Колибаба Владимир Иванович. Принципы и методы повышения финансовой устойчивости интегрированных электроэнергетических компаний на межгосударственном энергетическом рынке : Дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.10, 08.00.05 : Иваново, 2004 390 c. РГБ ОД, 71:04-8/299

**Содержание к диссертации**

Введение

ГЛАВА 1. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ РОССИИ С УЧЕТОМ ГЛОБАЛИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ-КОМПАНИЙ 17

1.1. Исследование объективных закономерностей развития мировой электроэнергетики 17

1.2. Проблемы и перспективы повышения финансовой устойчивости электроэнергетических предприятий России 29

1.3. Влияние внешнеэкономической деятельности на показатели финансовой устойчивости электроэнергетических компаний 38

1.4. Исследование зарубежного опыта интеграционных процессов в электроэнергетике 47

Выводы по 1-ой главе 67

ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЯ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ 72

2.1 Совершенствование системы показателей финансовой устойчивости интегрированных электроэнергетических компаний 72

2.2 Основные принципы организации совместной работы электроэнергетических систем различных государств 84

2.3 Организационные основы сотрудничества энергетических компаний разных стран 100

2.4 Формирование факторов финансовой устойчивости интегрированных

электроэнергетических компаний 111

Выводы по 2-ой главе 126

ГЛАВА 3. ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ 135

3.1. Метод расчета тарифов на транзитные перетоки электрической энергии и мощности 135

3.2. Формирование ценовой политики интегрированных электроэнергетических компаний 144

3.3. Методика оценки финансовой эффективности создания и функционирования интегрированных электроэнергетических корпораций 162

Выводы по 3-ей главе 174

ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НА ФИНАНСОВУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОРПОРАЦИЙ 179

4.1. Анализ влияния стратегий и форм межфирменной интеграции энергетических компаний на их финансовую устойчивость 179

4.2. Разработка структуры управления транснациональной промышленно-финансовой корпорации ЗАО "Концерн Энергия" 198

4.3. Финансово-экономическая модель функционирования и развития электроэнергетической корпорации 219

Выводы по 4-ой главе. 236

ГЛАВА 5. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ В ПРОЦЕССЕ

СОЗДАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХКОРПОРАЦИЙ. 240

5.1. Управление инвестиционными рисками в процессе создания и функционирования транснациональных электроэнергетических корпораций 240

5.2. Управление валютными рисками в процессе транснационализации деятельности электроэнергетических компаний. 255

Выводы по 5-ой главе. 274

ГЛАВА 6. ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 281

6.1. Координация развития электроэнергетических систем стран СНГ 281

6.2. Интеграция электроэнергетических хозяйств европейских стран и проблемы обеспечения энергетической безопасности России 298

6.3. Основные направления интеграционного взаимодействия России со странами Северо-Восточной Азии в области электроэнергетики 317

Выводы по 6-ой главе 337

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 342

ЛИТЕРАТУРА 351

ПРИЛОЖЕНИЯ 363

**Введение к работе**

Анализ современных тенденций развития мировой электроэнергетики свидетельствует о стремлении к повышению уровня финансовой устойчивости и надежности функционирования электроэнергетических предприятий путем реализации различного рода интеграционного взаимодействия. Данное направление повышения финансовой устойчивости призвано обеспечить формирование долгосрочных конкурентных преимуществ, интегрированных электроэнергетических компаний, осуществляющих свою деятельность на межгосударственном энергетическом рынке. Интеграционное взаимодействие распространяться не только на чисто технологическое укрупнение энергосистем, но и на расширение масштабов деятельности электроэнергетических компаний в смежных отраслях производства.

Опыт дезинтеграции электроэнергетических систем стран СНГ показал ошибочность обособленного развития электроэнергетических предприятий в пределах национальных границ. Это привело к возникновению ряда трудноразрешимых экономических, финансовых и энергетических проблем: кризис платежей за поставляемые энергоресурсы, вынужденное кредитование электроэнергетикой других отраслей производства, отход от совместной оптимизации энергетических режимов, неурегулированность межгосударственных экономических и межкорпоративных отношений и др. Как следствие, произошло значительное ухудшение условий топливообеспечения электрических станций и осуществления ремонтных работ, фактическое замораживание инвестиционных программ в отрасли, работ по техперевооружению и выводу из эксплуатации отработавшего свой ресурс оборудования, недоиспользование имеющихся производственных мощностей и одновременное ухудшение условий взаимопомощи при возникновении аварийных ситуаций. Дезинтеграция электроэнергетических хозяйств стран СНГ привела к практически повсеместному снижению финансовой устойчивости электроэнергетических предприятий, падению уровня надежности и экономичности энергоснабжения потребителей и даже фактическим перебоям в их энергоснабжении, значительному ухудшению финансовых показателей предприятий отрасли.

