

На правах рукописи

Пейзулаев Расим Сайрудинович

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ
РАЗВИТИИ РЕГИОНА
(на примере электроэнергетики СКФО)

Специальность 08.00.05 - экономика и управление
народным хозяйством (региональная экономика)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Махачкала 2015г.

Диссертация выполнена в ФГБОУ ВПО
«Дагестанский государственный университет»

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Маркетинг и коммерция» ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет»
Умавов Юсуп Джанбекович

Официальные оппоненты: **Мамбетова Фатимат Абдуллаховна**,
доктор экономических наук, доцент, ученый секретарь ФГБУН Институт информатики и проблем регионального управления
Кабардино-Балкарского научного центра РАН

Алиев Магомед Абдуллаевич, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономическая теория» ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный педагогический университет»

Ведущая организация: ФГБУН «Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук»

Защита состоится 23 декабря 2015 г. в 10:00 часов на заседании диссертационного совета Д. 212.053.01 при ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» по адресу: 367025, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гаджиева, д. 43а.

Объявление о защите диссертации и автореферат размещены на официальном сайте ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» www.dgu.ru и размещен на сайте Министерства образования и науки Российской Федерации vak2.ed.gov.ru 22 октября 2015 г.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет».

Автореферат разослан 21 ноября 2015 г. Отзывы на автореферат, заверенные печатью, просьба направлять по адресу: 367025, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 43а, ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет», диссертационный совет Д212 053.01.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
к.э.н., доцент



Махдиева Ю.М.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Развитие экономики региона напрямую зависит от состояния и эффективности использования энергетического комплекса, функционирование которого является необходимой основой обеспечения устойчивого развития и модернизации экономики, решения комплекса социальных проблем, повышения уровня жизни населения в регионе. Энергетический комплекс, как базовый сектор региональной экономики, оказывает влияние на структуру регионального хозяйства, обеспечивает развитие социальной сферы и создает предпосылки для экономического роста. В связи с этим, особую актуальность приобретают задачи по повышению экономической эффективности функционирования энергетического комплекса региона как базовой инфраструктурной отрасли регионального хозяйства. Не вызывает сомнений необходимость исследования теоретических и прикладных аспектов проблемы повышения эффективности функционирования регионального энергетического комплекса в целях обеспечения устойчивого развития всей социально-экономической системы региона.

Если рассматривать электроэнергетику с точки зрения экономической системы страны/группы стран, то ее социально-экономические преимущества четко проявляются в корреляционных связях между показателями производства национального валового продукта на душу населения и энергопотребления на душу населения. Коэффициент корреляции, рассчитанный на основе данных по 31 стране, составил 0,805. Статистические данные по разным странам мира показывают, что в общем случае там, где выше душевое потребление или производство электроэнергии, наблюдается и более высокий уровень экономического развития.

Степень разработанности. Проблемой энергетических и экономических взаимосвязей занимаются многие специалисты Института энергетических исследований РАН (А.А. Макаров, Д.В. Шапота, А.М. Лукацкий и др.). Доказательства того, что рост энерготарифов приводит к снижению темпов роста ВВП, предоставили такие исследователи, как Ю.В. Синяк, А.С. Некрасов, В.А. Петров, С.А. Шанин. Они установили, что доля добавленной стоимости в энергетической продукции ниже, чем показатели в среднем по экономике. При этом происходит повышение темпов инфляции.

Оценку энергоемкости и энергоэффективности ВВП в своих работах проводили так же А.И. Кузовкина, В.А. Волконский, В.В. Бушуева, А.А. Троицкий. Ряд авторов (А.И. Кузовкин, А.И. Некрасов, В.В. Кудрявый, Л.С. Беляев, В.В. Хлебников, В.В. Семикашев и др.), взяв на вооружение негативный опыт проведения реформ в США, Бразилии, Новой Зеландии, Казахстана, Украины, Грузии, Великобритании и других стран, подчеркивают несостоятельность данных преобразований с точки зрения обеспечения бесперебойного электроснабжения и экономности электроснабжения для потребителей.

Основой для таких выводов также стала теория Дж. Стиглица о необходимости регулирования рынка государством в целях максимального

общественного благосостояния, а также модель сложности/противоречивости взаимоотношений независимых компаний Б. Виллемса и К. Хогендорна. По мнению этих ученых, с которым автор полностью согласен, в единых технологически, но не имеющих централизованного управления объектах существует проблема координирования и контроля всех участников процесса, которые обязаны обеспечить надежную работу объектов.

Проанализировав работы российских ученых, проводивших исследования в области развития региональной энергетики (Л.С. Беляев, Ф.В. Веселов, О.В.Марченко, С.А. Воронин, В.С. Турецкий), мы пришли к выводу, что основными направлениями развития региональной энергетики являются: оценка развития энергетических систем в регионах в разрезе их выполнения народнохозяйственной функции и рассмотрение фактора стоимости электроэнергии (анализ изменений в тарификации).

Однако, по нашему мнению, данные подходы ограничены, так как не учитывают многие качественные характеристики. В связи с этим считаем необходимым проведение оценки роли электроэнергетики в развитии региона (социальном и экономическом). Оценка должна проводиться на основе положения о том, что электроэнергетика в качестве ведущего регионального энергетического звена может выполнять три функции: производственно-экономическую, инфраструктурную и социально-экономическую.

Цель работы заключается в обосновании теоретических положений развития проблемных территорий на основе эффективного использования ресурсного потенциала и степени влияния электроэнергетической инфраструктуры на социально-экономическое развитие региона.

Задачи исследования:

- исследовать теоретические подходы развития проблемных территорий с точки зрения рационального использования ресурсного потенциала;
- определить роль и влияние электроэнергетического ресурса на социально-экономическое развитие региона;
- обосновать необходимость использования инновационных видов возобновляемых источников энергии в качестве «модернизационного» потенциала развития экономики региона;
- проанализировать структуру потребления электроэнергетического ресурса и состояние электроэнергетической инфраструктуры в регионах СКФО;
- выявить особенности и проблемы территориального размещения электроэнергетической инфраструктуры и потребления электроэнергии в СКФО;
- разработать оригинальную методику расчета взаимосвязи электроэнергетики и социально-экономического развития региона;
- предложить механизм разработки региональной политики в области эффективного использования энергетического потенциала.

Объектом исследования является электроэнергетическая система регионов Северо-Кавказского федерального округа.

Предметом исследования являются процессы управления региональными электроэнергетическими ресурсами и инфраструктурой с

учетом ее влияния на социально-экономическое развитие региона.

Теоретической и методологической основой исследования явились концепции и теоретико-методологические установки отечественных и зарубежных ученых-экономистов, посвященные проблемам обеспечения устойчивого развития региона, а также эффективного функционирования электроэнергетической инфраструктуры в регионе со спецификой хозяйственной деятельности. В процессе исследования автором использовались методы научного познания: системный, исторический, логический, статистического анализа, сравнительного анализа.

Информационную базу исследования составляют официальные нормативно-правовые документы, регулирующие различные аспекты хозяйственной деятельности в регионе, справочные и статистические материалы, характеризующие состояние электроэнергетического комплекса Северо-Кавказского федерального округа и Республики Дагестан, статистические данные Федеральной службы государственной статистики, территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Дагестан, аналитические материалы ПАО «Дагестанская сетевая компания», ПАО «РусГидро» и других энергокомпаний республики.

