

На правах рукописи

ДАНИЛОВ Семен Владимирович

**СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЯМИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПЕРЕДАЧЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ: ОПЫТ РОССИИ И ФРАНЦИИ**

Специальность 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством»

(экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами: промышленности)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Москва 2009

Диссертационная работа выполнена в отделе социально-экономических проблем Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук и Исследовательском центре по экономике и менеджменту Национального центра научных исследований Франции при Институте управления г. Ренн Университета г. Ренн 1 (CREM, CNRS UMR 6601, Institut de gestion de Rennes, Université de Rennes 1).

Научные руководители: доктор экономических наук, профессор
ФАУЗЕР Виктор Вильгельмович
профессор
САРЛАНДИ де Ла РОБЕРТИ Катрин

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
КУЗОВКИН Анатолий Ильич
кандидат технических наук
ВОРОНИНА Светлана Алексеевна

Ведущая организация: **ОАО «Институт «Энергосетьпроект»**

Защита состоится «18» февраля 2009 года в ___ часов на заседании Диссертационного совета Д 002.061.01 в Учреждении российской академии наук Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН по адресу: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.47, ауд. 520.

С содержанием диссертации можно ознакомиться в библиотеке Института народнохозяйственного прогнозирования РАН.

Автореферат разослан «___» января 2009 года.

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат экономических наук, доцент

Р.А. Галецкая

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В течение последних десятилетий произошла кардинальная перестройка взглядов на развитие и функционирование электроэнергетических систем во всем мире. С середины 1980-х гг. ряд стран по всему миру начал претворять в жизнь рыночные реформы, связанные с либерализацией, приватизацией и реструктуризацией электроэнергетики. Каждая страна имеет свои предпосылки к осуществлению изменений в организации и регулировании отрасли. Однако основными причинами реформирования электроэнергетики во многих странах являлись отсутствие у регулируемых монополий достаточных стимулов для повышения эффективности процесса производства, передачи, распределения и сбыта электрической энергии, а также трудности государственного регулирования естественных монополий. В целом реформы направлены на повышение эффективности функционирования отрасли, что в итоге способствует, по представлению реформаторов, привлечению дополнительных инвестиционных ресурсов в развитие электроэнергетической системы. Электроэнергетика России и Франции в данном случае также не является исключением.

Реструктуризация электроэнергетических систем, вызванная необходимостью осуществить либерализацию рынка и, тем самым, привлечь дополнительные инвестиционные ресурсы в электроэнергетику, привела к разделению видов деятельности энергетических компаний и их приватизации.

В России, в частности, произошло искусственное выделение деятельности по производству электрической энергии из единого электроэнергетического комплекса, включающего процесс производства, передачи, распределения и сбыта электрической энергии. Принципиальная особенность российской электроэнергетики заключается в том, что 60% площади России, в отличие от ряда стран, в которых происходит реформирование отрасли, занимают северные территории. Здесь же расположен и основной топливно-энергетический и минерально-сырьевой потенциал страны. Северность, характеризующаяся, среди прочего, более высокой удельной стоимостью общественного воспроизводства, периферийностью, значительными расстояниями и повышенными транспортными затратами, определяет и обуславливает факторы развития электроэнергетики в условиях рынка. Ввиду северности, производство электрической энергии неразрывно связано с теплофикацией, которая, в свою очередь, обуславливает диспетчерский график работы электростанций, а значит, и объемы электрической энергии и мощности, выдаваемые в электрические сети.

В других странах, в том числе и во Франции, где важную роль играют вопросы социальной ответственности государства, реформирование электроэнергетики происходит чрезвычайно осторожно, детально анализируются долгосрочные последствия проведения реформ в отрасли. Любое решение регулирующего органа, к примеру, предварительно проходит процедуру общественных консультаций и сбора общественного мнения. По этой причине в таких странах имеют место самые низкие темпы либерализации рынка электрической энергии.

Важно отметить, что, с одной стороны, наравне с государственным регулированием инвестиционной деятельности существенную роль в электросетевых организациях начинает играть внутрифирменное планирование инвестиций. С другой стороны, проведенные

исследования свидетельствуют о необходимости создания инвестиционных стимулов развития электросетевого комплекса и обеспечения адекватной величины возврата на вложенный капитал в деятельности по передаче электрической энергии.

Вместе с тем, появление новых субъектов рынка электрической энергии требует пересмотра взглядов на управление инвестициями в электросетевой организации. Несоблюдение баланса интересов между участниками может привести к нерациональному развитию объектов электросетевой инфраструктуры: акцент будет смещаться то в сторону развития деятельности по производству электрической энергии, то в сторону развития электросетевого комплекса.

Противоречивость взглядов и подходов к формированию платы за технологическое присоединение требует существенного переосмысления ряда теоретических и методологических положений в области регулирования инвестиционной деятельности электросетевых организаций. Рассуждения по поводу принципа глубоких и мелких издержек присоединения представляют собой важный вопрос, позволяющий разрешить проблему управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии.

В этой связи актуальным является проведение исследований в области управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии; долгосрочного инвестиционного планирования в электроэнергетической системе.

Степень разработанности проблемы. Теоретические подходы, в целом определяющие и объясняющие концепцию управления инвестициями и подходы к изучению инвестиционного поведения фирмы, представлены в диссертационном исследовании, главным образом, зарубежными исследователями (А. Абел, А. Амран, А. Диксит, Д. Джордженсон, Дж. Кейнс, М. Кулатилака, Д. Моррис, С. Никелл, Р. Пиндайк, А. Рапппорт, Дж. Тобин, Дж. фон Фурстенберг, Д. Хей, Дж. Эберли и другие). Российская же наука начала обстоятельно изучать эти вопросы применительно к рыночным условиям лишь недавно (С. Дробышевский, А. Радыгин).

Основы управления энергетическими предприятиями и электроэнергетическими системами, проблемы инвестирования и прогнозирования в электроэнергетике, реформирования отрасли, либерализации рынка электрической энергии, государственного регулирования отрасли широко представлены в научной литературе. Необходимо отметить труды российских ученых Л.С. Беляева, В.А. Барина, В.Н. Бобылевой, Ф.В. Веселова, В.А. Волконского, А.Ю. Воронина, Н.И. Воропая, Л.Д. Гительмана, А.И. Кузовкина, А.А. Макарова, Н.А. Манова, А.С. Некрасова, В.В. Платонова, С.Л. Прузнера, Б.Е. Ратникова, Ю.В. Синяка, А.А. Тукенова и др. К числу зарубежных исследователей следует отнести И. Александера, Г. Брункреефта, К. Гровича, Т. Джамасба, П. Джоскова, Л. Лая, К. Нойхоффа, Д. Ньюбери, Дж. Руэта, Дж. Тирола и др.

Вместе с тем теоретико-методологические вопросы и подходы, а также проблемы управления инвестициями электросетевых организаций в экономической литературе освещены слабо. На наш взгляд, причина кроется в том, что ранее вышеназванные вопросы и проблемы исследовались с точки зрения единого электроэнергетического комплекса. В настоящее время в условиях реформирования и разделения видов деятельности

энергетических компаний и их приватизации основной акцент стал смещаться в сторону рыночных преобразований, соответственно, инвестиций в конкурентные сектора, то есть производство электрической энергии. Тем не менее, вопросы управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии, сохраняющей статус естественной монополии, также целесообразно, на наш взгляд, выделить в отдельную специализацию. В этой связи разработка новых подходов к управлению инвестициями электросетевых организаций, формированию тарифов на услуги по передаче электрической энергии и платы за технологическое присоединение представляют собой актуальную научную проблему, имеющую существенное значение для развития электроэнергетики во всем мире.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является обоснование теоретико-методических подходов и практических рекомендаций, позволяющих повысить эффективность управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии, за счет оптимизации методов управления инвестициями и источников инвестиций в России и Франции.

