты, включенные в программу реновации по замене основного и вспомогательного оборудования (за исключением объектов, включенных в критерии с приоритетом 1-5). Включаются объекты предусматривающие замену оборудования, выработавшего нормативный срок эксплуатации и срок эксплуатации которого не продлен на основании актов технического освидетельствования	(5)
6.	Программы, направленные на повышение надежности функционирования электросетевого комплекса	Программа по замене устройств РЗА на микроэлектронной базе.	(6.1)
		Программа комплектования диагностическими устройствами неразрушающего контроля, онлайн мониторинга.	(6.2)
7.	Научные разработки и создание нематериальные активы	Программа НИОКР и нормативно-техническое обеспечение	(7)

Окончание приложения А

		<p>Приоритет включения мероприятий из программ определяется на уровне ДЗО ОАО «Россети» индивидуально для каждого филиала с представлением обоснований при защите инвестиционной программы. До утверждения программы уполномоченным органом управления ДЗО ОАО «Россети» запланированный объем средств на эту программу не может быть израсходован.</p>	
11.	<p>Определение объемов оказанной услуги по передаче электроэнергии</p>	<p>Объем работ по данному критерию должен соответствовать утвержденной на СД ДЗО ОАО «Россети» программе перспективного развития систем учета электроэнергии на розничном рынке электроэнергии в части, обеспеченной источниками финансирования.</p> <p>Завершение мероприятий по созданию/модернизации АИИС КУЭ ОРЭ по следующим точкам учета в соответствии с утвержденной программой АИИС КУЭ ОРЭ на СД ДЗО:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчетные точки на балансе ФСК; - контрольные точки учета при отсутствии информационного обмена со смежным субъектом ОРЭ. 	<p>(11.1)</p> <p>(11.2)</p>
12.	<p>Программа по доукомплектованию специализированной техникой и автотранспортом (за исключением техники, указанной в критерии 3)</p>		(12)
13.	<p>Создание Центра подготовки персонала</p>		(13)
14.	<p>Программа по формированию специализированного жилищного фонда компании</p>		(14)
15.	<p>Иное</p>	<p>Программы по реконструкции производственных зданий и сооружений</p> <p>Приобретение и строительство объектов для производственных целей</p> <p>Прочие</p>	<p>(15.1)</p> <p>(15.2)</p>