Соответствие паспорту специальностей ВАК. Диссертационное исследование соответствует следующим пунктам специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством», специализация «Региональная экономика»: 3.19. Разработка методологии анализа и методики оценки функционирования корпоративных структур, малого и среднего бизнеса, предприятий общественного сектора и некоммерческих организаций в регионах и муниципалитетах. Проблемы рационального использования региональных материальных и нематериальных активов – природных ресурсов, материально-технической базы, человеческого капитала и др. 3.22. Эффективность использования материальных и нематериальных факторов развития региональной экономики. Закономерности и особенности организации и управления экономическими структурами в регионах. Абсолютные и относительные преимущества региональных экономических кластеров. Исследование проблем производственной, транспортной, энергетической, социальной и рыночной инфраструктуры в регионах.

Научная новизна исследования заключается в разработке теоретических положений развития проблемных территорий на основе эффективного использования ресурсного потенциала и практических рекомендаций по оценке степени влияния электроэнергетического ресурса на социально-экономическое развитие региона и формирования региональной политики в области электроэнергетики.

Диссертантом получены следующие научные результаты, обладающие признаками научной новизны:

- на основе системного подхода определены роль и влияние энергетического ресурса (на примере электроэнергетики) как подсистемы региональной экономики на социально-экономическое развитие региона, с выполнением следующих функций: производственно-экономической, инфраструктурной и

социальной, которая обеспечивает внутренние потребности экономики региона в электроэнергетических ресурсах, от стабильной, надежной работы которой зависит состояние и успешное процветание региона.

- выявлены региональные особенности производства и потребления энергетического ресурса, а так же проблемы управления региональными электроэнергетическими системами, обнаруженные в ходе анализа использования потенциала электроэнергетического комплекса для развития экономик регионов СКФО, такие как: в структуре использования электроэнергетического ресурса выявлены перекосы в сторону высокой доли бытового потребления; высокий уровень потерь в электроэнергетической сфере вследствие износа основных фондов регионального электроэнергетического комплекса; проблемы эффективного управления региональной электроэнергетической инфраструктурой; недостаточное развитие нетрадиционных источников энергии, при имеющемся высоком потенциале для развития данного вида ресурса.

- разработана методика выявления степени взаимосвязи социально-экономического развития региона и рационального использования региональных электроэнергетических ресурсов, посредством интегральных индексов: интегральный индекс электроэнергетики, как инфраструктурной подсистемы региона; интегральный индекс электроэнергетики, как отраслевой подсистемы региона; интегральный индекс электроэнергетики, как социально-инфраструктурный подсистемы региона.

- предложен механизм разработки региональной политики в электроэнергетической сфере с учетом социально-экономического развития региона и факторов «зеленой» экономики, включающий алгоритм действий, функции и инструменты организационно-правового и экономического характера с описанием мероприятий для каждого этапа, конечной целью которого является разработка целевой электроэнергетической программы.

- предложена система мер правового и экономического стимулирования развития возобновляемых источников энергии в регионе, как основа для инновационного развития экономики региона, таких, как: принятие определенных стандартов и правил на законодательном уровне о преимущественном положении возобновляемой энергетики; установление обязательств по продаже и/или покупке всего объема энергии, произведенной с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ); принятие регулирующих актов по вводу в строй и эксплуатации объектов генерации ВИЭ; инвестиционная поддержка в сфере ВИЭ на государственном уровне; компенсация стоимости оборудования и субсидии на развитие ВИЭ; установление специальных повышенных закупочных тарифов на энергию генерируемую ВИЭ.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Теоретические выводы и разработки диссертации могут быть использованы при обосновании необходимости учета тенденций и особенностей развития электроэнергетического комплекса как инфраструктурного элемента хозяйственного комплекса экономики региона его роли и влияния на

социально-экономическое развитие региона. Практические рекомендации помогут региональным органам власти в разработке программ социально-экономического развития региона, а так же региональной политики в области электроэнергетики.

Апробация работы. Результаты диссертационной работы докладывались на IV Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Региональные проблемы преобразования экономики: социально-демографические приоритеты субъектов СКФО», региональной научно-практической конференции «Молодежная инициатива - экономике региона».

Публикации. По теме исследования опубликовано 6 работ в периодических сборниках и сборниках научных мероприятий, объемом 2,6 п.л. (авторские 2,1 п.л.), в том числе 3 статьи в журналах рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ.

Структура работы. Во введении обосновывается актуальность темы исследования, цель и поставленные задачи.

В первой главе **«Теоретические основы развития проблемных территорий на основе рационального использования энергоресурсов»** рассматривается методология ресурсного подхода в теории регионального развития, роль и влияние энергетического ресурса на экономику региона. Обосновывается авторская позиция относительно возобновляемой энергетики как «модернизационного» потенциала развития экономики региона.

Вторая глава **«Анализ использования потенциала электроэнергетического ресурса и инфраструктуры для развития экономик регионов СКФО»** посвящена выявлению особенностей территориального размещения электроэнергетической инфраструктуры, структуры потребления электроэнергии в СКФО и проблемам управления электроэнергетической инфраструктурой регионов СКФО. Анализируется состояние и роль возобновляемых источников энергии в социально-экономическом развитии региона.

В третьей главе **«Повышение эффективности использования энергетического ресурса региона»** автором предлагается методика расчета взаимосвязи электроэнергетики и социально-экономического развития региона, механизм разработки региональной политики в области электроэнергетики и система мер экономического и правового стимулирования развития возобновляемых источников энергии в регионе.

В заключении даются выводы и рекомендации.

II. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

На основе системного подхода определены роль и влияние энергетического ресурса и инфраструктуры (на примере электроэнергетики), как подсистемы региональной экономики, на социально-экономическое развитие региона с выполнением следующих функций: производственно-экономической, инфраструктурной и социальной.

Если рассматривать электроэнергетику с точки зрения экономической системы региона/страны/группы стран, то ее социально-экономические преимущества четко проявляются в корреляционных связях между следующими показателями:

- производство национального валового продукта на душу населения,
- энергопотребление на душу населения.

Статистические данные по разным странам мира показывают, что в общем случае там, где выше душевое потребление или производство электроэнергии, наблюдается и более высокий уровень экономического развития (рис. 1).

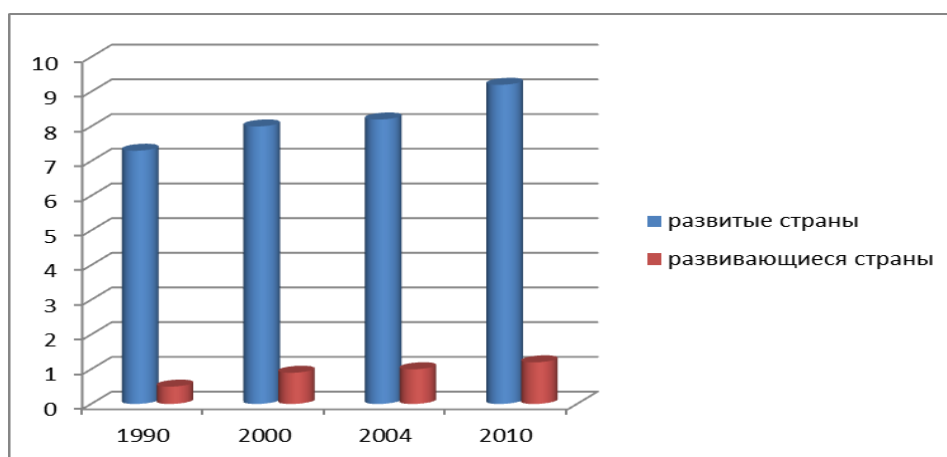


Рис. 1 Динамика душевого потребления электроэнергии в мире, тыс. кВт/ч.¹

Вышеизложенные факты, по мнению автора, позволяют сделать вывод о том, что электроэнергетика – это:

- макроэкономический подход: социально-экономическая система;
- микроэкономический подход: производственно-экономическая система.