Для достижения поставленной цели в соответствии с логикой исследования в диссертационной работе поставлены следующие задачи:

- раскрыть сущность и содержание управления инвестициями; проанализировать теоретические подходы, объясняющие инвестиционное поведение промышленных предприятий;

- сформулировать и обосновать принципы управления инвестициями в электросетевой организации; определить, классифицировать и раскрыть методы управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии на примере России и Франции;

- разработать механизм управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии, учитывающий особенности управления инвестициями в отрасли, изученные принципы и методы управления инвестициями, а также особенности планирования инвестиций и принятия инвестиционных решений в электросетевом комплексе России и Франции;

- провести сравнительный анализ эффективности управления инвестициями в деятельности магистральных электросетевых организаций России (ОАО «ФСК ЕЭС») и Франции (RTE); выявить особенности, установить причины и тенденции изменений;

- на основе анализа условий формирования тарифов на услуги по передаче электрической энергии в России и Франции выявить их особенности и инвестиционную специфику, а также обозначить критерии получения экономических выгод в электросетевой организации в зависимости от вида экономического эффекта от реализации инвестиционного проекта;

- развить теоретические и методологические положения по формированию платы за технологическое присоединение к электрическим сетям как одного из источников инвестиций в электросетевом комплексе; выявить особенности регулирования деятельности электросетевой организации по технологическому присоединению в России и Франции; сравнить подходы к формированию платы за технологическое присоединение в России и Франции;

- предложить ряд методических подходов к управлению инвестициями в электросетевой организации, позволяющих повысить эффективность управления инвестициями и принятия инвестиционных решений в деятельности по передаче электрической энергии.

В качестве **объекта исследования** выступает управление инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии в России и Франции.

Предметом исследования являются методы управления инвестициями и источники инвестиций в магистральном электросетевом комплексе России и Франции.

Теоретической и методологической основой исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных специалистов в области макро- и микроэкономики, реформирования и регулирования электроэнергетики, управления электроэнергетической системой, управления инвестициями в основные фонды, принятия инвестиционных решений. Использовались специальная справочная, нормативная, методическая и научно-техническая литература, материалы периодической печати. Применялись такие общенаучные методы исследования как системный подход, анализ и синтез, сравнение, экономико-статистические методы обработки данных. Исследование проводилось с учетом нормативно-законодательной базы Российской Федерации, Франции и Европейского Союза по проблемам развития и управления деятельностью по передаче электрической энергии. Особый акцент делается на опыт управления инвестициями за рубежом, в странах, где реструктуризация электроэнергетических систем уже завершена или находится в заключительной стадии.

Информационно-аналитической базой диссертационного исследования послужили материалы ОАО РАО «ЕЭС России», ОАО «ФСК ЕЭС», НП «Администратор торговой системы», ЗАО «Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике», Министерства экономики, финансов и промышленности Франции (Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie de la République Française), Комиссии по регулированию энергии (Commission de régulation de l'énergie), Энергетической обсерватории (Observatoire de l'énergie), энергетической компании Электрисите де Франс (Electricité de France), электросетевой компании Резо де Транспор д'Электрисите (Réseau de Transport d'Electricité), Международного энергетического агентства (Agence international de l'énergie), характеризующие состояние электроэнергетики России и Франции, а также других стран и систем; монографии и публикации периодической печати российских и зарубежных издательств по проблемам реформирования электроэнергетики, управления активами энергетических компаний, управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии, государственного регулирования деятельности по передаче электрической энергии; материалы Электрисити Полиси Рисэч Груп (Electricity Policy Research Group) Кембриджского университета (Великобритания). Информационной базой исследования также послужили материалы EBSCO Publishing <http://search.epnet.com/>, Elsevier Publishing <http://www.sciencedirect.com/>, Springer Publishing <http://www.springerlink.com/>, Blackwell Synergy Publishing <http://www.blackwell-synergy.com/>.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

- введен в теорию инвестиций коэффициент эффективности обновления основных фондов (коэффициент ψ), отражающий в денежном выражении соотношение инвестиций и ремонтов в электросетевой организации;

- предложена матрица эффективности обновления основных фондов, сформированная путем соотнесения предлагаемого коэффициента эффективности обновления основных

фондов (коэффициент ψ) и существующего коэффициента износа основных фондов, позволяющая определить стратегии управления реальными активами в деятельности по передаче электрической энергии. Матрица состоит из четырех квадрантов: коэффициент ψ и коэффициент износа основных фондов делят ее на две зоны соответственно ($\psi > 1$ и $\psi < 1$; коэффициент физического износа – большой ($> 50\%$) и низкий ($< 50\%$));

- предложен алгоритм согласования интересов электросетевой организации и государства при управлении инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии, суть которого заключается в выборе соответствующего метода управления инвестициями (государственное регулирование инвестиционной деятельности и внутрифирменное планирование инвестиционной деятельности), посредством которого инвестиционные идеи трансформируются в инвестиционные проекты;

- предложен подход к формированию платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, в основе которого лежит распределение инвестиционных расходов электросетевой организации по двум принципам: (1) заявитель компенсирует все инвестиционные расходы электросетевой организации как для непосредственного присоединения объекта в точке присоединения, так и для усиления питающей сети, вызванного таким присоединением (принцип глубоких издержек присоединения) и (2) заявитель компенсирует инвестиционные расходы, связанные исключительно с созданием участка электрической сети от присоединяемого объекта до точки присоединения (принцип мелких издержек присоединения).

В процессе проведенного исследования получены следующие **существенные результаты**, являющиеся **предметом защиты**:

- уточнено понятие «управление инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии», в котором отмечена необходимость учета таких факторов, как прогноз будущего спроса на услуги по передаче электрической энергии, прогноз будущего предложения, степень риска и неопределенности в отношении исходных данных, на основе которых принимается решение об инвестировании;

- предложена классификация методов управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии (методы государственного планирования, государственного регулирования и внутрифирменного планирования инвестиционной деятельности), на основе которой выявлены основные тенденции, характерные для процесса прогнозирования и принятия инвестиционных решений в электроэнергетике России и Франции;

- определен механизм управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии, включающий инвестиционные идеи, методы управления инвестициями, источники инвестиций и фазы управления инвестициями (прединвестиционная, инвестиционная и постинвестиционная), позволяющий определить порядок осуществления инвестиционной деятельности в электросетевой организации и объяснить алгоритм планирования, организации и реализации инвестиционных проектов в электросетевой организации;

- упорядочены подходы к формированию платы за технологическое присоединение к электрическим сетям в России и Франции как одного из источников инвестиций в

деятельности по передаче электрической энергии, базирующиеся на распределении инвестиционных расходов по принципу глубоких и мелких издержек присоединения;

- доказана необходимость и определены условия внедрения инвестиционных стимулов к реализации эффективных инвестиционных проектов в электросетевой организации; определен принцип формирования дополнительного дохода электросетевой организации при регулировании, основанном на инвестиционных стимулах, в основе которого лежат критерии получения экономических выгод в электросетевой организации, а также этапы получения такого дохода;

- предложены и теоретически обоснованы методические подходы к оценке эффективности обновления основных фондов электросетевой организации. В основе лежит коэффициент эффективности обновления основных фондов ψ , отражающий зависимость инвестиций и ремонтов в денежном выражении, а его соотношение с коэффициентом износа основных фондов формирует матрицу эффективности обновления основных фондов, позволяющую определить стратегии управления реальными активами в деятельности по передаче электрической энергии;

- предложен способ адаптации подхода французской электросетевой организации RTE к организации и финансированию мероприятий по технологическому присоединению энергопринимающих устройств (энергогенерирующих установок) крупных заявителей в Российской Федерации; обоснован выбор между глубокими и мелкими издержками присоединения, принцип «наименьших издержек», право на возмещение части платы за технологическое присоединение, что в конечном итоге позволяет оптимизировать инвестиционные расходы электросетевой организации и разграничить их между платой за технологическое присоединение и тарифом на услуги по передаче электрической энергии.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования. Выводы и рекомендации диссертационного исследования могут быть использованы при:

- совершенствовании нормативно-правовой базы электроэнергетики и энергетической стратегии России и Франции;

- формировании стратегии развития электросетевой организации; инвестиционной, тарифной и финансовой политики электросетевой организации;

- разработке регламента инвестиционной деятельности в электросетевой организации;

- совершенствовании методов, инструментов и форм тарифного регулирования деятельности по передаче электрической энергии, направленных на повышение эффективности управления инвестициями в электросетевой организации;

- совершенствовании подходов к осуществлению мероприятий по технологическому присоединению к электрическим сетям;

- определении методов, механизмов и инструментов взимания и формирования платы за технологическое присоединение к электрическим сетям;

- проведении изменений в системе управления электросетевой организации в переходный период.