Практика функционирования электроэнергетики многих экономически развитых государств показывает возрастающую роль интеграционных процессов при решении проблем обеспечения роста финансовой устойчивости электроэнергетических компаний. Интеграция преимущественно осуществляется по вертикальному и горизонтальному принципу. Энергокомпании помимо расширения основной своей деятельности, активно осваивают рынки добычи и переработки топлива, распределения энергии, оказания дополнительных услуг потребителям. Углубляется диверсификация бизнеса зарубежных энергетических компаний-путем-проникновения на новые рынки сопутствующих товаров и услуг, включая услуги ив кредитно-расчетной сфере, осуществляя интеграцию с финансовыми учреждениями в форме финансово-промышленных групп.

Проводимая в настоящее время реструктуризация электроэнергетики России, имеющая цель развития рыночных отношений в отрасли и повышения инвестиционной привлекательности энергопредприятий, направлена, в первую очередь, на увеличение степени горизонтальной интеграции в отрасли (создание межрегиональных генерирующих и сетевых компаний), снижение уровня вертикальной интеграции (обособленное функционирование генерирующих, сетевых и сбытовых предприятий), а также разрушение интеграции конгломератного типа (освобождение электроэнергетических предприятий от непрофильных и сервисных видов деятельности). В целом же, с точки зрения критерия уровня интег-рированности, данные преобразования можно рассматривать как действия, направленные на снижение уровня интеграции в отрасли, что не соответствует общемировым тенденциям и негативно скажется на показателях финансовой устойчивости вновь образуемых энергетических компаний, особенно в первые годы их функционирования.

Осуществляемые структурные преобразования в электроэнергетике России ставят перед предприятиями отрасли задачу поиска оптимальных путей повышения их финансовой устойчивости. Одним из таких путей является, по нашему мнению, масштабный выход электроэнергетических предприятий на внешний рынок, развитие внешнеэкономических связей и других форм интеграции. Наиболее эффективно реализовать данное направление, учитывая специфические особенности функционирования отрасли, возможно путем создания интегрированных электроэнергетических компаний, осуществляющих свою деятельность в

форме транснациональных корпораций (ТНК). Значение корпораций в развитии глобальной мировой экономики систематически возрастает на протяжении последнего полувека. Однако формирование ТНК, в которых доминирующее положение занимали бы электроэнергетические предприятия, не получило широкого распространения в предыдущий период развития из-за стремлений национальных правительств к самостоятельности при решении вопросов энергетической безопасности. Настоящий этап развития международных экономических отношений характеризуется углублением интеграционного взаимодействия в рамках~экономических союзов, включая и стратегические отрасли.

Таким образом, возникает необходимость в выработке общих принципов и методов повышения финансовой устойчивости электроэнергетических компаний на основе развития межгосударственных интеграционных процессов, выявлении факторов, влияющих на финансовую устойчивость электроэнергетических предприятий, функционирующих в составе транснациональных корпораций, научном обосновании концептуальных методологических подходов к оценке финансовой эффективности интеграции в электроэнергетике.

Состояние научной разработанности проблемы.

Анализ научных исследований и практики структурных преобразований в мировой электроэнергетике за последние 10-15 лет показал все возрастающее внимание к проблемам развития внешнеэкономических связей в электроэнергетике, интеграционного взаимодействия электроэнергетических предприятий как в рамках отрасли, так и с предприятиями других сфер деятельности. Существуют фундаментальные исследования таких авторов, как Е.В. Ленский, А.Г. Мов-сесян, Б.М. Смитиенко, М.А Эскиндаров и др., посвященные вопросам транснационализации мировой экономики и особенностям развития корпоративных отношений в современной экономике России и других стран СНГ. Получили глубокое теоретическое обоснование подходы к технологической реализации процессов создания межгосударственных энергообъединений в работах Ю.Н. Ру-денко, Н.И. Воропая, В.В. Ершевича, В.А. Джангирова, Г.П. Кутового, Л.С. Хри-лева, Л.Г. Рафикова и др..