Влияние уровня развития региона на энергопотребление иллюстрируют следующие показатели (рис.2)

¹<http://www.eeseaec.org/contact-us/pokazateli-energeticeskoj-effektivnosti/dusevoe-potreblenie-poleznoj-elektroenergii>



Рис. 2. Показатели, посредством которых проявляется влияние уровня развития региона на энергопотребление(составлено автором)

Проанализировав работы российских ученых, проводивших исследования в области развития региональной энергетики (Л.С. Беляев, Ф.В. Веселов, О.В.Марченко, С.А. Воронин, В.С. Турецкий), мы пришли к выводу, что основными направлениями развития региональной энергетики являются следующие:

- оценка развития энергетических систем в регионах в разрезе их выполнения народнохозяйственной функции (обеспечение энергией всех потребителей региона, экономических объектов и местных жителей, а также отслеживание электробаланса и анализ выработки/потребления энергии в регионе);
- рассмотрение фактора стоимости электроэнергии (анализ изменений в тарификации).

Данные подходы, по нашему мнению, ограничены, так как не учитывают многие качественные характеристики. Считаем необходимыми следующие действия – проведение оценки роли электроэнергетики в развитии региона (социальном и экономическом). Оценка должна проводиться на основе положения о том, что электроэнергетика в качестве ведущего регионального энергетического звена может выполнять три функции:

1. Производственно-экономическая функция. Электроэнергетика является самостоятельной отраслью промышленности региона, которая может продуцировать «товар» на экспорт. Хозяйствующие субъекты электроэнергетического комплекса различных форм собственности создают и реализуют специфический товар – электроэнергию.

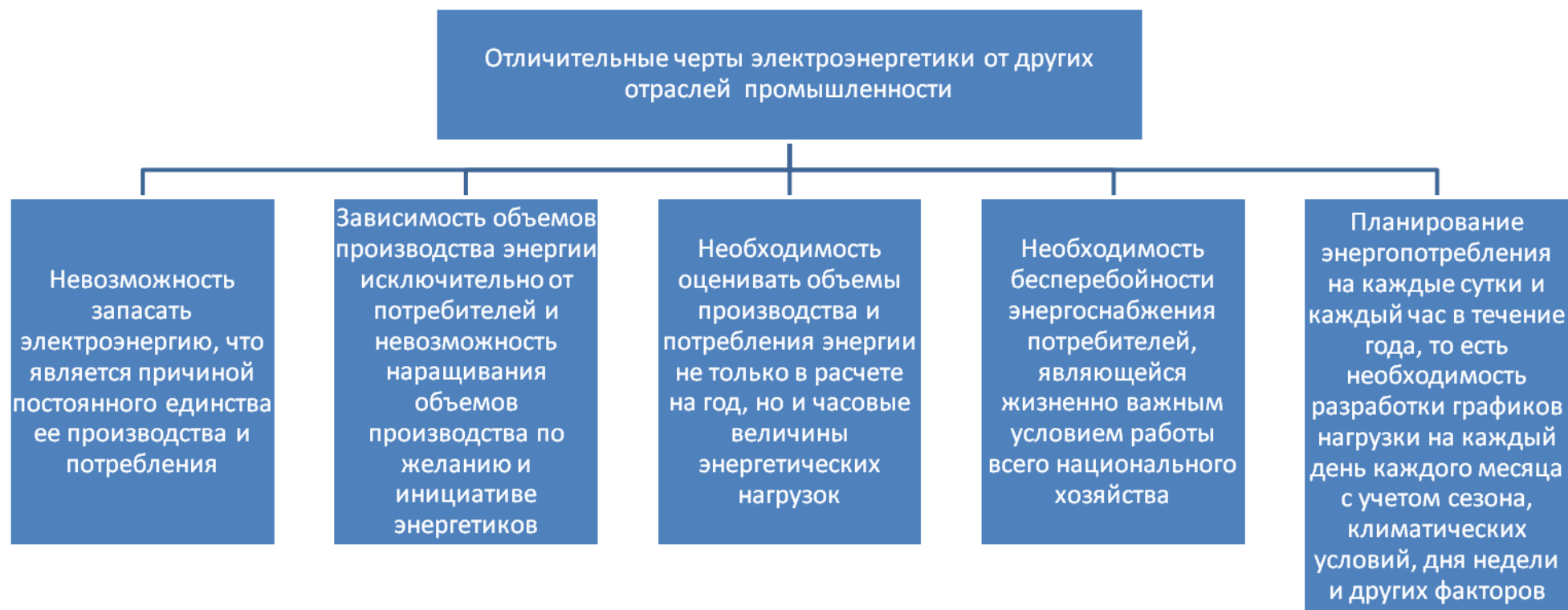


Рис. 3 Отличительные черты электроэнергетики (составлено автором)

2. Часть региональной инфраструктуры. Электроэнергетика обеспечивает потребности в энергии все объекты региональной экономики (сельское хозяйство, строительство, промышленность и т.д.).

3. Социально-экономическая функция. Электроэнергетика один из главных элементов благоприятной для работы/жизни социальной среды.

Электроэнергетика в научной литературе представлена как многозначный термин. Рассмотрев все представленные в специализированных изданиях трактовки, мы можем сделать вывод, что существуют три основных определения данного понятия:

1. Советская, а за ней и российская, экономическая наука и статистика рассматривают электроэнергетику как одну из отраслей народного хозяйства.

2. Второй подход к определению электроэнергетики рассматривает ее как составляющую топливно-энергетического комплекса. В него также входят предприятия, установки, сооружения, которые обеспечивают добычу и переработку топливно-энергетических ресурсов (первичных), а также их преобразование и доставку конечному потребителю.

3. Третье определение электроэнергетики рассматривает в большей степени ее научно-технические аспекты. И только частично ее экономическую сторону.

Анализ всех трех подходов, рассмотренных выше, позволяет сделать вывод об особом характере электроэнергетики. Так, выделяется ряд специфических черт, которые отличают электроэнергетику от других отраслей промышленности. Эти особенности иллюстрирует рисунок 3.

В целях данного исследования при определении содержания понятия «электроэнергетика» автором будут объединены и отраслевой, и научно-технический, и хозяйственно-экономический подходы, но с точки зрения теории систем.

В рамках классической теории систем взаимосвязь электроэнергетики с подсистемами региона может быть представлена так (рис.4).

