

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ТЭК СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Т. К. Салина

В статье обосновывается целесообразность разработки подхода к управлению устойчивым развитием топливно-энергетического комплекса Северо-Западного федерального округа. Целью исследования является разработка концептуального подхода к управлению устойчивым развитием топливно-энергетического комплекса СЗФО. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: выявление сущности и содержания устойчивого развития топливно-энергетического комплекса округа с точки зрения системного подхода; установление принципов и экономических законов управления устойчивым развитием топливно-энергетического комплекса Северо-Западного федерального округа; представление модели управления устойчивым развитием ТЭК округа. На основе предлагаемого подхода установлены миссия, цели устойчивого развития округа. Перечень целей устойчивого развития топливно-энергетического комплекса округа определяет его место и роль в системе экономики страны с точки зрения определенных в стратегических документах (Концепция социально-экономического развития России, Энергетическая стратегия, Концепция социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа) целевых ориентиров и направлений деятельности топливно-энергетического комплекса Северо-Западного федерального округа.

Ключевые слова: ТЭК СЗФО, устойчивое развитие, устойчивость, система ТЭК

Стратегической целью развития Российской Федерации является достижение уровня экономического и социального развития, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы XXI века, занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции и надежно обеспечивающей национальную безопасность и реализацию конституционных прав граждан. К 2020-м гг. пла-

нируется, что Россия должна войти в пятерку стран-лидеров по объему валового внутреннего продукта (по паритету покупательной способности)¹. В свою очередь, решение этих

¹ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 08.08.2009) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134.

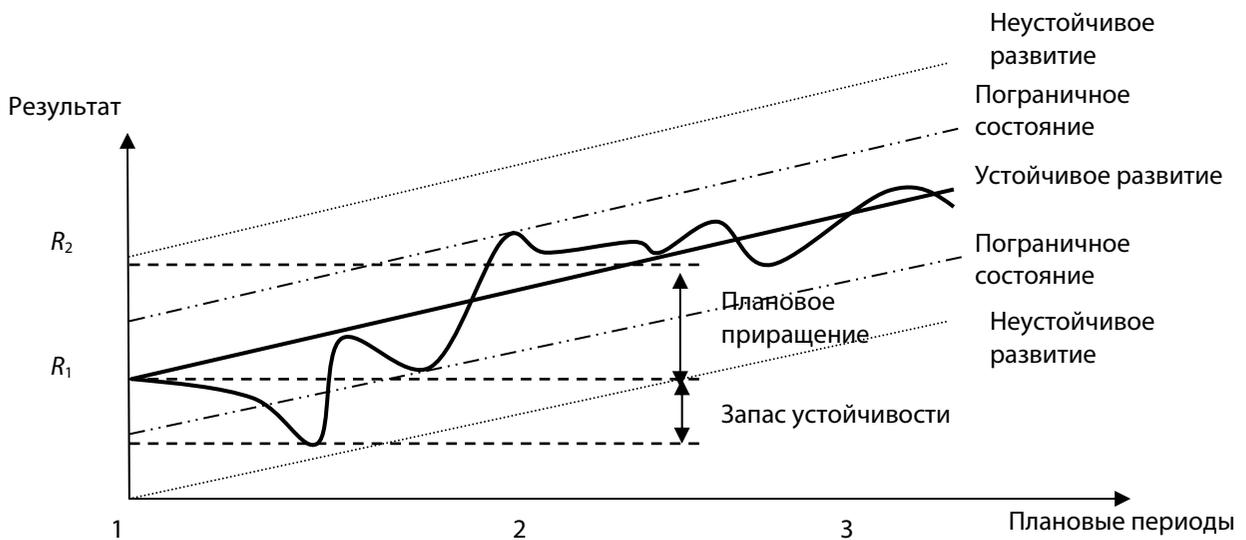


Рис. 1. Устойчивое развитие системы ТЭК

задач возможно лишь при активном участии топливно-энергетического комплекса (ТЭК) страны.

ТЭК вследствие своей взаимосвязи со всеми отраслями российской экономики имеет высокий уровень значимости для экономики государства. Вследствие этого от степени устойчивости ТЭК и уровня адаптивности выбранных стратегий развития зависят не только темпы экономического роста ТЭК, но и общие результаты макроэкономического развития России. В связи с изложенным и в ответ на возрастание кризисных явлений, динамизма и неопределенности внешней среды функционирования ТЭК остро возросла необходимость в адекватных методах и инструментариях управления его развитием.

В экономической науке под устойчивым развитием (УР) понимается постоянное, в пределах установленного периода времени, принятого для планирования и контроля, улучшение основных показателей функционирования системы ТЭК: объемы производства энергоресурсов, финансовый результат деятельности субъектов ТЭК за год, квартал. За установленный период возможны вследствие влияния определенных факторов (сезонность спроса на энергоресурсы, волатильность цен на нефть) определенные колебания значений показателей функционирования ТЭК при достижении требуемых значений к контрольным срокам. Таким образом, УР ТЭК подразумевает достижение локальной устойчивости в каждый отдельный плановый период функционирования (рис. 1).