Апробация работы. Основные теоретические и практические результаты докладывались на конференциях: «IV Северный социально-экологический конгресс»

(Сыктывкар, 2008); «Проблемы социально-экономического и инновационного развития энергетики Республики Коми» (Сыктывкар, 2004); «Научно-исследовательский семинар «Electricity Policy Research Group Spring Research Seminar» (Кембридж, Великобритания, 2007). Автор выступил с научным докладом на кафедре систем управления энергетикой и промышленными предприятиями Уральского государственного технического университета (Екатеринбург, 2008; протокол заседания №9 от 07.11.2008).

Основные результаты диссертационного исследования изложены в семи публикациях общим объемом 4,9 п.л. Отдельные положения исследуемой проблемы опубликованы в центральных рецензируемых журналах из списка ВАКа РФ (Научные труды вольного экономического общества России. – 2008. – том 91; Международная экономика. – 2008. – №8; Международная экономика. – 2008. – №11).

Структура и основное содержание работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка используемой литературы и приложений. Общий объем диссертации – 143 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В **первой главе** «Теоретические основы управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии» исследуются теоретические аспекты управления инвестициями и подходы к их изучению; раскрыты принципы, методы и механизм управления инвестициями в электросетевой организации на примере России и Франции; выявлены особенности управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии в России и Франции.

Автором дана собственная трактовка понятия «управление инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии», под которым понимается наиболее эффективное использование имеющихся и привлекаемых инвестиционных ресурсов с учетом таких факторов, как прогноз будущего спроса на услуги по передаче электрической энергии, прогноз будущего предложения, степень риска и неопределенности в отношении исходных данных, на основе которых принимается решение об инвестировании.

Автором предложена классификация методов управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии (методы государственного планирования, государственного регулирования и внутрифирменного планирования инвестиционной деятельности), а также выделены направления государственного регулирования инвестиционной деятельности (организация и определение приоритетов развития электросетевой инфраструктуры, согласование (утверждение) инвестиционных программ, тарифное регулирование). Их анализ позволяет выявить основные тенденции, характерные для процесса прогнозирования и принятия инвестиционных решений в электроэнергетике России и Франции.

При плановой системе, имевшей место в СССР и Китае, где имело место прямое управление отраслью, существенную роль играло государственное планирование развития электроэнергетики.

При рыночной системе хозяйствования большое значение стало иметь внутрифирменное планирование и государственное регулирование. Эти два метода

управления инвестициями характерны современному этапу развития электроэнергетики как в России, так и во Франции. В последней главенствующую роль играет государственное регулирование инвестиционной деятельности.

Анализ процесса прогнозирования и принятия инвестиционных решений, а также сравнение подходов к организации и определению приоритетов развития электрических сетей, исследованных с точки зрения государственного регулирования инвестиционной деятельности, позволяют выделить ряд особенностей и обозначить некоторые проблемы. Во-первых, либерализация рынка электрической энергии и вызванная ею реструктуризация электроэнергетических систем привела к рассогласованию интересов ее участников. В результате, в России имеет место однобокий подход к развитию электросетевой инфраструктуры, ориентированный на решение текущих и очевидных на сегодняшний день проблем электроснабжения без учета перспектив и альтернатив развития генерирующих источников (прежде всего, тепловых электростанций ввиду северных климатических условий). Во Франции, наоборот, в основе лежит комплексный подход, взаимоувязывающий все стадии технологического процесса электроснабжения. Во-вторых, в современных условиях государство не в состоянии оценить и спрогнозировать где, когда и каким инвестором будет построена электростанция. Хорошо отлаженная система тендеров на строительство генерирующих источников во Франции не может быть применима в России должным образом в связи с отсутствием реального рынка электрической энергии, а также в связи с отсутствием инвестора, готового вложить свой капитал в создание генерирующего источника даже относительно средней мощности. В-третьих, следует отметить недостаточную глубину анализа инвестиционной деятельности электросетевой организации, проводимого регулирующим органом в России. Целесообразным в данной связи представляется использование опыта Франции в организации регулирования и управления деятельностью по передаче электрической энергии. В-четвертых, развитие электросетевого комплекса во Франции неразрывно связано с процессом согласования инвестиционных решений не только на уровне государственных органов, но также и общественности, чьи интересы и чье социально-экономическое развитие напрямую зависят от реализации инвестиционного проекта.

Внутрифирменное планирование и государственное регулирование инвестиционной деятельности электросетевой организации неразрывно связаны. Во Франции внутрифирменное планирование (в силу организационной специфики деятельности по передаче электрической энергии) подчинено целям государственного регулирования в связи с тем, что все инвестиционные решения развития электросетевого комплекса принимаются на уровне регулирующего органа, который утверждает инвестиционную программу электросетевой организации. В России, наоборот, внутрифирменное планирование сосуществует параллельно с государственным регулированием и подчинено интересам самой электросетевой организации. Формирование эффективных инвестиционных программ затруднено отсутствием достоверных прогнозов развития, наличием региональных особенностей, сжатыми сроками разработки инвестиционных программ, жесткой централизацией принятия инвестиционных решений, отсутствием анализа результатов инвестиционного решения.

Проект «Прогнозный энергобаланс» как механизм внутрифирменного планирования, целью которого является формирование инвестиционной и производственной программ российских энергетических компаний, имеет множество положительных аспектов. Тем не менее, слабыми сторонами разработки и реализации данного проекта являются вопрос достоверности прогноза, учет региональных особенностей развития электроэнергетики, взаимосвязь с формами государственного регулирования инвестиционной деятельности.

В главе рассматривается механизм управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии, объясняющий алгоритм планирования, организации и реализации инвестиционных проектов в электросетевой организации

Механизм включает в себя такие элементы, как эффективность обновления основных фондов, инвестиционные идеи, методы управления инвестициями, источники инвестиций и процесс управления инвестициями, разделенный на три фазы: прединвестиционная, инвестиционная и постинвестиционная (рис. 1).



Рис. 1. Механизм управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии

Преинвестиционная фаза представляет собой подготовительный этап инвестиционной деятельности, на котором возникают инвестиционные идеи. Посредством одного из методов управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии эти идеи преобразуются в конкретные инвестиционные предложения и включаются в реестр инвестиционных проектов. Здесь же определяются источники инвестиций и осуществляется оценка эффективности инвестиционных проектов согласно поставленным инвестиционным целям и сформулированным инвестиционным критериям. Следует также отметить, что государственное регулирование и внутрифирменное планирование инвестиционной деятельности как методы управления инвестициями должны быть взаимозависимыми и взаимодополняемыми.

Инвестиционная фаза может быть названа фазой активного инвестирования, так как на этом этапе принимаются решения по конкретным инвестиционным проектам развития электросетевого комплекса, утверждаются объемы их финансирования. По результатам принятых инвестиционных решений происходит реализация инвестиционных проектов.

На постинвестиционной фазе осуществляется возврат вложенного капитала. Следует отметить, что способы возврата вложенного капитала зависят во многом от особенностей ценообразования на услуги, оказываемые электросетевой организацией, а также источников финансирования инвестиционной деятельности, главными из которых являются прибыль на развитие производства, заложенная в тарифе на услуги по передаче электрической энергии, плата за технологическое присоединение, бюджетные и заемные средства. Здесь же оценивается соответствие результата поставленным инвестиционным целям.