Опираясь на выше приведенный анализ, следует, что исходя из концепции общей теории систем, электроэнергетика представляется социально-экономической на мега-, макро- и мезоуровне и производственно-экономической на микроуровне системой, которая обеспечивает внутренние потребности экономики страны и населения в электроэнергии и обладающей высоким экспортным потенциалом, от стабильной, надежной работы которой зависит состояние и успешное процветание страны и региона.

Исходя из детального, целостного анализа исследуемой системы, автор предлагает рассмотреть электроэнергетику с трех ракурсов:

- отдельная отрасль промышленности в экономике региона
- инфраструктурное содержание производственно-экономической базы региона
- инфраструктурная основа благоприятной социальной среды для населения региона.

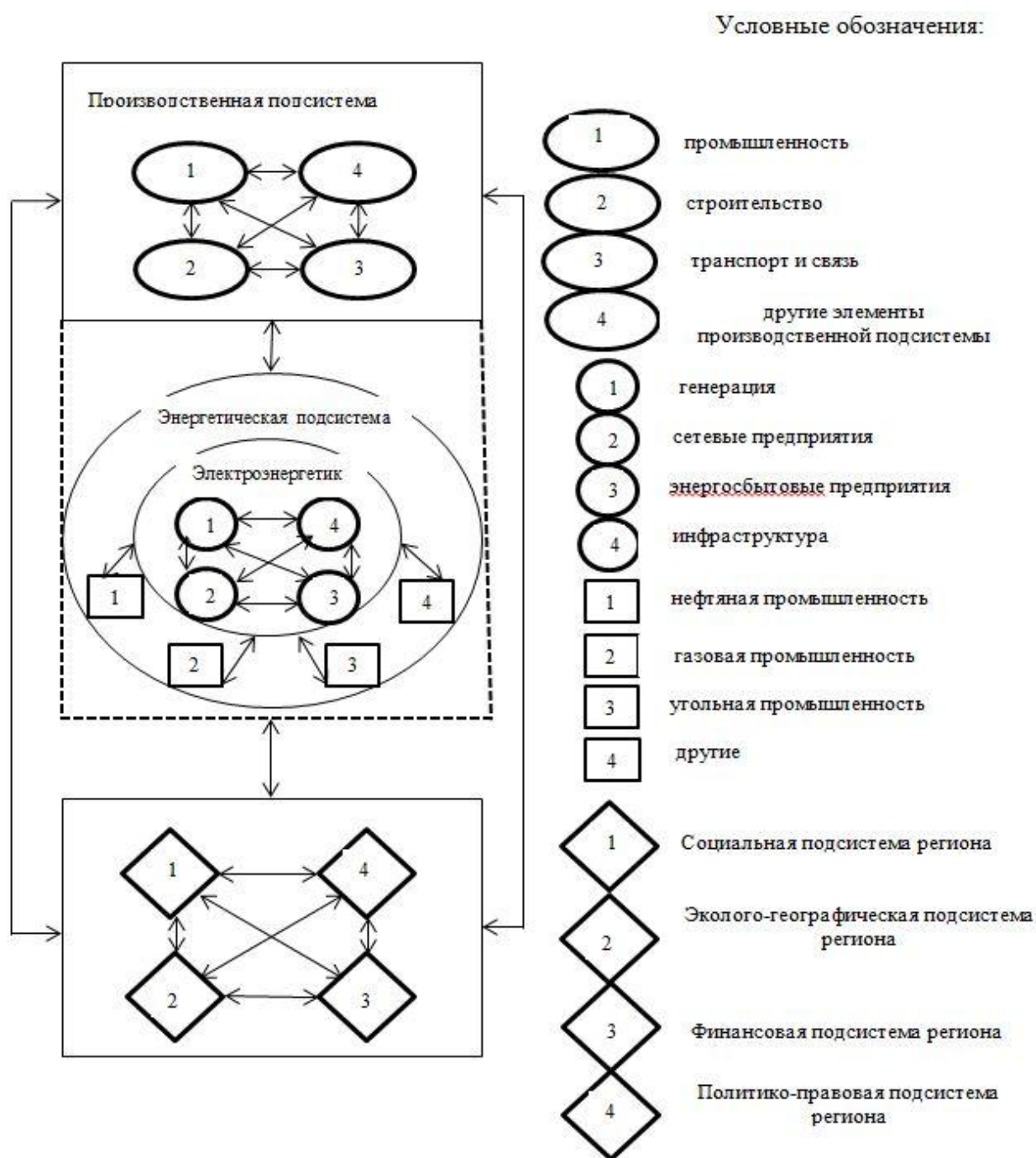


Рис. 4 Схематическое изображение взаимосвязи электроэнергетики и подсистем региона в соответствии с общей теорией систем. (разработано автором)

Выявлены региональные особенности производства и потребления энергетического ресурса, а так же проблемы управления региональными электроэнергетическими инфраструктурами, обнаруженные в ходе анализа использования потенциала электроэнергетического комплекса для развития экономик регионов СКФО.

Экономический профиль СКФО предопределяется географическими особенностями. 75 % территории представляют собой равнинный ландшафт. Следовательно, ведущее экономическое направление региональной

деятельности – сельское хозяйство, которое занимает в экономической структуре СКФО 10-22 % от ВВП. Данные показатели в 2-5 раз выше средних по стране цифр, которые составляют 4-5 %. Недоразвитость остальных промышленных отраслей СКФО объясняется тем, что каждая республика региона имеет всего лишь несколько значимых для экономики страны производственных компаний (годовая выручка – более 1 млрд. рублей). И это при том, что в регионе работают объекты самых разных отраслей (машиностроение, добыча цветных металлов/нефти/газа, виноделие и др.).

Электроэнергетическая инфраструктура, как подсистема экономики региона, играет важную роль и является необходимым условием социально-экономического развития региона. Именно развитая, инновационно-технологичная электроэнергетическая инфраструктура является локомотивом освоения новых, альтернативных источников генерации энергетических ресурсов и стимулом развития и становления нового технологического уклада.

Показатели потребления энергии на душу населения в СКФО практически в 3 раза ниже средних российских показателей, при этом население Северного Кавказа – это 7 % населения РФ. При этом параметры по оснащенности электросети СКФО не уступают средним общероссийским (оснащенность по площади и на душу населения). Возможные причины низких показателей потребления: низкий уровень развития экономики, высокая доля сельского хозяйства в ВРП, низкая производственно-технологическая доля в ВРП.

Таблица 1.

Удельное энергопотребление и оснащенность электроэнергетической инфраструктурой СКФО

Показатель	СКФО	Россия
Подушевой объем энергопотребления, МВт*ч на душу населения	2,45	7,01
Оснащенность инфраструктурой, км электрических сетей на душу населения	0,01	0,01
Оснащенность инфраструктурой, км электрических сетей на м2 территории	0,43	0,13

Источник: рассчитано автором с использованием данных Росстат, энергокомпаний

На рисунке 5 отражено, что примерно половина вырабатываемой электроэнергии попадает на долю бытового сектора (населения).

Рисунок 6 иллюстрирует структуру полезного отпуска поставщиков-гарантов, в которой выделяются высокие показатели доли оптовых энергетических перепродавцов, которые занимаются сбытом электроэнергии конечным покупателям на вверенной им территории.