Проводились исследования по обоснованию эффективных направлений структурных преобразований в электроэнергетике посредством активизации процессов корпоративных слияний и поглощений, диверсификации и реструкту-

ризации деятельности электроэнергетических компаний, оптимизации их внутрифирменной структуры. Наибольший вклад в решение указанных проблем внесли такие отечественные ученые-экономисты, как: В.А. Баринов, В.В. Великороссов, Е.Р. Говсиевич, П.В. Горюнов, В.И. Денисов, П.П. Долгов, Ю.М. Коган, Л.А. Макаров, Л.А. Мелентьев, В.И.Михайлов, А.С. Некрасов, В.Р. Окороков, Е.С. Петровский, Ю.Н. Руденко, Ю:А. Соколов, Л.Д. Хабачев, СЯ.Чернавский, П.М. Шевкоплясов, В.И. Эдельман и др. Из зарубежных авторов следует отметить работы И. Недина, Я. Моуна, О. Уильямсона, В. Чемберлена, Д. Хана и др.

В то же время, по нашему мнению, не уделяется должного внимания методологическим и методическим вопросам оценки и повышения финансовой устойчивости интегрированных электроэнергетических корпораций, формирования их тарифной и ценовой политики, управления финансовыми рисками в процессе транснационализации деятельности энергетических компаний, обоснования возможных форм и методов международной интеграции в электроэнергетике. Практическая реализация принципов, заложенных в Европейской энергетической хартии, диктует необходимость создания целостной теории формирования механизмов и методов управления интеграционными процессами в электроэнергетике с целью повышения финансовой устойчивости энергетических предприятий.

Крупных, значимых научных трудов по системному анализу факторов финансовой устойчивости различных типов интеграционного взаимодействия энергетических компаний, проблемам обоснования целесообразности развития новых форм внешнеэкономического сотрудничества в электроэнергетике пока явно недостаточно, учитывая стабильные тенденции глобализации общемирового энергетического хозяйства. Отдельные же работы в периодической печати носят разрозненный и эпизодический характер, акцентируя внимание либо на общих проблемах интеграции России в мировую экономику вне зависимости от отраслевой специфики, либо на частных вопросах международного сотрудничества в электроэнергетике и не охватывают всего комплекса требующих решения проблем.

Возникла ситуация, когда реальная практика развития экономических отношений в отрасли опередила теоретические обобщения и .методологические обоснования. Поэтому назрела необходимость в более широком проведении научных

исследований, охватывающих различные аспекты повышения финансовой устойчивости электроэнергетических компаний на основе формирования, функционирования и развития транснациональных электроэнергетических корпораций, осуществляющих свою деятельность в рамках глобального энергетического рынка.

**Целью диссертационного исследования является**разработка концепции повышения финансовой устойчивости отечественных электроэнергетических компаний на основе формирования и развития транснациональных электроэнергетических корпораций.

В соответствии с целью в диссертации поставлены и решены следующие задачи, которые отражают общую логику исследования и содержание авторской концепции:

исследование объективных закономерностей развития мировой электроэнергетики, определение его ключевых этапов, выявление наиболее значимых факторов, оказывающих решающее влияние на процессы формирования экономических отношений в отрасли;

выявление перспектив повышения уровня финансовой устойчивости электроэнергетических предприятий России с учетом реализуемых направлений реструктуризации отрасли и развития международной интеграции;

обобщение практики стимулирования роста финансовой устойчивости энергокомпаний промышленно развитых стран путем углубления интеграционных процессов, позволяющее выявить специфические особенности интеграции в отрасли, сформировать адекватные методы организации и управления транснациональными электроэнергетическими компаниями, которые необходимо учитывать при реорганизации экономических отношений в электроэнергетике России;

разработка рациональной системы показателей финансовой устойчивости электроэнергетических компаний, осуществляющих свою деятельность в рамках интегрированных, многопрофильных, транснациональных корпораций;

разработка основных экономических, организационных и технологических принципов и организационных механизмов поэтапной интеграции энергетических компаний разных стран, обеспечивающих повышение финансовой устойчивости, экономичности и надежности функционирования интегрированных

электроэнергетических компаний на межгосударственном энергетическом рынке;

выявление системы факторов, влияющих на финансовую устойчивость интегрированных электроэнергетических компаний и разработка модели оценки интеграционных эффектов от совместной деятельности энергетических компаний разных стран;

разработка методов расчета тарифов на транзитные перетоки электрической энергии и мощности как важнейшего фактора, стимулирующего рост фи-нансовой-устойчивости транснациональных электроэнергетических компаний, с учетом принципов, заложенных в Европейской энергетической хартии и существующих тенденций углубления рыночных отношений в отрасли;

формирование концепции ценовой политики интегрированных электроэнергетических компаний на основе систем внутренних трансфертных цен и внутреннего арбитража, позволяющих объективно перераспределять получаемые интеграционные эффекты между участниками корпорации и добиваться повышения финансово-экономических показателей работы отдельных энергетических предприятий;

разработка концепции и методов оценки финансовой эффективности создания и функционирования интегрированных электроэнергетических компаний на основе определения корпоративного и территориального финансовых критериев эффективности интеграции;