В конце каждого этапа, после определенных изменений, показатели должны иметь более лучшие значения [8].

Достижение желаемого уровня R_2 устойчивого развития системы ТЭК подразумевает наличие некоторого запаса устойчивости и установленного улучшения результатов функционирования комплекса посредством использования дополнительных ресурсов с определенной степенью рентабельности.

Пограничным состоянием системы ТЭК называется такое состояние, которое не соответствует требуемым условиям УР ТЭК СЗФО, и в то же время в системе имеются возможности достичь состояния УР.

Неустойчивым развитием называется такое состояние, при котором наблюдается длительно устойчивое отклонение от состояния УР и существует угроза перехода в качественно худшее состояние.

Таким образом, УР ТЭК содержит в себе две противоположности:

- с одной стороны, обеспечение локальной устойчивости в течение отчетного периода;
- с другой — обеспечение условий управляемости (преодолевая устойчивость) в период развития ТЭК.

Устойчивость ТЭК обусловлена двойственностью процессов устойчивость — управляемость, устойчивость — развитие.

Управляемость ТЭК связана с переводом системы из исходного состояния в желаемое, отличающееся улучшением заданных показателей (экономический рост, объемы производства энергоресурсов).

Под устойчивостью понимается способность системы восстанавливать прежнее состо-

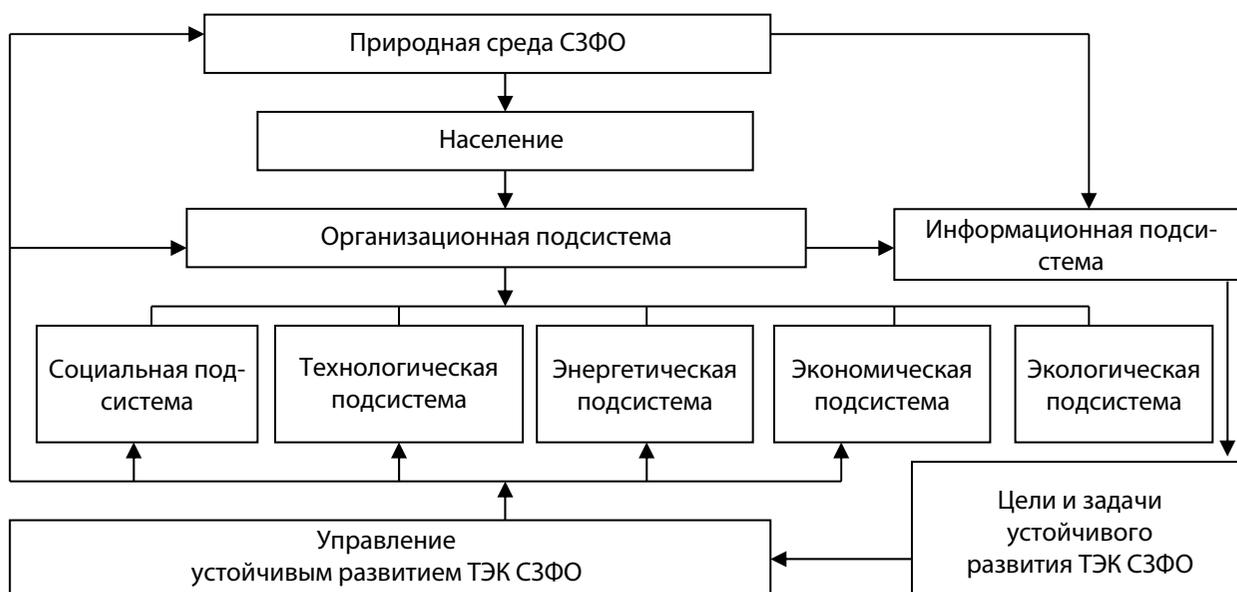


Рис. 2. Элементы системы ТЭК и их взаимодействие

яние равновесия, описываемое системой параметров, при малом его нарушении под воздействием факторов внутренней и внешней среды и продолжать нормальное функционирование.

Таким образом, устойчивость ТЭК предполагает сохранение заданных параметров процесса, управляемость — изменения этих параметров, т. е. они являются противоположными по своей сути, и в этой связи задачей управления является достижение определенного баланса между ними.

Равновесие ТЭК — его способность сохранять значения основных показателей, описывающих его состояние (восполняемость запасов первичных энергоресурсов, рентабельность) при отсутствии возмущающих воздействий. Возмущающие воздействия могут иметь негативное, позитивное или нейтральное влияние. Исходя из цели функционирования ТЭК, под положительными воздействиями понимается влияние внутренней или внешней среды, приводящее к ее достижению; под нейтральными возмущающими воздействиями — не вызывающие изменений; под негативными — ведущие к недостижению цели.

В условиях воздействия негативно влияющих факторов достижению цели может способствовать создание запаса устойчивости системы ТЭК, а именно определенного количества ресурсов, которые можно вовлечь в производственную деятельность без дополнительных затрат.