Рис.5 Структура потребления электроэнергии в СКФО (составлено автором с использованием данных Росстат, энергокомпаний)

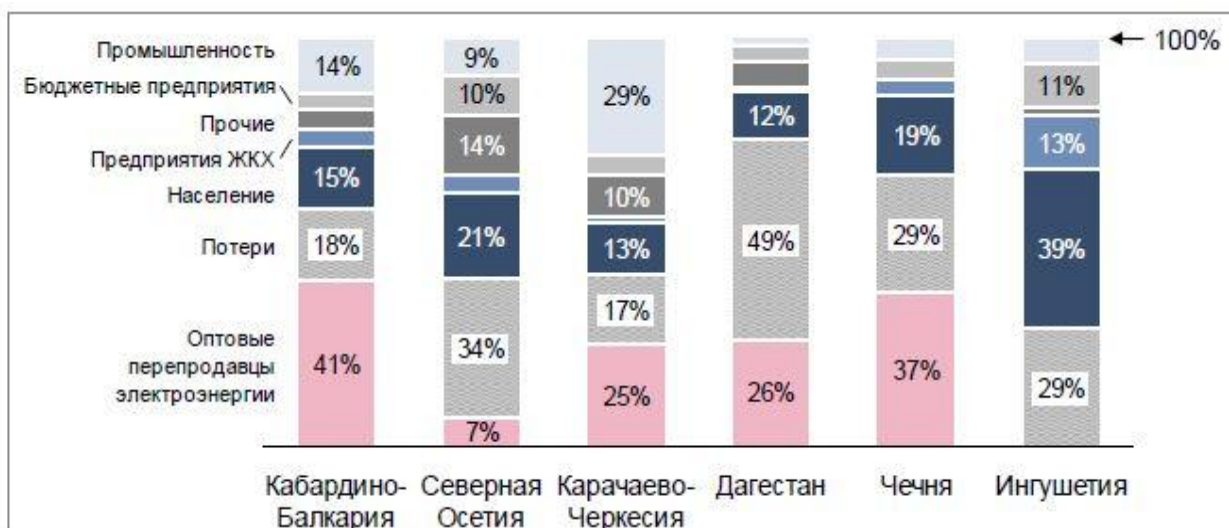


Рисунок 6. Структура полезного отпуска гарантирующих поставщиков электроэнергии Северного Кавказа(составлено автором с использованием данных Росстат, энергокомпаний)

Коммерческие электроэнергетические потери очень высоки и составляют 17-49%. Этот показатель включает в себя потери государственных распределительных сетевых компаний, частных, и муниципальных.

Регионы СКФО являются энергодефицитными, кроме Ставропольского края, в котором производится 76 % всей выработки Северного Кавказа, при том, что объемы потребления ниже производимых объемов энергии в 2 раза.

Второй энергетической проблемой СКФО, после дисбаланса размещения электроэнергетической инфраструктуры, являются значительные колебания в производстве электроэнергии. Это связано с технологическими ограничениями производительности ГЭС зимой. Результат такого дисбаланса – максимальная электроэнергетическая выработка в период низкого потребления энергии (лето) и минимум в выработке на период наивысших показателей потребления (зима).

Таблица 2.

Производство электроэнергии и профицит (дефицит) энергетического баланса субъектов СКФО

Субъект РФ	Производство электроэнергии, млн кВт*ч	Потребление электроэнергии, млн кВт*ч	Профицит (дефицит), млн кВт*ч
Ставропольский край	19425	9350	10075
Карачаево-Черкесская Республика	465	1263	-798
Кабардино-Балкарская Республика	526	1602	-1076
Республика Северная Осетия - Алания	344	2305	-1961
Республика Ингушетия	0	647	-647
Чеченская Республика	0	2341	-2341
Республика Дагестан	4930	5560	-630
Всего по СКФО	25690	23068	2622

Источник: рассчитано автором с использованием данных Росстат, энергокомпаний

На основе проведенного анализа выявлено, что уровень развития региональной экономики не влияет на способность конечного потребителя оплатить полученную электроэнергию. Так, например, относительно развитый Дагестан имеет низкие показатели собираемости платежей с потребителей, а Кабардино-Балкария и Карачаево-Черкесия – высокие, хотя уровень экономики у них значительно ниже.

Реформирование генерирующих мощностей и передача их ОАО «РусГидро» проблематичную ситуацию в работе сектора сбыта не решило. Также не была достигнута договоренность по регулиции сетевых тарифов в сторону их увеличения с соответствующими органами. Результатом этого является ежегодный убыток в 1 млрд. руб. для «Дагэнергосеть», отсутствие у компании возможностей оплачивать в полном объеме налогов в региональный бюджет, финансировать текущую деятельность сбытовой компании, инвестиционную деятельность и оплачивать потери при передаче электроэнергии.

Разработана методика выявления степени взаимосвязи социально-экономического развития региона и рационального использования региональных электроэнергетических ресурсов, посредством интегральных индексов: интегральный индекс электроэнергетики, как инфраструктурной подсистемы региона; интегральный индекс электроэнергетики, как отраслевой подсистемы региона; интегральный индекс электроэнергетики, как социально-инфраструктурный подсистемы региона.

Оценку взаимосвязи электроэнергетики и социально-экономического развития региона автор предлагает проводить в соответствии с разработанной им методикой, которая базируется на следующих принципах: целеполагания, системности, комплексности, информационной

обеспеченности;количественной измеримости и сопоставимости показателей,динамичности,практической применимости полученных результатов.

Целью предложенной методики оценки является выявление степени взаимосвязи электроэнергетики и социально-экономического развития региона посредством системы аналитических показателей, которую необходимо учитывать при разработке региональной политики в области электроэнергетики.

Предлагаемая методика основана на идеях экспертно-статистического метода и нацелена на построение интегральных индексов, измеряющих различные синтетические категории развития электроэнергетической системы региона. Анализируемыми интегральными показателями электроэнергетики региона в данном исследовании являются:

- интегральный отраслевой индекс $y_{it}^{(1)}$,
- интегральный производственно-инфраструктурный индекс $y_{it}^{(2)}$,
- интегральный социально-инфраструктурный индекс $y_{it}^{(3)}$.

В соответствии с предложенной методикой, проведен анализ взаимосвязи электроэнергетики и социально-экономического развития региона на примере регионов СКФО – Республика Дагестан, Ставропольский край, Республика Северная Осетия за период с 2006 по 2013 годы.

На основании нормализованных значений частных показателей были рассчитаны интегральные индексы $y_{it}^{(1)}y_{it}^{(2)}y_{it}^{(3)}$ по Республике Дагестан, Ставропольскому краю и Республике Северная Осетия (табл. 3).

Таблица 3

Значения интегральных электроэнергетических индексов в регионах СКФО, 2006 - 2013 гг.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Интегральный отраслевой индекс электроэнергетики региона $Y_{ij} (1)$</i>								
Ставропольский край	0,83	1,00	1,00	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00
Республика Дагестан	0,09	0,06	0,22	0,41	0,11	0,08	0,32	0,07
Северная Осетия	0,42	0,23	0,09	0,14	0,27	0,09	0,06	0,25
<i>Интегральный производственно-инфраструктурный индекс электроэнергетики региона $Y_{ij} (2)$</i>								
Ставропольский край	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,60	0,67	0,67
Республика Дагестан	0,12	0,00	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,27
Северная Осетия	0,67	0,62	0,69	0,67	0,70	0,72	0,65	0,61
<i>социально-инфраструктурный индекс электроэнергетики региона $Y_{ij} (3)$</i>								
Ставропольский край	0,47	0,74	0,80	0,72	0,76	0,74	0,74	0,75
Республика Дагестан	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Северная Осетия	0,86	0,86	0,87	0,85	0,87	0,86	0,87	0,86

Источник: рассчитано автором

Далее проведем сравнение регионов СКФО по рассчитанным интегральным электроэнергетическим индексам графическим методом. Гистограмма динамики интегральных отраслевых индексов электроэнергетики

$y_{it}^{(1)}$ регионов СКФО представлена на рисунке 7.