оценка возможных стратегий и форм межфирменной интеграции энергетических компаний, позволяющая определить наиболее адекватные настоящим условиям качественно новые формы интеграционных объединений предприятий электроэнергетики с целью повышения их финансовой устойчивости на межгосударственном энергетическом рынке;

разработка финансово-экономической модели функционирования и развития транснациональной энергетической корпорации, охватывающей системы стратегического планирования развития корпорации, бизнес-планирования отдельных проектов и текущей деятельности, бюджетирования и финансового контроллинга;

определение рациональных методов страхования реальных и финансовых инвестиционных рисков, возникающих в процессе создания и функционирова-

ния транснациональных электроэнергетических корпораций, и оказывающих влияние на показатели их финансовой устойчивости;

формирование методологии хеджирования операционных трансляционных и экономических в&тютных рисков при транснационализации деятельности электроэнергетических компаний России;

определение перспективных направлений развития внешнеэкономического сотрудничества электроэнергетических предприятий России со странами СНГ, Европы и Северо-Восточной Азии.

**Объектом исследования является**российская электроэнергетика как важнейшая отраслевая экономическая система, изменяющаяся под влиянием развития интеграционных процессов в промышленности и **в**мировом энергетическом хозяйстве.

**Предметом исследования являются**принципы и методы оценки и повышения финансовой устойчивости электроэнергетических компаний на основе развития межгосударственных интеграционных процессов в электроэнергетике.

**Теоретической и методологической основой исследования**явились фундаментальные труды зарубежных и отечественных ученых **в**области финансового анализа и управления, межгосударственной экономической интеграции, перспектив создания крупных межнациональных энергообъединений. В процессе работы были использованы результаты аналитических научных исследований и обзоров, опубликованных в зарубежной и отечественной печати, данные статистической отчетности о результатах финансово-хозяйственной деятельности ряда зарубежных и отечественных энергетических компаний, нормативные документы РФ и зарубежных стран и документы межгосударственных экономических и отраслевых организаций.

В качестве методологической базы диссертационной работы использованы системный подход к анализу факторов, влияющих на финансовую устойчивость интегрированных структур в электроэнергетике, методы экономико-математического моделирования, методы системного, структурного, сравнительного, экспертного и статистического анализа.

**Научная новизна исследования,**раскрывающая достижение поставленной цели, состоит в разработке принципов и методов повышения финансовой устойчивости интегрированных структур в электроэнергетике в условиях формируrail

щегося межгосударственного энергетического рынка на основе теоретического и методологического обоснования концепции формирования и развития объединений нового типа - транснациональных электроэнергетических корпораций.

Полученные новые научные результаты, отражающие содержание авторской концепции, заключаются в следующем:

- **по специальности 08.00.10 - Финансы, денежное обращение и кредит:**

1. Конкретизировано понятие финансовой устойчивости применительно к особенностям функционирования электроэнергетических компаний в составе транснациональных корпораций; количественным выражением которой является интегрированный коэффициент текущей финансовой устойчивости корпорации.
2. Разработана методика оценки финансовой эффективности интеграционных процессов в электроэнергетике, которая основана на расчете синергиче-ских эффектов финансово-хозяйственной деятельности электроэнергетической корпорации (экономия производственных, инвестиционных и трансакционных издержек) и их трансформации в финансовый результат создания и функционирования ТНЭК. В качестве количественных показателей предложены корпоративный и территориальный финансовые критерии эффективности интеграции.
3. Выявлена система факторов, определяющих финансовую устойчивость интегрированных транснациональных электроэнергетических компаний, к наиболее существенным из которых относятся: экономия за счет масштаба производства и сферы деятельности, снижение трансакционных издержек, усиление конкурентных преимуществ, гармонизация взаимодействия управляющих и акционеров.
4. Предложена финансово-экономическая модель функционирования и развития транснациональной энергетической корпорации, включающая в себя совместно функционирующие системы стратегического планирования развития корпорации, бизнес-планирования отдельных проектов и текущей деятельности, бюджетирования и финансового контроллинга. Модель позволяет, с учетом специфики энергетических предприятий, координировать задачи целеполагания, стратегического развития, текущего и оперативного планирования, выработки и корректировки управленческих решений, контроля и анализа результатов финансово-хозяйственной деятельности.
5. Сформирована и обоснована группа методов страхования реальных и финансовых инвестиционных рисков посредством применения инвестиционного кредитования, предоставления инвестору соответствующих налоговых льгот, использования территориального и технологического принципов диверсификации деятельности, а также международной диверсификации портфеля ценных бумаг электроэнергетической корпорации.
6. Предложена методология хеджирования операционных, трансляционных и экономических валютных рисков на специфических оперативном и контрактном энергетических рынках. Доказано, что использование форвардных, фьючерсных и опционных валютных контрактов целесообразно при осуществлении операций только через головную компанию, а не дочерние структуры. Предлагается использовать для страхования долгосрочных валютных рисков новый финансовый инструмент - ролловерный форвардный контракт.
7. Обоснована концепция формирования внутренних трансфертных цен и внутреннего арбитража, учитывающая особенности функционирования электроэнергетических предприятий (сочетание монопольных видов деятельности и рыночных трансакций). Предлагается определять трансфертную цену как сумму удельной переменной себестоимости и удельного маржинального дохода, теряемого поставщиком продукции (услуг) в результате замены внешних продаж на поставку ее внутри корпорации. Рассчитанные таким образом трансфертные цены корректируются на сумму штрафных санкций и претензий по взаимоотношениям с другими внутрикорпоративными структурами.