Таким образом, обеспечение УР ТЭК достигается созданием определенного запаса ресурсов, достаточного для возвращения системы

ТЭК в заданные пределы в случае их отклонения.

Устойчивое развитие ТЭК СЗФО представляет собой процесс изменений, в котором объемы использования ресурсов, направление капитальных вложений, научно-техническое развитие согласуются с настоящими и будущими потребностями населения региона в первичных энергоресурсах (ПЭР).

Согласно концепции устойчивого развития ТЭК рассматривается как система, в которой экология, экономика, технология и социум — это не различные области знаний и практика, а тесно взаимосвязанные, взаимозависимые, взаимоподчиненные подсистемы единого целого. При таком подходе снимаются серьезные противоречия между экологическими требованиями, технологическими возможностями и социально-экономическими интересами функционирования ТЭК региона. Современное потребление и безвозвратное изъятие топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) ограничивается возможностями самовоспроизводства природы, ее ассимиляционным потенциалом и, собственно, истощаемостью ресурсов.

Таким образом, ТЭК региона представляет собой систему, которая включает экономическую, технологическую, природную, энергетическую, социальную составляющие (рис. 2).

Структурообразующими элементами устойчивого развития системы ТЭК являются экономическая, технологическая, энергетическая, социальная и экологическая составляющие. Экономическая составляющая характеризуется финансово-экономическими возможностями

для удовлетворения потребностей округа в ПЭР, технологическая — производственными, энергетическая — энергоресурсными возможностями воспроизводства при удовлетворении текущих потребностей в ПЭР, социальная составляющая определяется уровнем жизни занятых в данной сфере, экологическая составляющая необходима для оценки экологического воздействия на окружающую среду.

В этих условиях на систему ТЭК накладываются следующие ограничения:

1. В соответствии с экологическим принципом изъятие ТЭР не должно превышать скорость их возобновления, а осуществление выбросов загрязняющих веществ и образование отходов — скорость их ассимиляции в природной среде. Под возобновляемостью ТЭР понимается нахождение новых месторождений ресурсов или использование альтернативных источников энергии.

2. Экологически ориентированное развитие ТЭК предполагает применение энергоэффективных технологий.

3. В системе ТЭК совокупная техногенная нагрузка регламентируется нормативами предельно допустимых сбросов в водные объекты, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, лимитов размещения отходов и не должна превышать возможностей восстановления природной среды. Нарушение экологических принципов ведет к потере устойчивости ТЭК, а затем неотвратимо обернется серьезным ущербом и для экономики государства.

Идея согласования экологических и экономических интересов в системе ТЭК основывается на ограничении природоемкости производства, что имеет не только экологическое, но и прямое экономическое значение.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, предлагается следующее определение понятия «устойчивое развитие ТЭК СЗФО»: постоянное, в пределах некоторого периода времени, принятого для планирования и контроля, положительное изменение системообразующих взаимообусловленных экономических, социальных, технологических, энергетических, природных параметров системы ТЭК. Идеи концепции глобального устойчивого развития конкретно учитываются при установлении целей развития ТЭК СЗФО, выявлении параметров достижения данных целей и показателей, по которым, в конечном итоге, и оценивается устойчивость развития ТЭК СЗФО.

Устойчивость развития ТЭК СЗФО — способность ТЭК региона к постоянному в пределах временного периода изменению параме-

тров его развития, обеспечивающего достижение целевых показателей функционирования ТЭК.

А для обеспечения устойчивости функционирования ТЭК в период реализации целей под воздействием факторов внешней и внутренней среды необходимо создание потенциала, т. е. запаса устойчивости.

Устойчивость ТЭК — способность системы ТЭК сохранять заданные параметры функционирования в допустимых пределах при воздействии факторов внутренней и внешней среды в течение установленного периода времени.

В статье предлагаются следующие принципы устойчивого развития ТЭК СЗФО:

1. Сохранение возможности использования необходимых ресурсов настоящим и будущими поколениями людей для развития ТЭК.

2. Обеспечение неистощительного использования возобновляемых и невозобновляемых энергоресурсов.

3. Минимизация вреда, наносимого окружающей среде и здоровью человека.

4. Принцип экономизации взаимодействия природы и производства. Достижение экономической эффективности только при условии сохранения человеческого и экологического потенциала СЗФО.

5. Всеобщность. Распределение выгоды от использования энергоресурсов между населением.

6. Принцип экологизации производства. Учет воздействия продукции на окружающую среду на протяжении всего ее жизненного цикла.

7. Обеспечение информированности о состоянии ТЭК.

8. Принцип осторожности. Угроза необратимого ущерба, отсутствие полной научной уверенности не являются причиной отсрочки принятия мер по предупреждению негативного воздействия на окружающую среду.

Проблема реализации данных принципов актуализирует проведение данного исследования по формированию целей и показателей устойчивого развития ТЭК СЗФО, а также механизмов оценки устойчивости развития ТЭК по принятым параметрам.