Главной особенностью процесса управления инвестициями в России в отличие от Франции является то, что он происходит в усеченном виде. В России актуальными являются преинвестиционная и инвестиционная фазы. Возврат вложенного капитала осуществляется исключительно в виде дивидендов, величина которых нормируется и не зависит ни от эффективности реализации инвестиционных проектов, ни от величины активов электросетевой организации. Отсутствие мотивации в проведении оценки соответствия результата поставленным инвестиционным целям, на наш взгляд, заключается именно в этой причине.

В главе выявлена специфика организации магистрального электросетевого комплекса России и Франции, а также обозначены особенности управления инвестициями в нем как с точки зрения российского и французского, так и международного опыта.

Во **второй главе** «Управление инвестициями в электросетевом комплексе: опыт России и Франции» представлен анализ эффективности управления инвестициями в российской и французской магистральных электросетевых организациях; раскрыта инвестиционная специфика формирования тарифа на услуги по передаче электрической энергии в России и Франции; изучены теоретические и практические аспекты формирования платы за технологическое присоединение в России и Франции.

В главе излагается анализ результатов деятельности российской (ОАО «ФСК ЕЭС») и французской (RTE) магистральных электросетевых организаций за 2003-2007 гг. Исследование указывает на стабильность динамики всех показателей эффективности управления инвестициями в RTE, что свидетельствует о положительной оценке ее

организации и руководства. ОАО «ФСК ЕЭС» характеризуется в отличие от RTE большей волатильностью, показатели эффективности управления инвестициями говорят о наличии проблемных участков, а также недостаточно оптимальной экономической и технической политике электросетевого холдинга. Такая ситуация сопровождается значительным износом основных фондов (до 73%), высокой рентабельностью продаж (рис. 2), а также низкой рентабельностью инвестиций (рис. 3) и собственного капитала (рис. 4), что отражает недостаточно продуманную политику в области управления активами.

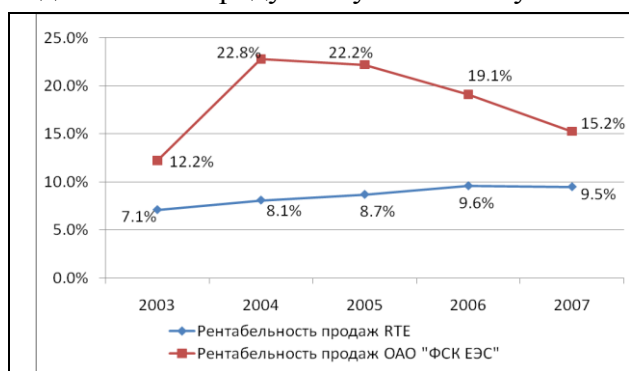


Рис. 2. Рентабельность продаж ОАО «ФСК ЕЭС» и RTE

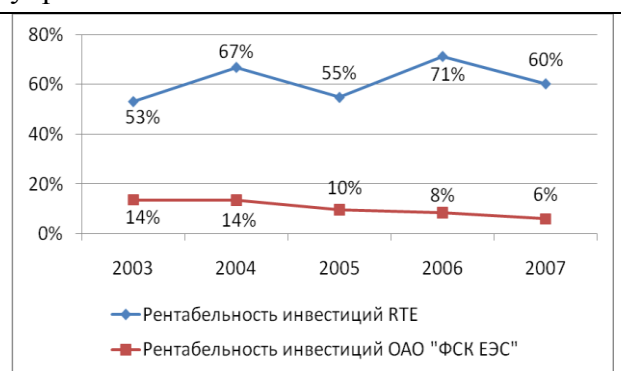


Рис. 3. Рентабельность инвестиций ОАО «ФСК ЕЭС» и RTE

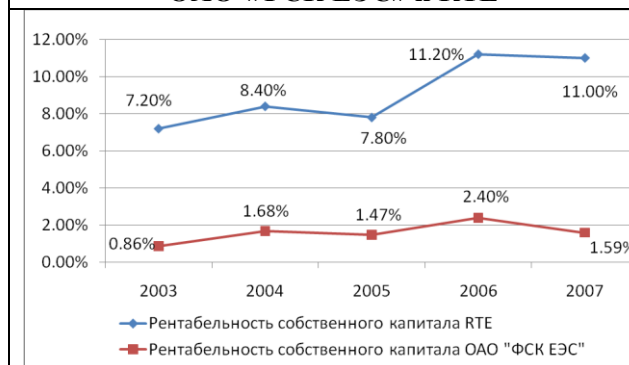


Рис. 4. Рентабельность собственного капитала ОАО «ФСК ЕЭС» и RTE

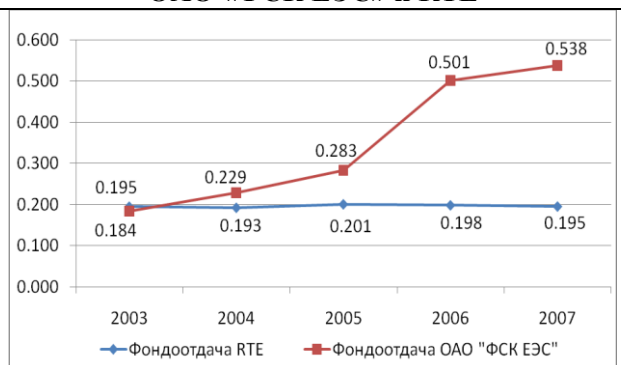


Рис. 5. Показатель фондоотдачи в ОАО «ФСК ЕЭС» и RTE

Средний срок окупаемости инвестиционных проектов в ОАО «ФСК ЕЭС» составляет порядка 10-12 лет, в то время как в RTE такой показатель равен двум годам. В ОАО «ФСК ЕЭС» в отличие от французской RTE, где величина выручки соотносится с величиной собственного капитала, выручка не может обеспечить возврат собственного капитала, соответственно, доход акционеров российской электросетевой организации на вложенный капитал существенно меньше. В ОАО «ФСК ЕЭС» показатель рентабельности собственного капитала представляет собой неуправляемый параметр. Основная причина заключается в недостаточном уровне подготовки менеджмента, который не в состоянии максимально эффективно управлять собственным и заемным капиталом.

Сравнение объемов инвестиций на 1 тыс. километров ЛЭП и 1 тыс. МВА трансформаторной мощности показывает существенное отставание в объемах капитальных вложений в ОАО «ФСК ЕЭС» по сравнению с французской RTE. Отставание по инвестициям в ЛЭП составляет порядка 1,6 раз, а по инвестициям в подстанционное

оборудование и трансформаторные устройства – порядка 1,4 раз. Такая тенденция подтверждает нашу позицию о недоинвестировании в электрические сети и о необходимости больших сетевых вводов в единой электроэнергетической системе Российской Федерации. Отставание по инвестициям в ОАО «ФСК ЕЭС», по нашему мнению, имеет место также в связи с заниженной ценой труда в России.

Износ основных фондов ОАО «ФСК ЕЭС» существенно выше европейского уровня. Это объясняется, прежде всего, значительным снижением объемов электросетевого строительства и реконструкции в течение 1990-х гг. Показатель фондоотдачи в ОАО «ФСК ЕЭС» (рис. 5) стремительно растет вверх. Это обусловлено значительным ростом выручки по сравнению с ростом стоимости основных средств. Такая тенденция не отражает положительной динамики, так как стремление существенно увеличить выручку компании, занимающейся управлением капиталоемких объектов ЕНЭС, без соответствующего повышения стоимости основных производственных фондов, приводит к снижению эффективности деятельности компании и сокращению производительности труда.

В главе анализируются условия ценообразования на услуги по передаче электрической энергии магистральными электросетевыми организациями в России и Франции. Отмечается, что регулирование, основанное на стимулах, является основным подходом при формировании тарифов на использование электрической сети во Франции (метод регулируемой базы активов RAB). При установлении тарифов принимаются во внимание не только темпы инфляции, но и условия повышения производительности, обозначенные регулирующим органом. Тариф не зависит напрямую от затрат электросетевой организации. Дело в том, что за счет повышения производительности у RTE возникает, с экономической точки зрения, дополнительный доход, который можно законсервировать в течение всего периода регулирования. Для потребителя это выражается в снижении тарифа.