- **по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами промышленности:**

**1.**Разработаны экономические и организационные принципы интеграции электроэнергетических компаний различных стран. Предложен организационный механизм поэтапной кооперации, который учитывает существующее разнообразие условий функционирования энергетических предприятий и условия достижения энергетической безопасности. Общей отличительной характеристикой предлагаемых этапов являются: характер и масштабы инвестирования, условия конкуренции на электроэнергетическом рынке, уровень централизации административно-хозяйственного и оперативно-диспетчерского управления и др.

1. Предложен метод расчета тарифов на транзитные перетоки электрической энергии и мощности, отличающийся применением комбинации методов средних и предельных издержек по передаче электроэнергии и мощности. Их сочетание взаимно компенсирует недостатки и позволяет получить тарифы, которые обеспечивают возмещение как текущих затрат, так и затрат на перспективное развитие систем транспорта электроэнергии.
2. Предложен и обоснован вариант структуры управления транснациональных электроэнергетических корпораций, который основан на ступенчато-гибридном типе интеграции. Это позволяет свести горизонтально интегрированные компании электроэнергетики (ГИКЭЭ), вертикально интегрированные компании ТЭК (ВИКТЭК) и предприятия других отраслей экономики в интегрированную структуру конгломератного типа. Данная форма интеграции позволяет учитывать специфику функционирования электроэнергетических предприятий и повысить уровень финансовой устойчивости корпоративной структуры.
3. Выявлены основные экономические закономерности функционирования электроэнергетики, которые не зависят от специфики развития национальных энергохозяйств и носят универсальный характер. К числу таких закономерностей относятся: необходимость концентрации крупных финансовых ресурсов для целей развития производственной базы отрасли и, как следствие, кооперации в различных формах промышленного и банковского капитала; непрерывное увеличение располагаемых мощностей энергетических компаний вследствие стремления получать экономию издержек за счет увеличения масштаба производства (эффект горизонтальной интеграции); диверсификация деятельности энергетических компаний (получение эффекта от расширения сферы деятельности) и др.

**Практическая значимость и апробация результатов исследования.**Предложенные в работе методология и методы оценки финансовой эффективности интеграции и управления финансовыми рисками позволяют конкретным участникам интеграционного процесса обосновывать целесообразность их вхождения в соответствующие интегрированные компании. Сформированная финансово-экономическая модель функционирования и развития электроэнергетической корпорации представляет собой надежный инструмент осуществления комплексного планирования, организации и контроля деятельности интегрированной электроэнергетической компании. Основные результаты диссертацион-

ной работы апробированы при формировании организационной структуры и разработке механизмов управления функционированием транснациональной промышленно-финансовой корпорации ЗАО "Концерн Энергия" и вертикально интегрированной компании "Лучегорский ТЭК".

Результаты диссертационной работы могут быть также использованы органами государственного управления и международными электроэнергетическими объединениями при разработке перспективных направлений развития электроэнергетики отдельных стран, углубления внешнеэкономического сотрудничества в области электроэнергетики, создания межгосударственных энергетических интеграционных объединений.

Отдельные результаты исследований использованы в учебном процессе в Ивановском государственном энергетическом университете, а также при разработке учебно-методической литературы по дисциплинам "Финансы предприятия" и "Внешнеэкономическая деятельность корпораций".