Таким образом, наблюдается противоречие между требованиями концепции устойчивого развития, т. е. ограничениями системы, с одной стороны, и удовлетворением потребностей населения региона в энергоресурсах, с другой. В этой ситуации, в условиях регламентирования социальными и экологическими нормативами, устойчивого развития ТЭК целесообразно до-

стигать за счет инновационной технологической составляющей. Такой подход вписывается в биосферные циклы, сохраняя среду обитания для всего живого, не прекращая своего развития, и связан со следующими условиями:

- смена самого объекта управления;
- смена целей развития;
- активное воздействие внешней среды;
- полномочное использование экологических и социальных нормативов;
- применение инновационных технологий.

В соответствии с теорией ноосферы В.И. Вернадского научно-технический прогресс — это единственный процесс в эволюции человека, который никогда не прерывался и не поворачивался вспять [1].

Под инновациями в ТЭК понимаются новая техника, технология, являющиеся результатом научно-технического прогресса [9]. Функциями инноваций при обеспечении УР ТЭК СЗФО являются:

- практическое применение научно-технологических результатов, способствующих повышению эффективности функционирования ТЭК;
- повышение качества ТЭР, что способствует удовлетворению потребностей населения в энергоресурсах, снижению негативного воздействия на окружающую среду;
- вовлечение в производство новых производительных сил с меньшими затратами труда, материалов, энергии;
- изменение структуры воспроизводства ТЭР в соответствии со структурой изменившихся потребностей и структурой внешней среды.

Таким образом, инновации в перспективе могут рассматриваться как неограниченный ресурс, а инновационная активность, под которой понимается совокупность целенаправленных инновационных процессов, является условием обеспечения устойчивого развития ТЭК. Инновационный процесс представляет собой переход научного знания (идеи) из субъективной в объективную реальность, а именно создание и использование инноваций [10].

Управление инновационной активностью ТЭК СЗФО предлагается осуществлять посредством развития инновационных процессов: научно-технических, организационных, финансово-экономических, управленческих, кадровых; развития организационно-технического потенциала ТЭК СЗФО; повышения уровня готовности ТЭК к внедрению инноваций, повышения уровня организации реализации инновационных проектов.

В основу управления устойчивым развитием ТЭК СЗФО целесообразно закладывать следующие принципы:

1. Устойчивое развитие ТЭК должно быть направлено на улучшение условий труда работников, удовлетворение настоящих и будущих потребностей в ПЭР при сохранении окружающей среды.
2. Подчинение региональных задач национальным целям.
3. Соотношение целей обеспечения экологической безопасности и устойчивости развития ТЭК по отношению к целям экономической выгоды и экономического роста.
4. Сокращение потребления невозобновимых ресурсов. Использование экологически безопасных производств и технологий (принцип экологизации производства).
5. Усиление взаимосвязи экономики и экологии, обеспечение экономически эффективного, экологически безопасного функционирования ТЭК.

Параметры УР ТЭК СЗФО формируются на основе:

- изучения направлений социально-экономического развития России и СЗФО;
- анализа экономического и социального состояния отрасли ТЭК;
- прогноза топливно-энергетического баланса (ТЭБ) РФ и СЗФО;
- прогноза потребности в ПЭР для экономики России и СЗФО;
- оценки минерально-сырьевой базы для развития ТЭК;
- научно-технического прогресса отрасли ТЭК;
- состояния окружающей среды в системе отраслей ТЭК.

С учетом вышеизложенного предлагается осуществлять управление устойчивым развитием ТЭК на следующих принципах:

- целеполагания. Постановка целей является исходным, основополагающим моментом экономической и управленческой деятельности;
- системности. Управляющие воздействия должны быть скоординированы по всем составляющим устойчивого развития ТЭК СЗФО (экономической, социальной, энергетической, технологической, природной);
- результативности. Управляющее воздействие следует ориентировать на достижение результатов, а именно на улучшение экономических, социальных, технологических, энергетических, природных параметров ТЭК СЗФО;

— иерархичности. Означает встраивание в систему управления регионом, а также ТЭК страны. Данный принцип обуславливает наличие двух аспектов управляющего воздействия: с одной стороны, внешнего управления, осуществляемого Министерством энергетики РФ, а с другой стороны — внутреннего управления ТЭК СЗФО территориальными органами власти, при этом конечная цель должна быть единой;

— равноправия. Управление ТЭК региона должно строиться на обеспечении равноправных отношений между производителями и потребителями энергоресурсов, органами управления по поводу их совместного использования, распределения трудовых, материально-технических ресурсов, решения социальных, финансово-бюджетных проблем устойчивого развития ТЭК СЗФО;

— комплексности. Деятельность ТЭК СЗФО не является однородной и однофакторной, а состоит из множества направлений, которые должны быть интегрированы в единую систему управления устойчивым развитием ТЭК округа;

— динамичности. Поскольку ТЭК СЗФО является постоянно изменяющейся экономической системой, взаимодействующей с другими объектами национальной и мировой экономики, то управление УР комплекса должно осуществляться с учетом происходящих изменений во внешней среде, а именно:

а) общего состояния развития в стране и мире (рост, кризис), поскольку это напрямую влияет на спрос энергоресурсов;

б) характера развития экономики страны и округа — переход на инновационный путь развития; модернизация экономики; выход из кризиса [3];

в) особенностей СЗФО, обусловленных спецификой проявления природно-климатических, политико-правовых, финансово-экономических, социально-демографических факторов [4];

г) развития научно-технического прогресса;

— адаптивности. Система должна своевременно реагировать на изменения внешней и внутренней среды;

— соответствия методов управления. Управляющие воздействия должны вызвать заинтересованность объекта управления в их использовании, а также обеспечить перевод управляемой системы из исходного состояния в желаемое за минимально возможное время, с минимальными затратами и при одновременном соблюдении ограничений [2];

— измеримости. Необходимо обеспечение общности критериальной базы управления путем определения параметров и показателей устойчивого развития ТЭК СЗФО;

— инновационности. Означает разработку и внедрение новшеств в различных направлениях функционирования ТЭК СЗФО (научных, организационных, технических, экономических, финансовых), которые будут соответствовать целям и задачам устойчивого развития комплекса;

— рационального размещения. Специализация и концентрация производства энергоресурсов должна осуществляться исходя из следующих условий [3]: природно-ресурсного потенциала СЗФО; спроса на энергоресурсы в субъектах округа; наличия сопутствующей и вспомогательной промышленности, производственной, рыночной, транспортной инфраструктуры;

— сбалансированности. Обеспечение баланса между интересами развития и интересами текущей деятельности с учетом условий цикличности развития ТЭК СЗФО;

— социальный принцип. Обеспечение равных прав занятых в отрасли в отношении социальной защиты;

— экологический принцип. Обеспечение условий для сохранности и воспроизводства природно-ресурсного потенциала СЗФО.

Под управлением устойчивым развитием ТЭК СЗФО понимается процесс целенаправленного воздействия на изменение основных показателей ТЭК СЗФО, основанный на объективных экономических законах и инновационной активности и направленный на удовлетворение настоящих и будущих потребностей экономики региона в первичных энергоресурсах.

Экономический закон — это наличие всеобщих, постоянно наблюдаемых связей и соотношений между производством, распределением, обменом потреблением вещей, благ, услуг и показателями, характеризующими эти процессы [5].

Управление УР ТЭК СЗФО строится на следующих экономических законах и закономерностях:

— ограниченность ресурсов. ПЭР ограничены в количественном и качественном отношении, т. е. наблюдается превышение потребностей по отношению к возможностям их удовлетворения. В свою очередь ограниченность природных ресурсов обуславливает и ограниченность материальных ресурсов, особенно невозпроизводимых видов сырья, топлива, материалов. Ограниченность при-

родных ресурсов выступает не только в форме разведанных запасов, но и в виде ограничений наиболее благоприятных для эксплуатации месторождений ТЭР и обусловленной этим необходимостью вовлечения в производство бедных, менее экономически эффективных запасов более отдаленных, экономически слабо освоенных районов;

— закон возвышения потребностей. Наблюдается постоянное увеличение потребностей в ПЭР в количественном и качественном отношении;

— закон упущенных возможностей. Для получения каждой дополнительной единицы ПЭР необходимо затрачивать все большее количество ресурсов, т. е. налицо рост упущенных возможностей;

— граница производственных возможностей. Увеличение объемов производства ПЭР и применение энергоэффективных технологий приводят к росту производственных возможностей, а уменьшение их количества и использование энергоемких технологий уменьшают возможности производства;

— закон убывающей доходности. Приращение выпуска одного вида энергоресурсов за счет повышения переменного фактора при остальных постоянных факторах уменьшается с определенного объема производства энергоресурсов. Прирост дохода нужно обеспечивать в больших размерах, чем тот, который может быть получен за счет некоторого вовлечения в производство дополнительных ресурсов, даже если бы они были в достаточном количестве;

— законы спроса и предложения;

— закон преимущественного роста производства средств производства. Всего быстрее возрастает производство средств производства для производства средств производства, затем производство средств производства для производства предметов потребления и относительно медленнее растет производство предметов потребления;

— закон соответствия производственных отношений характеру производительных сил. Производительные силы и производственные отношения находятся в постоянном взаимодействии, в процессе которого определяющая роль принадлежит производительным силам. Возникнув на базе определенных производительных сил, производственные отношения оказывают активное воздействие на их развитие, ускоряя или замедляя его;

— закон тенденции к понижению нормы прибыли. Средняя норма прибыли имеет тен-

денцию к понижению, но общая масса прибыли возрастает, потому что повышается норма прибавочной стоимости и увеличивается общее число занятых рабочих;

— закон сбалансированного природопользования. Размещение и развитие производства ПЭР в регионе осуществляется в соответствии с экологической устойчивостью среды к техногенным воздействиям. Это по существу нормативный закон, определяющий верхний предел антропогенных нагрузок на природную среду.

