



РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт экономики естественных
монополий РАНХиГС

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
по теме:

«РАЗРАБОТКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ И
ФОРМИРОВАНИЕ СЦЕНАРНЫХ ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО КОМПЛЕКСА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СРЕДНЕСРОЧНУЮ
ПЕРСПЕКТИВУ»

Руководитель НИР: Суюнчев М.М., к.э.н., Директор ИЭМ
Докладчик: Репетюк С.В., Зам. директора Института
E-mail: em@ranepa.ru

НИР в рамках исполнения Государственного
задания РАНХиГС при Президенте Российской
Федерации на 2016 год

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЯЕМОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ:

Актуальность НИР:

Выявление основных тенденций и направлений развития необходимо для формирования и реализации эффективной государственной политики по управлению и регулированию в электросетевом комплексе.

Цель НИР:

Разработка экономической модели развития распределительного электросетевого комплекса Российской Федерации и формирование на ее основе прогноза (сценарных вариантов) развития отрасли на среднесрочную перспективу.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЯЕМОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ:

Задачи НИР:

- определение состава основных показателей, характеризующих развитие распределительного электросетевого комплекса;
- формирование базы данных технико-экономических показателей за ретроспективный период;
- построение экономической модели, описывающей развитие распределительного электросетевого комплекса;
- формирование сценарных вариантов развития распределительного электросетевого комплекса на среднесрочную перспективу.

Методы и методология НИР

- экономико-математическое моделирование;
- факторный анализ;
- статистический анализ.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

1. Исследование особенностей распределительного электросетевого комплекса Российской Федерации

- Проведен анализ текущего состояния и динамики развития распределительного электросетевого комплекса РФ (институциональная структура, балансовые и технико-экономические показатели).
- Проведено исследование особенностей реализации тарифной и инвестиционной политики в распределительном электросетевом комплексе.
- Выявлены основные проблемы и тенденции развития распределительного электросетевого комплекса.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

2. Исследование принципов и механизмов прогнозирования развития распределительного электросетевого комплекса

- Проведено исследование ранее выполнявшихся прогнозов развития распределительного электросетевого комплекса, в т.ч. зарубежных.
- Выявлены значимые факторы внутренней и внешней среды, влияющие на развитие распределительного электросетевого комплекса.
- Определен состав основных показателей, характеризующих развитие распределительного электросетевого комплекса.
- Верифицированы основные показатели, характеризующие развитие распределительного электросетевого комплекса РФ.
- Сформирована база данных технико-экономических показателей, характеризующих функционирование распределительного электросетевого комплекса РФ за ретроспективный период.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

- ### 3. Построение экономической модели, описывающей развитие распределительного электросетевого комплекса РФ в зависимости от изменения отдельных факторов
- Поставлены и описаны ключевые предпосылки и гипотезы построения экономической модели. Выделено 3 подсистемы:
 - Подсистема «Электропотребление региона»;
 - Подсистема «Выручка электросетевого комплекса региона»;
 - Подсистема «Капитализация электросетевого комплекса».
 - Проведена проверка поставленных гипотез и выполнен поиск зависимостей между факторами по подсистемам экономической модели.
 - Построена экономическая модель развития распределительного электросетевого комплекса РФ.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

4. Исследование принципов и механизмов прогнозирования развития распределительного электросетевого комплекса

- Определен состав сценариев для прогнозирования развития распределительного электросетевого комплекса. Предусмотрено:
 - 1) Использование сценарных условий (оценка наиболее вероятных условий социально-экономического развития)
 - 2) Моделирование основных параметров (моделирование параметров по экономической модели)
- Сформированы сценарные варианты развития распределительного электросетевого комплекса на среднесрочную перспективу:
 - Базовый вариант прогноза* - характеризует параметры развития электросетевого комплекса при сохранении основных тенденций, наблюдаемых в базовом периоде.
 - Целевой вариант прогноза* - характеризует параметры, достижение которых возможно при условии реализации целей социально-экономического развития РФ и ее субъектов.