Основные теоретические положения диссертационного исследования отражены в различных научных сборниках и журналах, докладывались на всероссийских и международных научно-практических конференциях: Всероссийском научном семинаре с международным участием "Методические вопросы надежности больших систем энергетики": "Надежность систем энергетики: экономические и информационные аспекты" (Павловск, 1997); Международной научной конференции "Экономический строй России: прошлое, настоящее, будущее" (Санкт-Петербург, 2000, 2001, 2002); Международной конференции "Энергетическая кооперация в Северо-Восточной Азии: предпосылки, условия, направления (Иркутск, 2002); Всероссийском научном семинаре с международным участием "Методические вопросы надежности больших систем энергетики": "Проблемы надежности при управлении функционированием, реконструкцией и развитием больших систем энергетики", (Вышний Волочек, 2000); Научном семинаре с международным участием «Промышленно-финансовые группы в топливно-энергетическом комплексе и экономическая безопасность государства» (Ку-рахово, 1999); Российском национальном симпозиуме по энергетике (Казань, 2001); Научном семинаре с международным участием «Чрезвычайные ситуации в системах энергетики: опасность возникновения и возможности ликвидации последствий» (Киев, 1999); Международной научно-технической конференции

"Проблемы экономики, управления, финансов и информационного обеспечения субъектов рыночного хозяйства России" (Иваново, 2001); Научном семинаре с международным участием "Экологические аспекты энергетической безопасности" (Киев, 2000); Научно-практической конференции "Политические, экономические и экологические проблемы энергетической безопасности и транспортировки энергоресурсов в Украине" (Киев, 2000); Международной научно-технической конференции "Состояние и перспективы развития электротехнологии" (Иваново, 2001); Международной научной конференции "Система экономических отношений" всемирного хозяйства на рубеже 21-го века: тенденции развития" (Ярославль, 1998); Юбилейной научно-технической конференции "Передовой опыт и основные направления повышения эффективности ТЭС" (Волгореченск, 1999); Международной научно-практической конференции "Формирование экономической культуры в условиях рыночных преобразований общества" (Иваново, 2000); Научном семинаре с международным участием "Эколого-экономические аспекты инновационного развития топливно-энергетического комплекса" (Трускавец, 2003).

**Структура и объем работы.**Диссертация состоит из введения, шести глав, содержащих 19 параграфов, заключения, библиографического списка использованной литературы в количестве 161 источника и приложений. Общий объем работы включает 390 страниц машинописного текста, 8 рисунков, 36 таблиц.

По теме диссертации опубликовано 45 научных работ общим объемом 44,63 п.л. (авторские 35,33 п.л.); из них 23 единолично, общим объемом - 26,69 п.л.

## Исследование объективных закономерностей развития мировой электроэнергетики

При исследовании процессов формирования американской электроэнергетической промышленности профессор экономики Гарвардского университета Ральф Дж. М. Салтен писал: «Господствующие здесь необычные отношения можно понять только в том случае, если хорошо знаешь, как возникла эта промышленность». К сказанному можно добавить, что кроме возникновения необходимо знать и основные, ключевые этапы ее развития, которые способствовали формированию определенной совокупности факторов, оказавших решающее влияние на процессы формирования экономических отношений в отрасли.

Развитие технико-экономических систем, к которым, безусловно, необходимо отнести электроэнергетику, как и любых других систем, подчиняется общим законам диалектики. Чтобы конкретизировать эти законы применительно к мировой электроэнергетике, необходимо провести ретроспективный анализ развития отрасли начиная с момента открытия фундаментальных физических законов, послуживших основой для создания первых технических средств получения электроэнергии, и заканчивая этапом создания региональных и международных рынков энергетических услуг. Этот анализ, по нашему мнению, должен проводиться в двух взаимосвязанных направлениях. Необходимо исследовать, с одной стороны, основные этапы развития специализированных технических средств генерации, передачи, распределения и преобразования энергии, с другой - изменение экономических взаимоотношений как внутри отрасли, так и отрасли с основными элементами внешней среды. Очевидно, что взаимовлияние экономической среды и технической базы в электроэнергетике является достаточно тесным. Причиной тому, в первую очередь, являются так часто упоминающиеся в специализированной литературе специфические особенности электроэнергетики как отрасли. Однако влияние этих особенностей на формирование основных экономических закономерностей развития отрасли нашло незначительное отражение как в отечественной, так и в зарубежной литературе.

Некоторые исследователи [4, ПО] при анализе развития технических систем любого уровня отмечают ступенчатый характер этого развития, сущность которого заключается в том, что, исчерпав резервы своего совершенствования, техническая система входит в качестве подсистемы в состав более сложной системы. При этом развитие исходной системы существенно замедляется. Эстафету перехватывает вновь образовавшаяся более общая и в большей степени универсальная система.