В главе доказывается, что российский тариф в отличие от французского не отражает критерий надежности электроснабжения; не учитывает возможности использования финансового левериджа, позволяющего получить дополнительные преимущества за счет оптимального соотношения величины собственного и заемного капитала электросетевой организации; не отражает условий повышения производительности и эффективности деятельности электросетевой организации в целом. Ценообразование на услуги по передаче электрической энергии в Российской Федерации в отличие от Франции характеризуется отсутствием стимулов для электросетевой организации в повышении эффективности своей деятельности. Дело в том, что принципы формирования ставки за мощность не обеспечивают электросетевую организацию стимулами к реализации эффективных инвестиционных проектов. Критерии получения экономических выгод в электросетевой организации в зависимости от вида экономического эффекта от реализации инвестиционного проекта заключаются в снижении издержек, снижении технологических потерь и росте полезного отпуска.

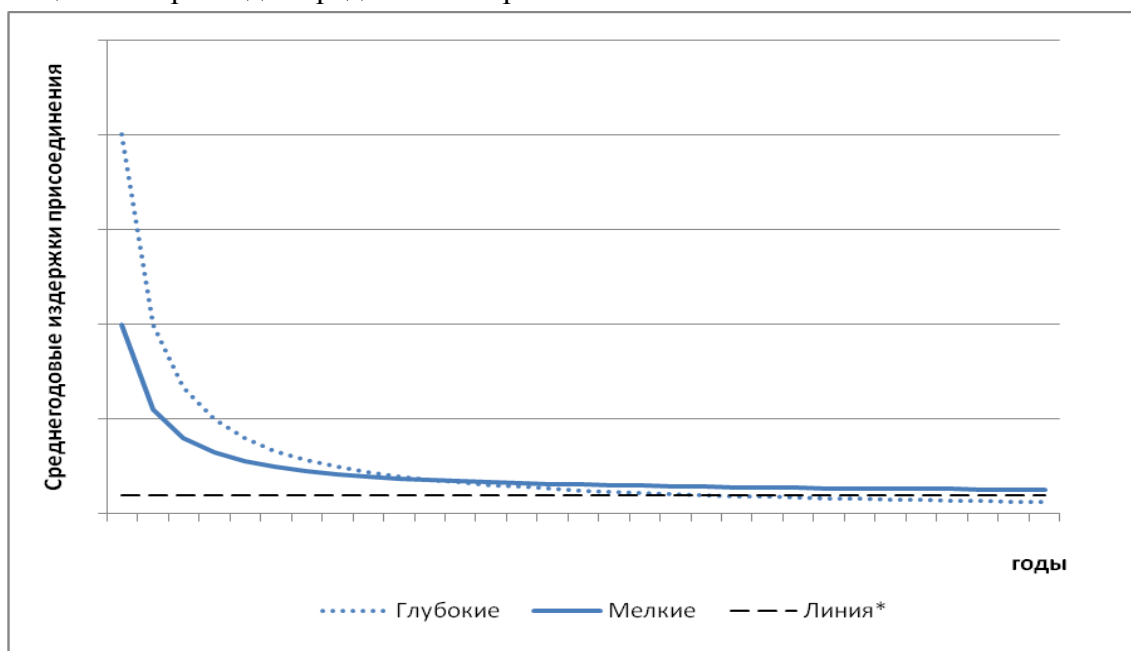
В главе раскрывается противоречивость взглядов и подходов к формированию платы за технологическое присоединение к электрическим сетям в России и Франции как одного из источников инвестиций в деятельности по передаче электрической энергии, заключающаяся в вопросе распределения инвестиционных расходов электросетевой организации между

потребителями услуг по передаче электрической энергии по принципу глубоких и мелких издержек присоединения.

Принцип глубоких издержек присоединения (впервые применен в Великобритании для газотранспортной системы) подразумевает, что заявитель компенсирует все инвестиционные расходы электросетевой организации на создание технической возможности технологического присоединения как для непосредственного присоединения объекта в точке присоединения, так и для усиления питающей сети, вызванного таким присоединением. Все возникающие при этом расходы включаются в плату за технологическое присоединение.

Принцип мелких издержек присоединения основан на разделении всех расходов электросетевой организации при осуществлении мероприятий по технологическому присоединению на два блока: (1) инвестиционные расходы на создание участка электрической сети, необходимого непосредственно для осуществления технологического присоединения объекта в точке присоединения, и (2) инвестиционные расходы для усиления питающей сети, необходимость которого вызвана таким присоединением. Первый блок инвестиционных расходов включается в плату за технологическое присоединение. Второй блок учитывается при формировании тарифов на услуги по передаче электрической энергии и является инвестициями (прибылью) на развитие производства.

Выбор между принципом глубоких и мелких издержек присоединения связан с вопросом распределения инвестиционных расходов между потребителями услуг по передаче электрической энергии. Глубокие издержки присоединения позволяют получить максимально возможный объем инвестиций от конкретного потребителя, в то время как принцип мелких издержек присоединения подразумевает распределение большей части инвестиционных расходов среди всех потребителей.



* Линия, к которой устремляются среднегодовые мелкие издержки присоединения в долгосрочном периоде

Рис. 6. Среднегодовые расходы потребителя услуг по передаче электрической энергии, рассчитанные по принципу глубоких и мелких издержек присоединения

В этом, на наш взгляд, заключается «дилемма присоединения», с которой сталкивается регулирующий орган при определении подхода к формированию платы за технологическое присоединение. Баланс интересов представляет собой неотъемлемое условие разрешения дилеммы присоединения. Проведенное нами моделирование расходов потребителя услуг по передаче электрической энергии позволяет критически подойти к проблеме выбора между принципом глубоких и мелких издержек присоединения (рис. 6).

Из рисунка видно, что среднегодовые расходы потребителя услуг по передаче электрической энергии на компенсацию инвестиционных расходов электросетевой организации, рассчитанные по принципу глубоких издержек присоединения, в первые годы будут превышать такие расходы, основанные на принципе мелких издержек присоединения. С течением времени разница между среднегодовыми расходами потребителя, рассчитанными по принципу глубоких и мелких издержек присоединения, будет стремиться к нулю. Соответственно, при прочих равных условиях, в течение жизненного цикла электросетевого объекта (скажем, 30 лет) общий объем инвестиций, полученных от потребителя как за счет платы за технологическое присоединение, так и за счет прибыли на развитие производства, включенной а тариф на услуги по передаче электрической энергии, будет равнозначным вне зависимости от того, взималась ли плата за технологическое присоединение по принципу глубоких или мелких издержек присоединения.

Таблица 1. Сравнение подходов к формированию платы за технологическое присоединение в России и Франции

<i>Параметр сравнения</i>	<i>Россия</i>	<i>Франция</i>
Принцип взимания платы за технологическое присоединение	Глубокие издержки присоединения	Мелкие издержки присоединения: - по принципу 70/30 (90/10 в случае наличия права на возмещение части платы за технологическое присоединение) для конечных потребителей и распределительных электросетевых компаний; - 100% инвестиционных расходов для генерирующих компаний
Наличие принципа «наименьших издержек»	Отсутствует, но заявитель может обжаловать величину платы за технологическое присоединение	Присутствует, обязателен для выполнения
Авансовый метод оплаты	Обязателен	Необязателен, по соглашению сторон
Право на возмещение части платы за технологическое присоединение	Отсутствует	Присутствует для конечных потребителей и распределительных электросетевых компаний
Дифференциация платы за технологическое присоединение в зависимости от категории надежности электроснабжения	Отсутствует	Одна точка присоединения оплачивается по принципу 70/30 (90/10), дополнительные точки присоединения включаются в плату в полном объеме исходя из принципа мелких издержек присоединения

Табл. 1 в обобщенном виде представляет результаты сравнения подходов к формированию платы за технологическое присоединение в России и Франции.