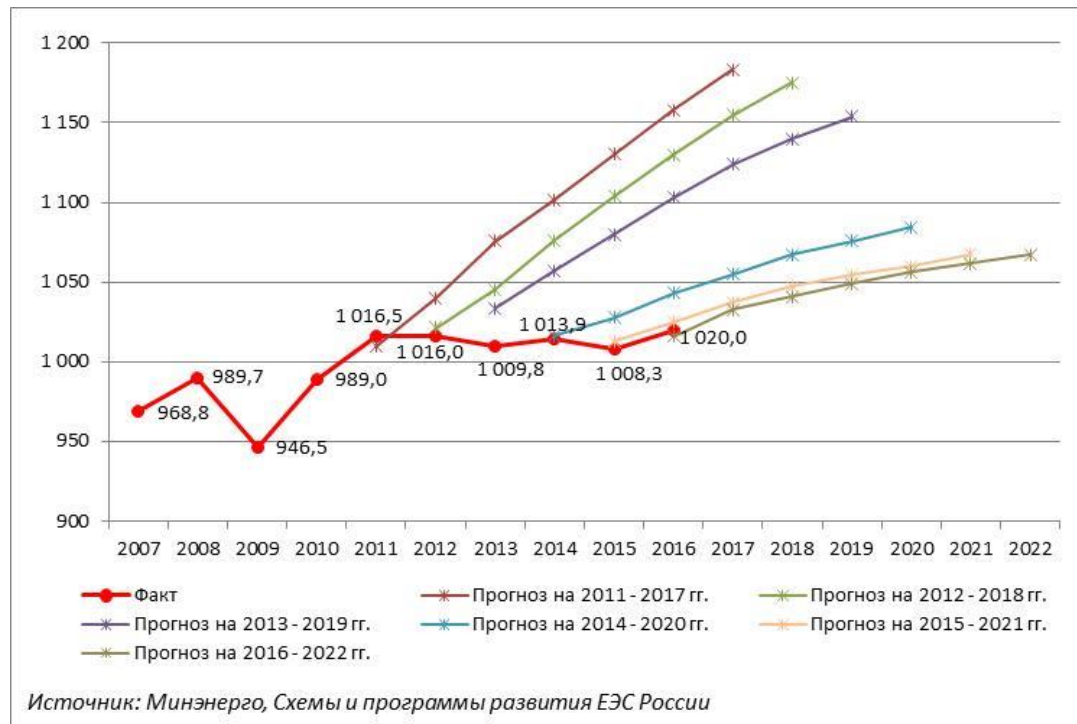
ОСНОВНЫЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ВЫВОДЫ) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ:

Выводы по результатам НИР:

- Действующая система прогнозирования развития электросетевого комплекса:
 - имеет многоуровневый характер (Минэнерго, региональные органы исполнительной власти, электросетевые компании);
 - осуществляется на регулярной основе;
 - предполагает вариативность построения прогнозов;
 - основывается на средне- и долгосрочных прогнозах электропотребления, параметрах социально-экономического развития;
 - не содержит единой общепризнанной методики прогнозирования спроса на электрическую энергию.

ОСНОВНЫЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ВЫВОДЫ) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ:

- Имеющиеся прогнозы развития сетевого комплекса исходят из неточных и излишне оптимистичных прогнозов ускоренного роста энергопотребления в стране (формируются Минэнерго).



ОСНОВНЫЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ВЫВОДЫ) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ:

- Основными факторами, влияющими на качество прогнозирования сетевого комплекса являются:

- несовершенство методологии прогнозирования развития электросетевого комплекса;

- применение отдельными сетевыми компаниями различных подходов к пониманию содержания и методологии определения подлежащей раскрытию информации;

- заинтересованность электросетевых компаний в расширении объемов утверждаемых инвестиционных программ и учете при тарифном регулировании соответствующих расходов;