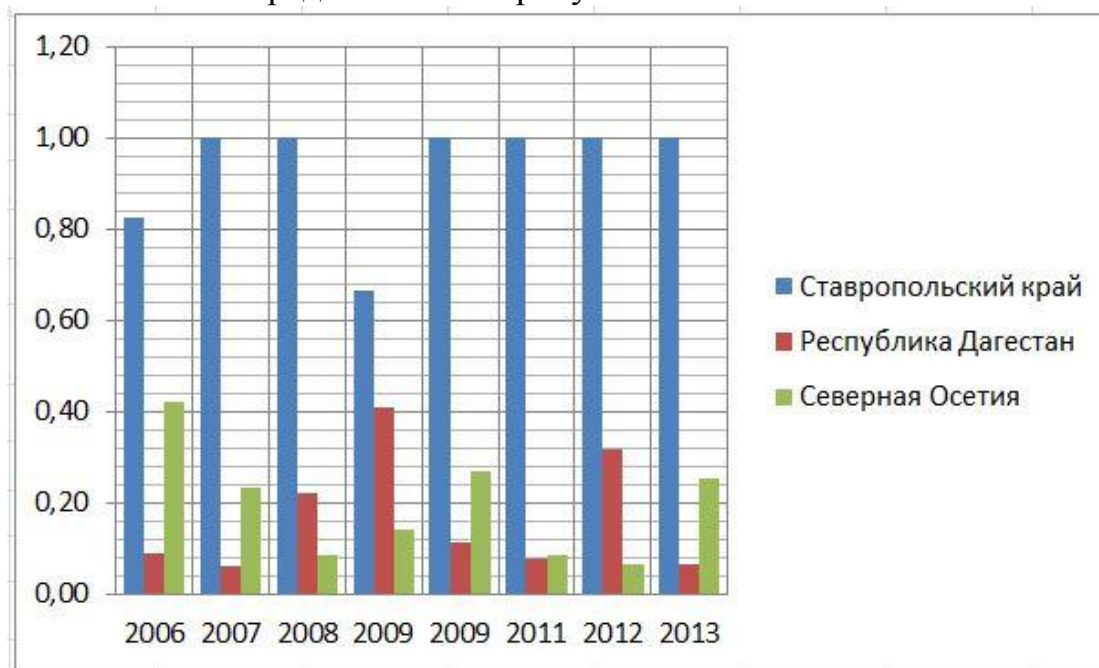


Рис.7 Интегральный индекс электроэнергетики как отраслевой подсистемы региона. (Источник: составлено автором)

Проведем сравнение регионов СКФО по уровню интегрального производственно-инфраструктурного индекса электроэнергетики $y_{it}^{(2)}$ региона (рис.8).

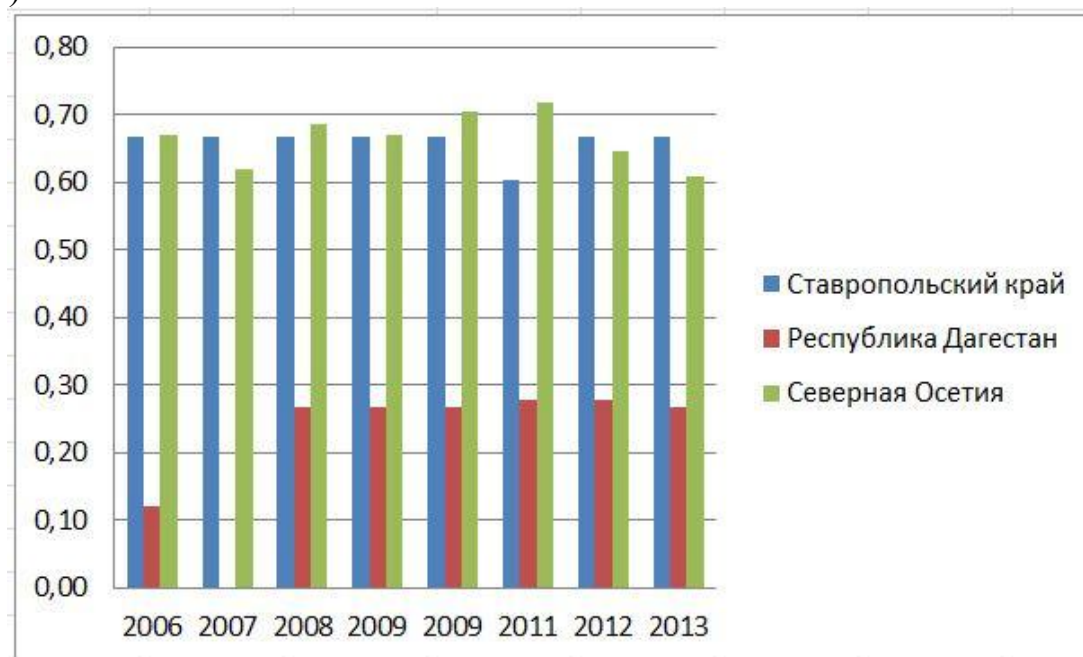


Рис.8 Интегральный индекс электроэнергетики как производственно-инфраструктурной подсистемы региона.(Источник: составлено автором)

Особое значение с точки зрения социально-экономического развития региона имеет сравнительный анализ регионов СКФО по уровню интегрального социально-инфраструктурного индекса электроэнергетики

региона $y_{it}^{(3)}$ (рис.9).

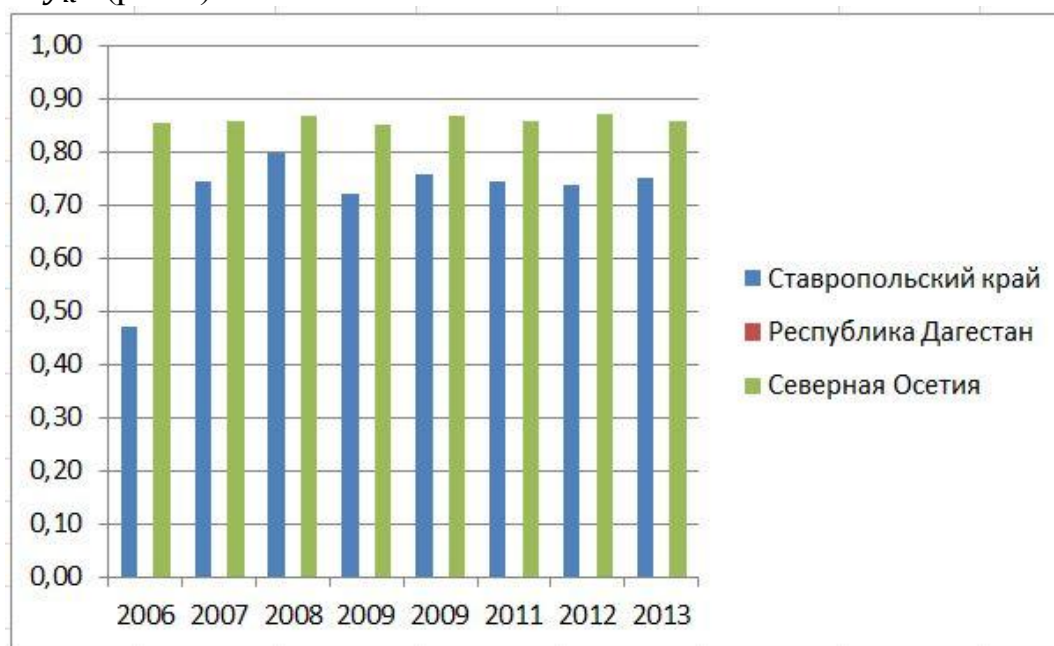


Рис.9 Интегральный индекс электроэнергетики как социально-инфраструктурной подсистемы региона. (Источник: составлено автором)