Устойчивое развитие ТЭК базируется на объективных экономических законах. Решающим звеном и одновременно средством обеспечения УР ТЭК является экономический механизм УР ТЭК.

Чтобы обеспечить устойчивое развитие ТЭК как экономической системы, надо познать объективные экономические законы, лежащие в основе ее развития, уяснить их сущность и требования, которые они предъявляют производству. А практика имеет дело не с самими экономическими законами в их общей и абстрактной характеристике, а с конкретными формами проявления и методами использования. Здесь целесообразно применение разработок конкретных отраслевых экономических наук, способных сформировать соответствующий механизм, посредством которого практика овладевает и сознательно применяет экономические законы для обеспечения устойчивого развития топливно-энергетического комплекса.

Экономический механизм УР ТЭК — это совокупность различных форм проявления и методов практического использования экономических законов, т. е. форм и методов управления УР, приведенных в определенную систему в соответствии с требованиями объективных экономических законов.

Под формами проявления законов понимаются разнообразные экономические категории, через которые в реальной жизни проявляется действие экономических законов, — цена, себестоимость, прибыль, различные нормы, нормативы, показатели. Эти формы, объективные по своему существу, являются инструментом (экономическим рычагом) сознательного воздействия на ТЭК для обеспечения его устойчивого развития.

Под методами использования экономических законов понимаются способы воздействия на ТЭК: планирование, контроль, оценка устойчивости развития ТЭК и др. В процессе воздействия применяются экономические рычаги. Совершенствование форм проявления и

методов реализации экономических законов и выражает процесс совершенствования экономического механизма УР ТЭК.

Объективную основу экономического механизма УР ТЭК составляют производственные отношения в ТЭК и выражающие их соответствующие экономические законы и экономические категории. Следовательно, экономический механизм УР ТЭК представляет собой единство объективного содержания (объективных экономических законов и категорий) и субъективных форм и методов его реализации.

Наряду с понятием «экономический механизм» применяется понятие «управление», его необходимо понимать в широком и узком смысле. Под управлением в широком смысле имеют в виду целенаправленное воздействие на управляемый объект (ТЭК). В данном случае речь идет о совокупности форм и методов, посредством которых осуществляется обеспечение УР ТЭК. Управление, понимаемое в таком смысле, по содержанию совпадает с понятием «экономический механизм». Ибо управлять УР ТЭК, не применяя соответствующих форм и методов воздействия, включаемых в понятие «экономический механизм», невозможно.

Таким образом, экономический механизм УР ТЭК (или механизм управления УР ТЭК) включает формы и методы, посредством которых осуществляется целенаправленное воздействие на ТЭК, а также органы, которые разрабатывают, совершенствуют и реализуют формы и методы в практической деятельности по обеспечению устойчивого развития комплекса [7].

При принятии управленческих решений осуществляется оценка несоответствия между фактическими и целевыми значениями показателей, характеризующих состояние ТЭК. Они могут служить основой для сравнения вариаций управленческих ситуаций, с их помощью целесообразно вести поиск и фиксировать отклонения от некоторой общей модели, анализировать динамику вариаций для выявления предсимптомов неслучайных колебаний, которые могут выйти за установленные пределы.

По результатам оценки ПЭР, характеризующей текущее состояние ТЭК СЗФО по экономическим, технологическим, энергетическим, социальным, экологическим параметрам в части производства ПЭР, можно разрабатывать управленческие мероприятия для достижения целей УР ТЭК округа.

Оценка ПЭР осуществляется посредством установления целевых значений показателей,

пороговых значений степеней устойчивости ТЭК СЗФО, расчета фактических значений показателей оценки ПЭР и их отклонения от установленных. Именно результаты оценки ПЭР являются основанием для корректировки принятых ранее решений для обеспечения УР ТЭК.

Основной причиной целесообразности проведения оценки ПЭР для обеспечения УР ТЭК является неопределенность, являющаяся неотъемлемым элементом функционирования ТЭК.

Главной задачей управления УР ТЭК является достижение устойчивости комплекса на основе инновационной активности. Для этого необходимо выделить параметры оценки ПЭР, поскольку именно первичные энергоресурсы являются необходимым элементом производства вторичных энергоресурсов в количестве, необходимом для обеспечения УР ТЭК.

Устойчивость развития ТЭК в краткосрочной перспективе снижается при увеличении инновационной активности, поскольку ресурсы, затраченные на осуществление инновационной деятельности, существенно снижают текущую платежеспособность, что приводит к уменьшению финансовой, а вслед за этим и общей устойчивости. Устойчивость развития ТЭК в долгосрочной перспективе снижается при уменьшении инновационной активности, поскольку в конечном итоге приводит к увеличению затрат на производство ПЭР.

Таким образом, необходимо находиться в области, в которой обеспечивается баланс между развитием ТЭК на основе инновационной активности и устойчивостью текущей деятельности. ТЭК имеет определенный уровень устойчивости, оказавшись ниже которого он попадает в область необратимого кризиса.