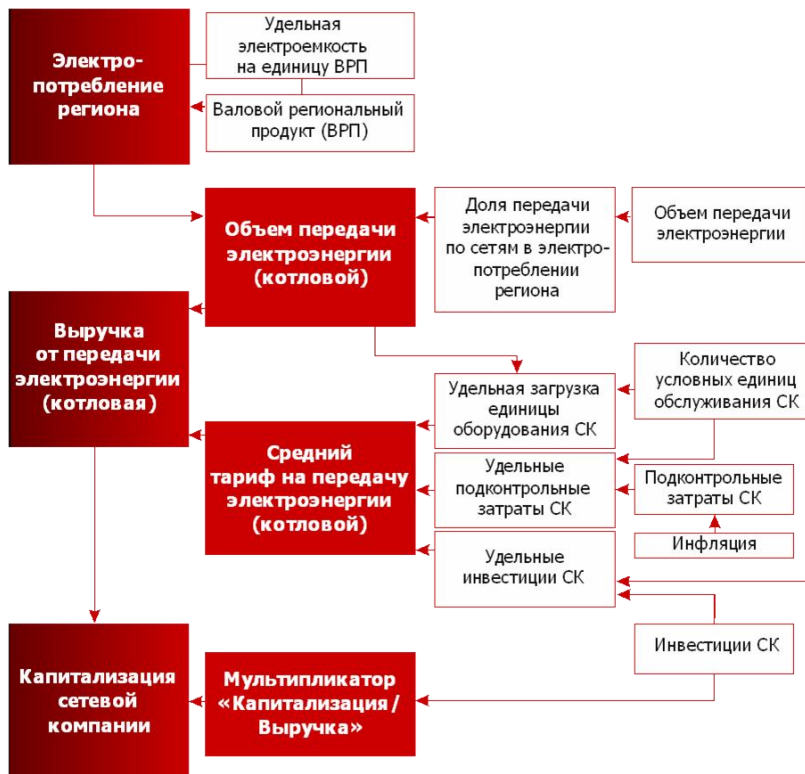
- отсутствие единой системы сбора и агрегирования отраслевой отчетности;

- отсутствие долгосрочной политики регулирования в отношении электросетевого комплекса.

ОСНОВНЫЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ВЫВОДЫ) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ:

Результаты построения экономической модели функционирования электросетевого комплекса субъекта РФ:

- Сформирована база данных технико-экономических показателей, характеризующих функционирование распределительного электросетевого комплекса РФ за ретроспективный период.
- Выявлены доминирующие в регионе электросетевые компании («котлодержатели»).



Условные обозначения

← Направление влияния исследуемого фактора
СК - Электросетевая компания (доминирующая в регионе)



- моделируемый показатель
(результативный признак)



- влияющий фактор

ОСНОВНЫЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ВЫВОДЫ) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ:

- Построена модель зависимости выручки электросетевого комплекса от факторов:
 - объема передачи электрической энергии;
 - среднего котлового тарифа.
- Построена трехфакторная степенная модель зависимости среднего котлового тарифа от факторов:
 - удельная загрузка единицы оборудования электросетевой компании;
 - удельные инвестиции электросетевой компании;
 - удельные подконтрольные затраты электросетевой компании.
- Предложена формула оценки стоимости электросетевого бизнеса от факторов:
 - объема выручки электросетевой компании;
 - объема инвестиций электросетевой компании.

ОСНОВНЫЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ВЫВОДЫ) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ:

Разработанная экономическая модель функционирования электросетевого комплекса субъекта РФ:

- позволяет сформировать среднесрочный прогноз показателей функционирования электросетевого комплекса;
- дает инструментарий для оценки экономической обоснованности принимаемых решений в области тарифного регулирования;
- предоставляет возможность выявить электросетевые компании, имеющие региональные особенности функционирования, либо поставить под сомнение достоверность данных отдельных компаний, подлежащих раскрытию.

ОСНОВНЫЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ВЫВОДЫ) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ:

Предложения и рекомендации по результатам НИР:

- Выработаны предложения по совершенствованию перечня информации, подлежащей раскрытию субъектами электросетевого комплекса, и методологии их расчета;
- Разработаны рекомендации по повышению достоверности прогнозов спроса, учитываемых при планировании инвестиционных программ в электросетевом комплексе;
- Разработанная модель функционирования распределительного электросетевого комплекса может быть использована в качестве одного из инструментов анализа при принятии решений в сфере тарифного регулирования.



РАНХиГС
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт экономики естественных
монополий РАНХиГС

Спасибо за внимание!