Таким образом, можно сделать вывод о том, что лидером по показателю интегрального отраслевого индекса среди рассматриваемых регионов СКФО является Ставропольский край. Это свидетельствует о высоком уровне электроэнергетического потенциала данного региона, большими объемами производства электроэнергии, позволяющие обеспечивать не только собственные нужды, но и соседние регионы, где наблюдается недостаток генерирующих мощностей. Электроэнергетика Республики Дагестан характеризуется достаточно низкими значениями данного показателя, что связано с низким уровнем производства электроэнергии на душу населения. Однако в 2009 и в 2012 годах наблюдается рост, связанный с вводом в действие новых мощностей.

Проведем сравнение регионов СКФО по уровню интегрального производственно-инфраструктурного индекса. Анализ динамики рассчитанных индексов, характеризующих степень взаимосвязи электроэнергетики и промышленности, позволяет сделать вывод о тесной связи промышленного комплекса Ставропольского края и Республики Северная Осетия с электроэнергетической отраслью. В Республике Дагестан значение данного показателя ниже среднего и связано с низкой долей выработки электроэнергии для промышленного потребления в регионе т.е. неразвитостью промышленного комплекса региона.

Особое значение с точки зрения социально-экономического развития региона имеет сравнение субъектов СКФО по уровню интегрального социально-инфраструктурного индекса. Анализ динамики рассчитанных индексов, характеризующих степень взаимосвязи электроэнергетики и социальной сферы показывает, что лидером по данному показателю является

Республика Северная Осетия. Это связано с высокой, по сравнению с другими регионами, долей затрат на электроэнергию в среднемесячных совокупных затратах населения в регионе и долей тарифа на электроэнергию в почасовой оплате труда для населения. Такая ситуация связана с дифференциацией регионов по уровню доходов населения, которую необходимо учитывать при проведении тарифной политики.

Предложен механизм учета социально-экономического развития региона и факторов «зеленой» экономики при разработке региональной политики в электроэнергетической сфере, включающий алгоритм действий, функции и инструменты организационно-правового и экономического характера.

Рассмотрение теоретических основ и практических аспектов взаимосвязи электроэнергетики и социально-экономического развития региона в условиях открытой экономики, наряду с анализом опыта российских регионов в сфере регулирования электроэнергетических процессов, позволили сформулировать следующие принципы разработки региональной политики в электроэнергетической сфере с учетом ее влияния на социально-экономическое развитие региона и факторов «зеленой» экономики (см. рис.10).



Рис.10. Принципы разработки РПЭС.(Источник: составлено автором)



Рис. 11 Механизм разработки региональной политики в электроэнергетической сфере. (Источник: составлено автором)

Региональная политика – это не разовый однократно составленный и внедренный в жизнь директивный документ. Региональная политика должна включать в себя активные и действенные задачи и механизмы реализации:

- мониторинг энергоситуации в мире/стране/регионе;
- составление прогноза на возможное зарождение тенденций в социальной, экономической, ресурсной сферах, а также на возможные тенденции спроса;
- формирование и постоянное улучшение качества экономических, организационных, правовых инструментов, которые обеспечивают надежность энергоснабжения и дальнейшее рациональное использование полученных ресурсов в интересах населения региона в частности и страны/планеты в целом.

В соответствии с указанными принципами и особенностями автором предложен механизм учета социально-экономического развития региона и факторов «зеленой» экономики при разработке региональной политики в электроэнергетической сфере, включающий алгоритм действий, функции и инструменты организационно-правового и экономического характера (рис.11).

По нашему мнению, предложенный механизм реализации учета регионального социально-экономического развития и факторов «зеленой» экономики позволит органам власти в регионе создать экономические и социальные условия для развития потенциала населения при формировании региональной политики.

Предложена система мер правового и экономического стимулирования развития возобновляемых источников энергии, как основа для инновационного развития экономики региона.

Республика Дагестан – один из крупнейших субъектов РФ по ресурсам ВИЭ. Здесь есть возможность использования следующих видов природной энергии: гидравлической, солнечной, геотермальной, ветровой и др.

В регионе имеется возможность вовлечения этих ресурсов в местный энергобаланс на практике. Но для этого необходимо запустить производство оборудования, которое будет собирать и обрабатывать полученные энергетические запасы. При грамотной организации производства оборудования для ВИЭ на машиностроительных предприятиях развитие энергетической отрасли Дагестана даст мультипликативный эффект. Кроме того, запуск производства оборудования для получения ВИЭ не будет инновацией для региона. В Дагестане некоторые предприятия уже наладили выпуск такой аппаратуры.

На сегодняшний день можно выделить следующие предпосылки к внедрению ВИЭ-оборудования и выводу производства на новый более высокий уровень (см. рисунок 12).

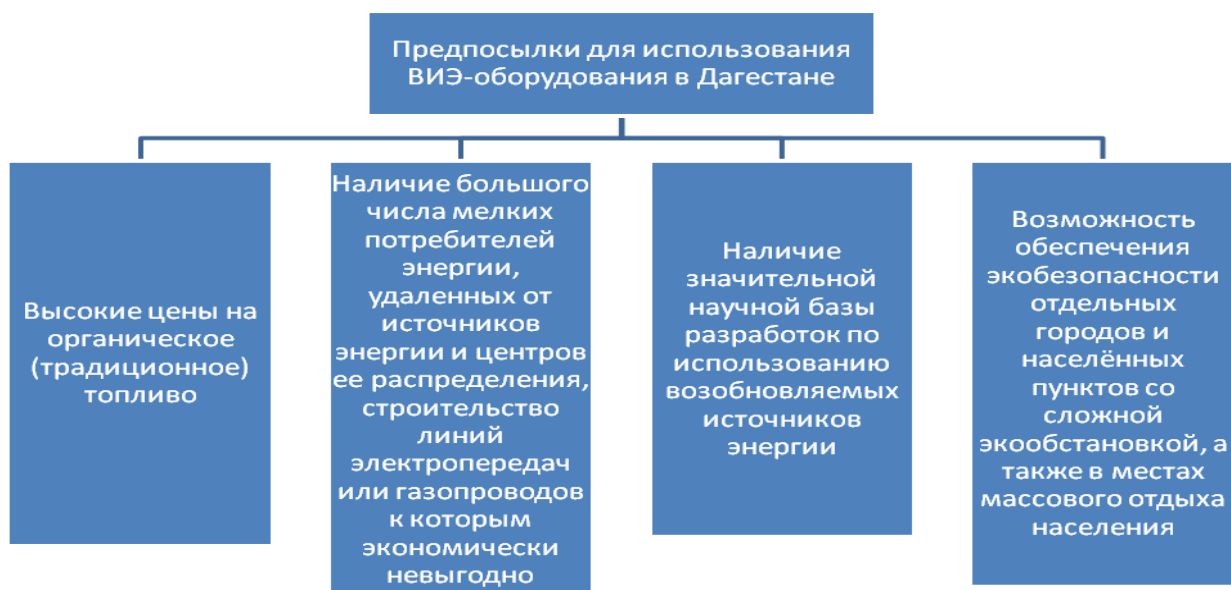


Рис.12. Предпосылки к внедрению ВИЭ-оборудования в Республике Дагестан.(Источник: составлено автором)