В **третьей главе** «Перспективы и основные направления повышения эффективности управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии» представлены методические подходы и практические рекомендации, позволяющие повысить эффективность управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии, базирующиеся на внедрении инвестиционных стимулов, оценке эффективности обновления основных фондов электросетевой организации, адаптации в России французского подхода к организации и финансированию мероприятий по технологическому присоединению.

В главе доказывается, что регулирование, основанное на инвестиционных стимулах, позволяет электросетевой организации получать дополнительный доход, связанный с реализацией эффективных инвестиционных проектов.

В целях предоставления инвестиционных стимулов к получению прибыли от реализации эффективных инвестиционных проектов автором предлагается разрешить электросетевой организации получать дополнительный доход, который не будет учитываться регулирующим органом при формировании тарифов на услуги по передаче электрической энергии.

Этот дополнительный доход, с одной стороны, должен обеспечивать окупаемость инвестиционного проекта, а с другой стороны, приносить выгоды акционерам компании от вложенных инвестиционных средств. Принцип формирования дополнительного дохода представлен на рис. 7.



Рис. 7. Этапы формирования дополнительного дохода электросетевой организации при регулировании деятельности по передаче электрической энергии, основанном на инвестиционных стимулах

После определения величины реального экономического эффекта и его составляющих регулирующий орган устанавливает официальный срок окупаемости проекта, в течение которого электросетевая организация будет получать дополнительный доход, не снижающий величину регулируемого тарифа, а также величину возврата на вложенный капитал, которая будет выплачиваться по окончании периода окупаемости.

Процентная ставка возврата на вложенный капитал (r) может представлять собой величину рентабельности собственного капитала (ROE), которая, на наш взгляд, наиболее корректно отражает доходность капитала в деятельности по передаче электрической энергии.

Величина возврата на вложенный капитал (P) равна: $P = I \times r$, где I – инвестиции, направленные на реализацию эффективного инвестиционного проекта. Для установления ее справедливой величины целесообразно пересчитывать объем вложенных инвестиционных средств в текущие цены того года, в котором будет осуществляться формирование тарифа на очередной период регулирования (в течение которого будет происходить выплата возврата на вложенный капитал).

Принимая решение о декларации эффективного инвестиционного проекта в регулирующем органе, электросетевая организация берет на себя риск, связанный с реалистичностью использованных при расчете эффективности данных о величине будущего спроса, возможностях снижения издержек, технологических потерь и т.п.

В долгосрочной перспективе реализация предлагаемого подхода позволит сформировать дополнительный источник инвестиций в развитие электросетевого комплекса, создаваемый за счет осуществления эффективных инвестиционных проектов. Регулирование, основанное на инвестиционных стимулах, представляет собой одно из условий, необходимых для реализации предложенного нами механизма управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии.

В условиях ограниченности роста тарифов роль регулирующего органа и электросетевой организации заключается в достижении компромисса при определении величины ремонтного и инвестиционного фонда, закладываемого в регулируемый тариф.

Пусть ψ (пси) – коэффициент эффективности обновления основных фондов, тогда

$$\psi = \frac{\sum_{t=1}^{t+n} I_t}{\sum_{t=1}^{t+n} R_t}, \text{ где } I_t \text{ – объем инвестиций (инвестиционной программы), освоение которых}$$

происходило начиная с года t на протяжении n числа лет, а R_t – объем ремонтов (плановых и внеплановых), выполненных начиная с года t на протяжении n числа лет.

Если $\psi > 1$, такая ситуация свидетельствует о том, что обновление основных фондов электросетевой организации происходит эффективно. Это означает, что стратегия компании направлена на снижение износа основных фондов, повышение эффективности своей деятельности, снижение аварийности и повышение надежности электроснабжения.

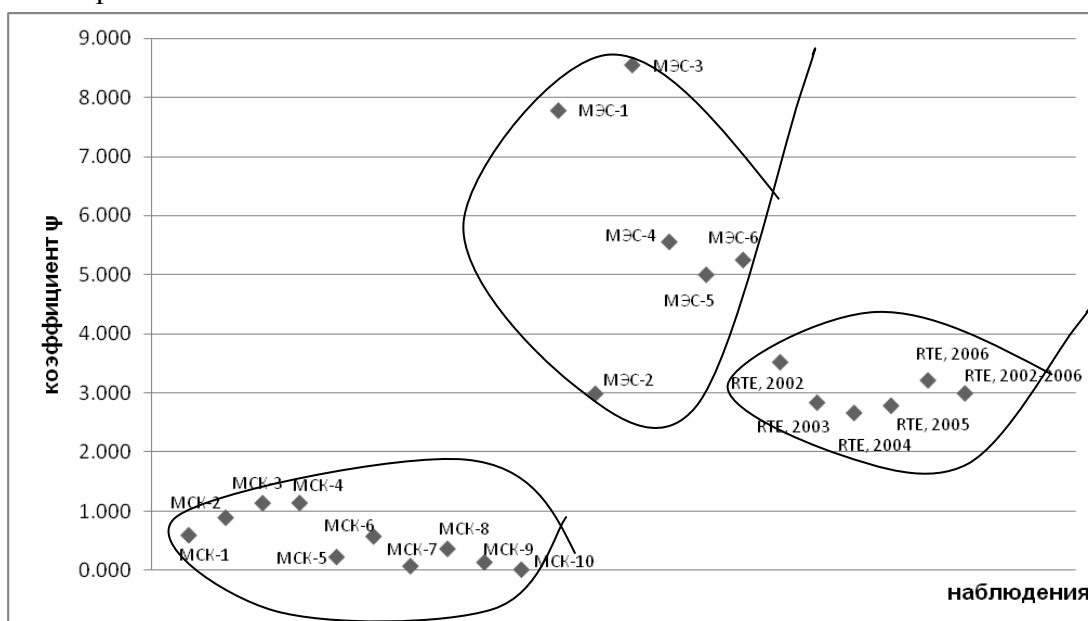
Если же $\psi < 1$, имеет место другая ситуация: это сигнал для электросетевой организации и регулирующего органа о наличии тенденции неэффективности управления активами компании, т.к. ремонтная деятельность не позволяет увеличивать величину

основных средств, а соответственно, снижает величину начисляемой амортизации, которая служит источником собственных средств компании при реализации инвестиционных проектов капитального строительства. Имеет место отставание в развитии: оборудование морально устаревает, увеличиваются расходы на его обслуживание и ремонт, не используются возможности снижения эксплуатационных расходов, сокращения обслуживающего и ремонтного персонала. Иными словами, происходит «консервация» морально устаревшей техники и технологий с ухудшением финансово-экономических показателей деятельности электросетевой организации.

Следует отметить, что предлагаемый коэффициент используется для определения инвестиционных стратегий и постановки инвестиционных целей.

В качестве примера, проанализирована динамика коэффициента эффективности обновления основных фондов во французской RTE, российской ОАО «ФСК ЕЭС» и других российских энергетических компаний (АО-энерго). Деятельность ОАО «ФСК ЕЭС» представлена двумя группами структурных подразделений: МЭС и МСК. Разделение на МЭС и МСК обусловлено спецификой реформирования электросетевого комплекса.

Как показано на рис. 8 коэффициент ψ группы электросетевых организаций, относящихся к МСК, также в большей своей части соответствует значениям, меньшим единицы, что объясняется недоинвестированием в развитие и реконструкцию электрических сетей. Характер кривой коэффициента ψ в МЭС сопровождается ростом фондоотдачи, увеличением рентабельности собственного капитала ОАО «ФСК ЕЭС».



Примечание: МЭС – филиал ОАО «ФСК ЕЭС»; МСК – электросетевая организация, выделенная из АО-энерго в результате реформирования.