Применительно к истории развития мировой электроэнергетики можно в качестве отправной точки развития рассматривать открытый в 1831 году Майклом Фарадеєм закон электромагнитной индукции, т.е. современный принцип производства электроэнергии. Однако промышленное использование данного принципа нашло свое воплощение далеко не сразу. Только спустя 35 лет, в 1866 году, Вернер Сименс изобрел динамо-машину, которая позволяла вырабатывать, по его же собственному выражению, «дешево и удобно электрический ток неограниченной силы» [12]. Это позволило определенным образом усовершенствовать существующие в то время дуговые лампы и добиться достаточно широкого использования их для целей освещения. Следует отметить, что именно освещение явилось тем первым технологическим процессом, в котором в достаточно широком масштабе нашло применение электричество. В дальнейшем осветительные процессы также будут играть важную роль в развитии отрасли. Однако конструктивные недостатки, которые были присущи на то время дуговым лампам, не позволяли существенным образом расширить их рынок сбыта и тем самым организовать их массовое производство. Использовать эти лампы можно было только для освещения крупных помещений, площадей, улиц и т.п. Для индивидуальных пользователей данный источник света практически не нашел применения, поскольку дуговые лампы являлись на то время достаточно дорогостоящими, срок их службы был сравнительно небольшим и, что самое главное, для квартирного освещения они не подходили из-за высокой осветительной способности. Следовательно, данное техническое средство вошло в противоречие с требованием рынка, а именно: отсутствовало надежное, недорогое и удобное в эксплуатации устройство, позволяющее удовлетворять запросы промышленного и жилищного строительства. Разрешением данного противоречия явилось изобретение Томасом Альва Эдисоном лампы накаливания, которая за сравнительно небольшой промежуток времени завоевала значительную часть рынка осветительных приборов. Тем самым просматривается подтверждение лестничного характера развития технической системы. Дуговые лампы полностью не были вытеснены с рынка, однако их развитие существенно замедлилось. Вместе с тем после изобретения; достаточно экономичного и надежного средства использования электроэнергии, обусловило необходимость совершенствования также и технических средств производства, передачи и преобразования электроэнергии.

## Совершенствование системы показателей финансовой устойчивости интегрированных электроэнергетических компаний

Любое предприятие является открытой экономической системой, характеризующейся определенным составом внутренних и внешних связей. Одной из основных стратегических целей деятельности предприятий является максимизация их рыночной стоимости. Для достижения этой цели необходимо постоянно сохранять приемлемый баланс взаимовлияния между системой внутренних связей и очень динамичной системой внешних связей и отношений. Для целенаправленного развития предприятию необходимо находиться в стабильно устойчивом состоянии. В силу того, что любое изменение взаимосвязей прямо или косвенно влияет на финансовый результат деятельности предприятия, финансовую устойчивость можно считать главным компонентом устойчивости предприятия как социально-экономической системы.

Понятие финансовой устойчивости содержит в себе характеристику стабильности финансового положения субъекта хозяйствования. Финансово устойчивое состояние предприятия является следствием превышения полученной выручки над произведенными затратами, что само по себе характеризует эффективность процесса производства и реализации продукции, товаров или услуг. Для оценки финансовой устойчивости субъекта хозяйствования необходимо проводить анализ его финансового состояния, чтобы правильно оценить способы образования, распределения и использования финансовых ресурсов.

Стабильно устойчивое финансовое положение предприятия обеспечивается за счет высокой доли собственного капитала в общей сумме используемых финансовых средств [15]. Оценка уровня финансовой устойчивости предприятий, в общем виде, осуществляется посредством достаточно широкого набора показателей, которые чаще всего объединяют в группы коэффициентов ликвидности (диагностика способности выполнения краткосрочных обязательств), платежеспособности (то же в отношении долгосрочных обязательств), оборачиваемости (оценка эффективности операций деятельности и политики в области цен, закупок и сбыта), структуры капитала и рентабельности.

Расчет перечисленных групп аналитических показателей производится в соответствии с общепринятыми формами на основе данных стандартной отчетности: бухгалтерский баланс (форма № 1), отчет о финансовых результатах и их использовании (форма № 2) и др.

При формировании показателей финансовой устойчивости интегрированных электроэнергетических компаний необходимо дополнительно учитывать, с одной стороны, специфические особенности функционирования электроэнергетических предприятий, которые связаны с:

сезонными, недельными и суточными колебаниями объемов производства и реализации энергии;

государственным регулированием тарифов на основную продукцию предприятий отрасли;

предоставлением со стороны государственных органов льгот определенным категориям потребителей по оплате за потребленную электрическую и тепловую энергию, которые, зачастую, не компенсируются энергетическим компаниям из бюджета;

особенностями структуры и движения оборотных активов (например, необходимость создания сезонных запасов топлива для бесперебойности работы тепловых электростанций в осенне-зимний период);

особой значимостью электроэнергетики для развития всей экономики и социальной сферы.