Исследуемая система ТЭК локализуется на территории СЗФО, определяется видами топливно-энергетических ресурсов (нефть, газ, уголь, торф, сланцы, электроэнергия), их местоположением и экологическими характеристиками.

Модель УР ТЭК СЗФО включает следующие элементы и процессы:

- цели и задачи, как составные части развития экономики региона и энергетики России;
- выделение целереализующих систем;
- анализ состояния ТЭК СЗФО;
- установление целей устойчивого развития ТЭК СЗФО;
- встраивание в Концепцию социально-экономического развития России, Энергетическую стратегию РФ, Концепцию социально-экономического развития СЗФО;

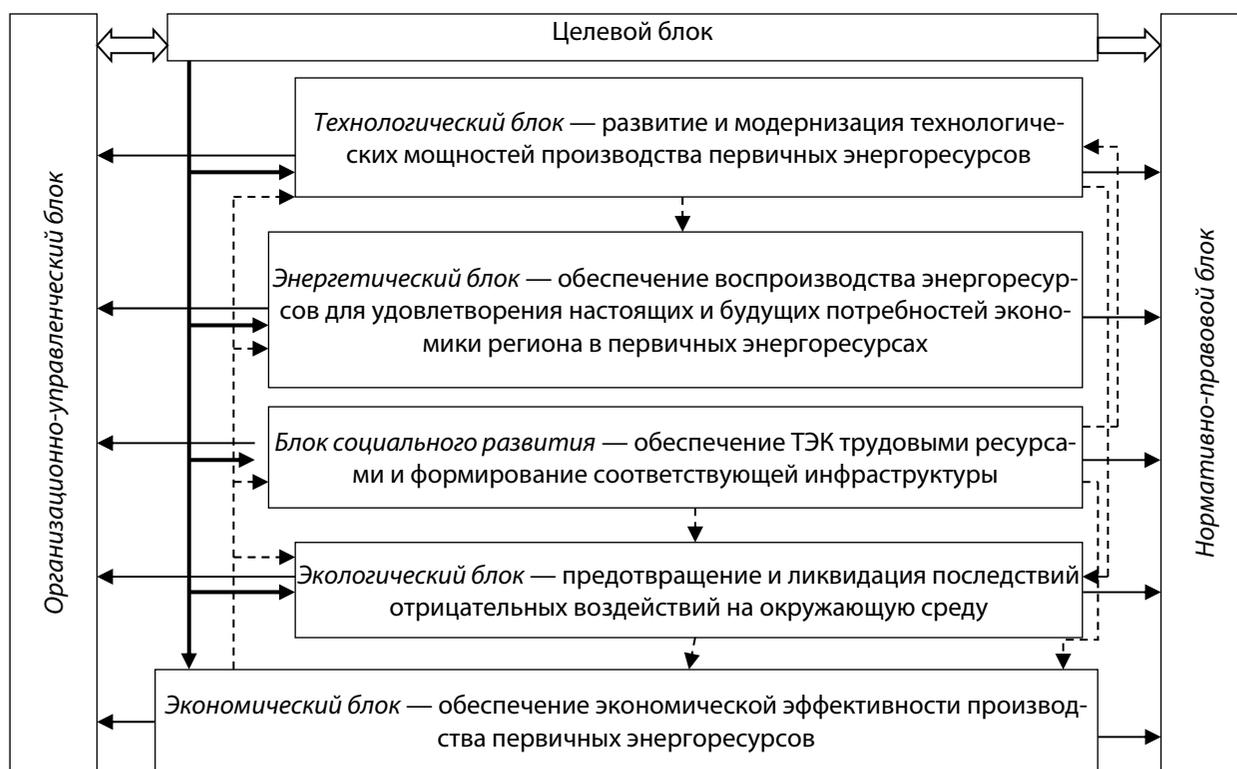


Рис. 3. Схематическое изображение концептуальной модели УР ТЭК СЗФО

— управление реализацией модели устойчивого развития ТЭК.

Управление устойчивым развитием ТЭК региона предполагает выработку параметров такого развития. При определении параметров УР необходимо учитывать следующие направления функционирования ТЭК СЗФО: политические, институциональные, экономические, технологические, экологические, социальные. При формировании параметров УР ТЭК СЗФО необходимо учитывать главную цель комплекса, а именно, обеспечение экономической эффективности за счет повышения рациональности использования экономических ресурсов при удовлетворении потребностей региона в энергоресурсах. Эта цель может быть достигнута путем определения баланса интересов между развитием местного производства и возможностями экспорта и импорта для удовлетворения потребностей населения.

Для устойчивого развития ТЭК СЗФО необходимо единство целей и задач его функционирования, направленных на обеспечение экономики региона топливом, электроэнергией с учетом минимизации негативного влияния на окружающую среду в долгосрочной перспективе, количественное выражение целей развития. Модель УР ТЭК СЗФО имеет свою специфику, которая определяется тем, что ре-

гион одновременно является энергораспределяющим и энергоаккумулирующим субъектом хозяйствования.