Рис. 8. Распределение значений коэффициента ψ

Электросетевая организация RTE характеризуется существенным превышением коэффициента ψ значения единицы в течение анализируемого периода. Такая ситуация сопровождается стабильностью деятельности компании, более эффективными, чем в ОАО

«ФСК ЕЭС» показателями фондоотдачи, умеренным, но стабильным значением рентабельности продаж и рентабельности собственного капитала.

Специфика деятельности по передаче электрической энергии заключается здесь в определении пограничного значения коэффициента ψ , которое, несомненно, будет существенно ниже, чем, скажем, в деятельности по транспортировке газа, так как электрические сети имеют больший срок эксплуатации.

Соотнесение коэффициента эффективности обновления основных фондов и коэффициента износа основных фондов в электросетевой организации позволяет создать матрицу эффективности обновления основных фондов (рис. 9), которая дает представление о возможных стратегиях управления активами в электросетевой организации.

Квадрант I свидетельствует о низком износе основных фондов электросетевой организации и об активной инвестиционной политике. Такая электросетевая организация характеризуется устойчивостью в развитии. Ей характерна стратегия планомерного развития, т.е. существующую тенденцию обновления основных фондов следует поддерживать и в дальнейшем. Ремонтные работы следует осуществлять не по «регламенту», а по «состоянию». Следует отметить, что стратегия планомерного развития, по сути, объединяет в себе все другие стратегии, обозначенные в квадрантах II, III и IV.

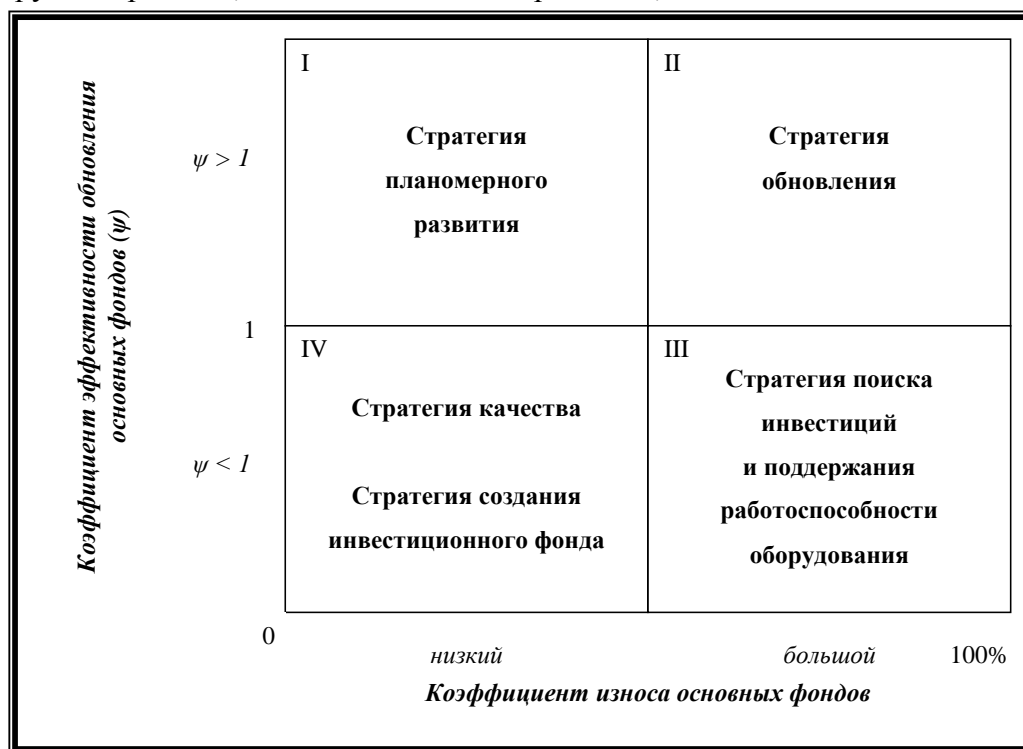


Рис. 9. Матрица эффективности обновления основных фондов электросетевой организации

Квадрант II свидетельствует о большом износе основных фондов электросетевой организации и наличии дополнительных инвестиционных ресурсов. Данному квадранту соответствует стратегия обновления. Капитальные вложения следует направлять в наиболее изношенные фонды путем проведения их реконструкции, технического перевооружения или

полной замены (нового строительства). Средства ремонтного фонда следует использовать в отношении ремонта машин, оборудования и передающих устройств с низким коэффициентом износа основных фондов.

Электросетевая организация в квадранте III характеризуется «предынфарктным состоянием». Большой износ основных фондов и отсутствие инвестиций приводят к постепенному увеличению и разбуханию ремонтного фонда. Такая ситуация весьма плачевна: возрастает риск технологических нарушений и аварий в электрической сети, снижается эффективность управления деятельностью по передаче электрической энергии, что в дальнейшем приводит к значительному росту тарифа на услуги по передаче электрической энергии. Данному квадранту соответствует стратегия поиска инвестиций и поддержания работоспособности оборудования.

Квадрант IV указывает на то, что электросетевая инфраструктура, скорее всего, создана недавно. Коэффициент эффективности обновления основных фондов меньше единицы. Такая ситуация может возникнуть в двух случаях:

(1) при адекватном уровне инвестиций электросетевая организация, тем не менее, тратит значительные средства на ремонт. Ей следует придерживаться стратегии качества. Необходимо проанализировать, на какое оборудование направляются средства ремонтного фонда, и выявить причины, по которым осуществляются ремонтные работы (некачественное оборудование и (или) строительно-монтажные работы; непрофессионализм оперативного персонала). По результатам анализа электросетевой организации следует предпринять соответствующие мероприятия и изменить политику в области закупок или управления персоналом.

(2) при адекватном уровне ремонтов, электросетевая организация, тем не менее, не осваивает инвестиции. Ее стратегия должна быть направлена на создание инвестиционного фонда, позволяющего аккумулировать инвестиционные ресурсы на отдельном счете и использовать их по мере необходимости. Ремонтные работы следует осуществлять не по «регламенту», а по «состоянию». Такая электросетевая организация при увеличении уровня инвестиций имеет возможность перейти из квадранта IV в квадрант I.

При позиционировании французской RTE и ОАО «ФСК ЕЭС» на матрице эффективности обновления основных фондов электросетевой организации можно выявить, что RTE располагается в квадранте I, МЭС – в квадранте II, а МСК – в квадранте III.

Адаптация подхода французской электросетевой организации RTE к организации и финансированию мероприятий по технологическому присоединению энергопринимающих устройств (энергогенерирующих установок) крупных заявителей в Российской Федерации позволяет оптимизировать инвестиционные расходы электросетевой организации и разграничить их между платой за технологическое присоединение и тарифом на услуги по передаче электрической энергии за счет применения принципа мелких издержек присоединения, принципа «наименьших издержек», права на возмещение части платы за технологическое присоединение.

Направления совершенствования подходов к организации и финансированию мероприятий по технологическому присоединению в российском электросетевом комплексе

применительно для крупных (индивидуальных) присоединений могут быть сформулированы следующим образом.

Плату за технологическое присоединение следует рассчитывать с учетом принципа «наименьших издержек». Электросетевая организация обязуется публиковать или размещать в открытом доступе величину разрешенной к присоединению мощности по каждой подстанции, в том числе величину мощности, которая может быть присоединена в ближайшее время на основании уже полученных заявок на технологическое присоединение.

До принятия окончательного решения об осуществлении нового технологического присоединения или расширения существующего присоединения, заявитель должен оценить расходы на такое присоединение, а также возможные сроки его осуществления. Для этого следует обеспечить его доступ к техническим и тарифным данным электросетевой организации, используемых ею при определении величины платы за технологическое присоединение. До подачи официальной заявки электросетевая организация по просьбе заявителя выполняет предварительную оценку технологического присоединения на безвозмездной основе.

Технические и финансовые условия содержат все варианты технологического присоединения, сформулированные в результате его оценки, а также окончательный вариант технологического присоединения, основанный на принципе «наименьших издержек». Принятие технических и финансовых условий сопровождается перечислением аванса. Необходимо, чтобы электросетевая организация определила принципы его расчета и условия возврата в случае аннулирования заявки на технологическое присоединение одной из сторон.