В ходе исследования обозначены эффективные меры по внедрению механизмов экономического стимулирования отрасли возобновляемой энергетики, которые приведены на рисунке 13.

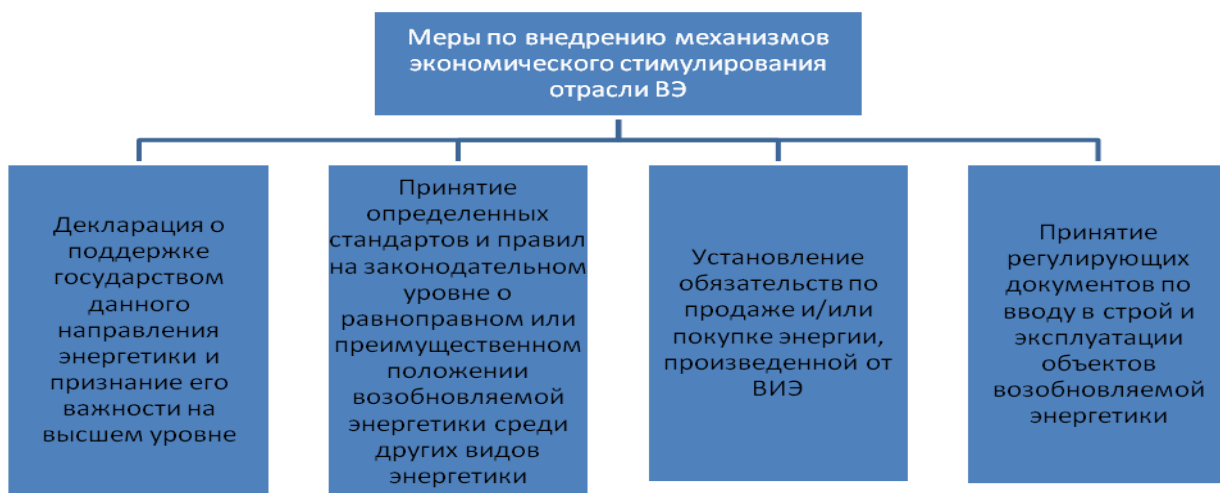


Рис.13 Эффективные меры по внедрению механизмов экономического стимулирования отрасли ВЭ.(Источник: составлено автором)

Необходимо создание оптимальных условий в регионе, при которых выработка энергии от ВИЭ будет на 100 % экономически выгодна по сравнению с другими энергетическими источниками. Из этого следует, что государство должно и на политическом, и на законодательном уровне предпринимать эффективные меры, способствующие внедрению механизмов

экономического стимулирования отрасли ВЭ.

Если говорить непосредственно об экономических механизмах, то они определяются существующими экономическими стандартами и нормативами, а также законодательством. В виде схемы их классификацию можно представить следующим образом (см. рисунок 14).



Рис.14. Экономические механизмы стимулирования отрасли ВЭ.(Источник: составлено автором)

Дефицитность Республики Дагестан в ТЭБ можно существенно снизить в будущем за счет 2-хпроцентного налога на тарифы на электроэнергию.

Минимальный объем финансирования на научно-исследовательскую и конструкторские работы, по нашим подсчетам, должен составлять 10 % от общего объема финансирования НИОКР в секторе энергетики. Эти 10 % смогут обеспечить более или менее серьезное продвижение в данной сфере. При том, что в европейских странах процент финансирования составляет минимум 20 % (показатели 1994 года для Дании).

Современные данные субсидирования традиционной энергетики говорят о том, что на финансирование тратятся миллиарды долларов, что является причиной несоответствия цены на энергию для конечных потребителей и затрат на производство, передачу и распределение этой энергии (цена энергии значительно ниже указанных затрат). Такая политика приводит к тому, что потребители занимаются расточительством энергии, и темпы расширения внедрения и использования ВИЭ замедляются.

Для повышения конкурентоспособности ВИЭ на энергетическом рынке необходимо принять следующие меры:

- прекратить субсидирование ТЭ, и вывести соотношение цены для потребителя и затрат на добычу энергии на экономически обоснованный уровень;
- начать инвестиционную поддержку в сфере ВИЭ на государственном уровне.

Вторая мера по повышению конкурентоспособности ВИЭ может быть реализована посредством создания целевой инвестиционной компании, поддерживающей внедрение ВИЭ. Создание такой ИК должно проходить с участием государства (учредитель) с внесением учредительного паевого вклада. Такой шаг повысит уровень государственной заинтересованности в решении проблем ВИЭ.

III. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

I. Статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК:

1. *Пейзулаев Р.С.* Учет энергетического потенциала региона при разработке стратегии устойчивого развития Юга России/ Пейзулаев Р.С. // Региональная экономика: теория и практика. 2014. №18. С. 18-25 (0,7 п.л.).
2. *Пейзулаев Р.С.* Разработка механизма формирования региональной энергетической политики / Пейзулаев Р.С., Идзиев Г.И. // Региональная экономика: теория и практика. 2013. №40. С. 26-31 (0,6/0,4 п.л.).
3. *Пейзулаев Р.С.* Системный анализ электроэнергетики как стратегического ресурса территориального развития / Пейзулаев Р.С., Идзиев Г.И. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. №29. С. 39-44 (0,6/0,3 п.л.).

II. Статьи в других научных журналах и изданиях:

4. *Пейзулаев Р.С.* Развитие кризисных территорий с позиции ресурсного подхода / Пейзулаев Р.С. // IV Всероссийская научно-практическая конференция «Региональные проблемы преобразования экономики: социально-демографические приоритеты субъектов СКФО». Махачкала. ИСЭИ ДНЦ РАН. 6-8 ноября 2013 г. с.268-272. (0,3 п.л.)
5. *Пейзулаев Р.С.* Энергетическая составляющая устойчивости региональной социально-экономической системы/ Пейзулаев Р.С. // Материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России». Том 1. Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 26-27 сентября 2013 г. с.311-314. (0,2 п.л.)
6. *Пейзулаев Р.С.* Роль электроэнергетики в устойчивом развитии депрессивного региона / Пейзулаев Р.С. // Региональная научно-практическая конференция «Молодежная инициатива –экономике региона». Махачкала. ДГУ. 13 – 14 ноября 2013 г. с.27-29. (0,2 п.л.)