С другой стороны, необходимо учитывать специфику функционирования электроэнергетических компаний в составе интегрированных, многопрофильных энергетических корпораций. Для оценки финансовой устойчивости крупных интегрированных транснациональных структур использование типового подхода в форме коэффициентного анализа, т.е. расчет соответствующих групп показателей и сравнение их с нормативными значениями, или с предельными величинами диапазонов приемлемых значений, представляется мало эффективным. Это связано с тем, что данные показатели рассчитываются, как уже отмечалось, на основе данных бухгалтерской отчетности.

При формировании консолидированного бухгалтерского баланса и соответствующих к нему приложений неизбежно возникают погрешности, которые искажают реальное финансовое состояние корпораций. Эти погрешности устранить практически невозможно. Появляются они из-за необходимости пересчета бухгалтерской отчетности дочерних компаний, составленных в валюте страны их базирования, в валюту страны базирования головной компании. В данном случае речь идет о воздействии так называемых трансляционных валютных рисков, возникающих в случае изменения обменного курса валют, на суммарные финансовые отчеты многонациональных компаний. Глубина воздействия данного вида риска на результаты деятельности компаний зависит от используемого метода пересчета финансовых документов из одной валюты в другую. Отчетность дочерних компаний, как правило, формируется в валюте страны пребывания. При подготовке консолидированной отчетности финансовые документы необходимо пересчитывать в валюту страны нахождения головной компании.

## Метод расчета тарифов на транзитные перетоки электрической энергии и мощности

Межгосударственный обмен электроэнергией, ради которого и создаются крупные транснациональные энергообъединения, невозможен без такого составляющего этого процесса, как транзит. В частности, Россия, производящая экспорт электроэнергии в дальнее зарубежье, вынуждена прибегать к транзиту через территории Украины, Белоруссии, Молдовы, прибалтийских государств, осуществляемому по сетям, отошедшим в собственность энергетических компаний этих стран. Беспрепятственный доступ к таким сетям обеспечивается в соответствии со статьей 7 Договора к Европейской Энергетической Хартии [35], одной из целей которого является создание свободного общеевропейского рынка электроэнергии и мощности от побережья Атлантики до берегов Тихого Океана. Но до сих пор остается нерешенной проблема установления обоснованного уровня тарифов на транзит электроэнергии [150].

В условиях рыночной экономики тариф на транзитные перетоки, как и всякая цена, должен обеспечивать предприятию такой уровень дохода, который является достаточным для покрытия всех существующих затрат на эксплуатацию и дальнейшее развитие сети и позволяет получать определенную прибыль.

Кроме того, в структуру стоимости транзита должны входить также и таможенные платежи. Затраты (издержки) предприятия должны возмещаться. Поэтому, в первую очередь, необходимо найти правильный инструмент к их определению. На сегодняшний день существует несколько подобных инструментов:

подход средних (бухгалтерских) издержек;

подход предельных (маржинальных или приростных) издержек;

смешанный подход.

Подход средних издержек, используемый в настоящее время в России и еще в порядка 45% стран мира [19, 148], при установлении цен на электроэнергию, предполагает усреднение стоимости единицы продукции, т.е. 1 кВт.ч электроэнергии:

где в состав издержек на осуществление транзита электроэнергии входят:

затраты за расчетный год, связанные с действующими системами электропередачи (амортизационные отчисления);

затраты на эксплуатацию и ремонт передающих электрических сетей;

затраты на оплату труда, связанные с такими функциями, как наблюдение и техническое обслуживание, а также диспетчерское управление;

затраты на развитие систем распределения электроэнергии (при необходимости) и на их эксплуатацию;

административные и общие затраты, включая зарплату администрации, конторских служащих, страхование собственности, пенсии и премии;

затраты на сооружение дополнительных генерирующих мощностей для покрытия потерь электроэнергии;

затраты на топливо, необходимое для покрытия потерь электроэнергии в оборудовании и ЛЭП, участвующих в ее транзите;

затраты на генерацию реактивной мощности, на эксплуатацию и ремонт средств регулирования реактивной мощности, дополнительный вращающийся резерв, регулирование межсистемных перетоков мощности (при необходимости), оптимизацию режима по активной мощности.

Этот подход еще носит название расходного принципа, ибо при ценообразовании на основе средних издержек достигается основная цель -возмещение всех текущих расходов. Однако данный метод, несмотря на всю его простоту и удобство в применении, не позволяет оценить ближайшие перспективы рынка. Цены, установленные на уровне средних издержек, не играют роли рыночного индикатора (сигнала). Между тем равновесная цена на рынке продукции устанавливается на уровне предельных издержек [49].