Договор об осуществлении технологического присоединения включает в себя технические, юридические и финансовые условия технологического присоединения, предварительно согласованные заявителем.

Плата за технологическое присоединение включает исключительно инвестиционные расходы электросетевой организации на осуществление мероприятий по технологическому присоединению, рассчитанные по принципу мелких издержек присоединения.

Необходимость пересмотра подходов к формированию платы за технологическое присоединение в России путем перехода на принцип мелких издержек присоединения может быть обоснована следующими аргументами:

- снижение размера платы за технологическое присоединение;
- ликвидация дискриминации заявителя при определении размера платы за технологическое присоединение путем устранения не всегда обоснованного включения расходов на реконструкцию и техническое перевооружение существующих объектов электросетевого хозяйства (принцип «наименьших издержек»; усиление питающей сети осуществляется за счет собственных инвестиционных средств электросетевой организации);
- повышение ответственности электросетевой организации за своевременное обеспечение возможностью выдачи заявленной мощности вновь присоединяемому заявителю.

К слабым сторонам изменения схемы финансирования мероприятий по технологическому присоединению следует отнести:

- возможное увеличение тарифа на услуги по передаче электрической энергии;
- увеличение сроков осуществления мероприятий по технологическому присоединению.

Несмотря на слабые стороны принципа мелких издержек присоединения, мы полагаем, что его глобальное применение при формировании платы за технологическое присоединение в российском электросетевом комплексе будет целесообразным. Принцип мелких издержек присоединения позволяет оптимизировать инвестиционные расходы электросетевой организации и разграничить их между платой за технологическое присоединение и тарифом на услуги по передаче электрической энергии, что способствует в целом повысить эффективность управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Управление инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии подразумевает наиболее эффективное использование имеющихся и привлекаемых инвестиционных ресурсов с учетом таких факторов, как прогноз будущего спроса на услуги по передаче электрической энергии, прогноз будущего предложения, степень риска и неопределенности в отношении исходных данных, на основе которых принимается такое решение.

Изученные методы управления инвестициями: внутрифирменное планирование и государственное регулирование инвестиционной деятельности электросетевой организации – неразрывно связаны. Во Франции внутрифирменное планирование подчинено целям государственного регулирования в связи с тем, что все инвестиционные решения развития электросетевого комплекса принимаются на уровне регулирующего органа. В России, наоборот, внутрифирменное планирование сосуществует параллельно с государственным регулированием и подчинено интересам самой электросетевой организации. Формирование эффективных инвестиционных программ затруднено отсутствием достоверных прогнозов развития, наличием региональных особенностей, сжатыми сроками разработки инвестиционных программ, жесткой централизацией принятия инвестиционных решений, отсутствием анализа результатов инвестиционного решения.

2. Автором разработан механизм управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии. В России в отличие от Франции процесс управления инвестициями происходит в усеченном виде: актуальными являются прединвестиционная и инвестиционная фазы. Возврат вложенного капитала (постинвестиционная фаза) осуществляется исключительно в виде дивидендов, величина которых нормируется и не зависит ни от эффективности реализации инвестиционных проектов, ни от величины активов электросетевой организации.

3. Регулирование, основанное на стимулах, является основным подходом при формировании тарифов на использование электрической сети во Франции. Оно представляет собой отличную альтернативу российской программе управления издержками, основой которой, по существу, является инвестиционная программа электросетевой организации. При таком регулировании постановка инвестиционных целей и инвестиционных критериев основывается не на снижении издержек, а на повышении производительности.

Принципы формирования ставки за мощность не обеспечивают российскую электросетевую организацию стимулами к реализации эффективных инвестиционных проектов. Критерии получения экономических выгод в зависимости от вида экономического

эффекта от реализации инвестиционного проекта заключаются в снижении издержек, снижении технологических потерь и росте полезного отпуска.

4. Выбор между принципом глубоких и мелких издержек присоединения при формировании платы за технологическое присоединение связан с вопросом распределения инвестиционных расходов электросетевой организации между потребителями услуг по передаче электрической энергии. Глубокие издержки присоединения позволяют получить максимально возможный объем инвестиций от конкретного потребителя, в то время как принцип мелких издержек присоединения подразумевает распределение большей части инвестиционных расходов среди всех потребителей.

5. Регулирование, основанное на инвестиционных стимулах, позволяет акционерам электросетевого холдинга получать материальное вознаграждение за осуществление эффективного инвестиционного проекта и использовать этот доход для увеличения собственных средств компании и реинвестирования прибыли. В долгосрочной перспективе реализация предлагаемого подхода позволит сформировать дополнительный источник инвестиций в развитие электросетевого комплекса, создаваемый за счет осуществления эффективных инвестиционных проектов.

6. Предлагаемый автором коэффициент эффективности обновления основных фондов ψ , выраженный отношением инвестиций к величине ремонтного фонда электросетевой организации, а также матрица эффективности обновления основных фондов, представляют собой инструмент, позволяющий провести анализ технической, инвестиционной и ремонтной политики электросетевой организации, а также сформулировать стратегии управления активами в деятельности по передаче электрической энергии.

7. Французский опыт организации и финансирования мероприятий по технологическому присоединению позволяет урегулировать взаимоотношения между электросетевой организацией и заявителей в Российской Федерации. Несмотря на слабые стороны принципа мелких издержек присоединения, его глобальное применение при формировании платы за технологическое присоединение в российском электросетевом комплексе будет целесообразным. Принцип мелких издержек присоединения позволяет оптимизировать инвестиционные расходы электросетевой организации и разграничить их между платой за технологическое присоединение и тарифом на услуги по передаче электрической энергии, что способствует в целом повышению эффективности управления инвестициями в деятельности по передаче электрической энергии.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Статьи в научных журналах, содержащихся в перечне ВАК

1. Инвестиционные стимулы развития электросетевого комплекса в России // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2008. – №91. – 0,4 п.л.
2. Подходы к формированию платы за технологическое присоединение к электрическим сетям в России и Франции // Международная экономика. – 2008. – №8. – 1,1 п.л.

3. Государственное регулирование инвестиционной деятельности магистральных электросетевых организаций в России и Франции // Международная экономика. – 2008. – №11. – 0,9 п.л. (в соавторстве, авторских – 0,7 п.л.).

Другие публикации по теме диссертационного исследования

4. Проблемы прогнозирования нагрузок и долгосрочного планирования в электроэнергетике Республики Коми // Проблемы социально-экономического и инновационного развития энергетики Республики Коми: Материалы научно-практической конференции. – Сыктывкар, 2004. – 0,3 п.л.

5. Основные положения энергетической программы Республики Коми на 2005-2020 гг. // Энергетическая политика. – 2005. – Выпуск 4. – 1,3 п.л. (в соавторстве, авторских – 0,2 п.л.).

6. Стратегия развития электроэнергетической системы Республики Коми // Материалы Пятой международной молодежной научно-практической конференции «Политика и бизнес в меняющемся мире». – Обнинск: ГУУ, ФРИДАС, 2006. – 0,5 п.л.

7. Принципы, методы и процесс управления инвестициями в электросетевом комплексе в России и Франции // Материалы Шестой международной молодежной научно-практической конференции «Политика и бизнес в меняющемся мире». Научное издание. – Обнинск: Арטיפекс, 2008. – 0,4 п.л.

На правах рукописи

ДАНИЛОВ Семен Владимирович

**СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЯМИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПЕРЕДАЧЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ: ОПЫТ РОССИИ И ФРАНЦИИ**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научные руководители:

доктор экономических наук, профессор

ФАУЗЕР Виктор Вильгельмович

профессор **САРЛАНДИ де Ла РОБЕРТИ Катрин**

Подписано в печать 11.01.2009
Формат 60x80 1/16. Бумага офсетная.
Печ. Л. 1,0. Тираж 100 экз. Заказ №
Москва, Нахимовский пр-кт,32