Цель разработки модели УР ТЭК СЗФО состоит в обеспечении устойчивости развития комплекса на основе рационального использования ПЭР, экономии всех видов ресурсов, улучшения условий труда, минимизации воздействия комплекса на окружающую среду. Рассматриваемая модель ориентирована преимущественно на:

- удовлетворение спроса на ПЭР регионов РФ и европейских стран в настоящем и будущем;
- достижение экономической эффективности функционирования ТЭК Северо-Западного федерального округа;
- использование достижений НТП;
- снижение нагрузки на окружающую среду;
- обеспечение достойных условий труда.

Модель УР ТЭК СЗФО структурируется по функциональным признакам. Под структуризацией понимается разделение на составляющие компоненты (каждая подсистема выполняет определенную совокупность функций, направленных на достижение определенных задач УР ТЭК СЗФО). В общем виде модель включает подсистемы, представленные на рис. 3.

1. Целевой блок содержит обоснование и выбор направлений УР ТЭК региона [6]:

- достижение экономической эффективности производства ПЭР;
- обеспечение потребностей в ПЭР;
- использование достижений НТП;
- социальные проблемы;
- экологические проблемы.

2. Технологический блок включает отраслевые и межотраслевые функции и задачи обеспечения УР ТЭК СЗФО (в части подготовки сырьевой базы, строительства новых хранилищ и перерабатывающих предприятий на территории региона, транспорта энергоносителей в другие регионы).

3. Энергетический блок включает проекты обеспечения воспроизводства энергоресурсов для удовлетворения настоящих и будущих потребностей экономики региона в ПЭР.

4. Экологический блок содержит совокупность природоохранных задач, направленных на устранение экологических проблем и предотвращение отрицательных воздействий на окружающую среду, а также экологические стандарты, дифференцированные по территории СЗФО.

5. Блок социального развития включает обеспечение ТЭК трудовыми ресурсами и формирование соответствующей инфраструктуры.

6. Экономический блок включает мероприятия по обеспечению экономической эффективности производства ПЭР.

Нормативно-правовой блок представляет собой систему правовых документов, координирующих функционирование субъектов ТЭК СЗФО и внешней среды.

Организационно-управленческий блок содержит схему координации функционирования субъектов ТЭК, органов управления, установление полномочий и взаимодействие с органами представительной и исполнительной власти.

ТЭК СЗФО как система не может функционировать и развиваться без наличия целевых ориентиров, которые устанавливают направления обеспечения устойчивого развития, формируют приоритеты деятельности.

Целевое начало возникает вследствие того, что хозяйствующие субъекты, формирующие ТЭК, функционируют для достижения определенных целей. Координация общих целей ТЭК, целей субъектов, его формирующих, и его потребителей составляет предмет управления устойчивым его развитием. В связи с этим целесообразно сформировать цели УР ТЭК СЗФО таким образом, чтобы они соответствовали це-

лям и нуждам его потребителей, не вступали в неразрешимые конфликты с внешней средой и соответствовали целям его хозяйствующих субъектов.

Выработка миссии и соответствующих целей — важнейшая составная часть процесса управления УР ТЭК СЗФО. При этом выделяются миссия и конкретные цели обеспечения УР ТЭК СЗФО на нижестоящих уровнях.

Миссия — это четко выраженная общая цель деятельности ТЭК СЗФО, в которой отражены следующие аспекты его устойчивого развития:

- причина функционирования ТЭК СЗФО (производство ПЭР и удовлетворение потребностей в них);
- основные потребители;
- основная философия ТЭК СЗФО (отношение к обществу, природной среде, работникам);
- основные принципы функционирования комплекса.

Миссия отражает суть УР ТЭК СЗФО, его основные цели и принципы функционирования, способствует координации усилий для обеспечения устойчивого развития, охватывает базовые ориентиры, способствующие распределению ответственности и ресурсов, формирует базис для разработки основных параметров УР ТЭК СЗФО и показателей оценки ПЭР, служит основой для построения и коррекции целей комплекса. Ориентиром для определения миссии ТЭК СЗФО являются Концепция социально-экономического развития России-2020, Энергетическая стратегия-2030, Стратегия социально-экономического развития СЗФО-2020.

В Энергетической стратегии России на период до 2030 г. миссия представляется как максимально эффективное использование природных энергетических ресурсов и потенциала энергетического сектора для устойчивого роста экономики, повышения качества жизни населения страны и содействия укреплению ее внешнеэкономических позиций¹.

Исходя из Энергетической стратегии — 2030 миссией регионов можно считать создание устойчивой и способной к саморегулированию системы обеспечения региональной энергетической безопасности с учетом оптимизации

¹ Энергетическая стратегия России на период до 2030 года: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.11.2009 г. [Электронный ресурс] URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=law;n=94054> (дата обращения: 07.03.2016 г.).

территориальной структуры производства и потребления ТЭР¹.

Миссией в Стратегии социально-экономического развития СЗФО-2020 с экономической точки зрения является устойчивое повышение благосостояния населения и сокращение различий в условиях жизни в субъектах РФ, расположенных на территории округа, на основе выбора наиболее эффективных приоритетов развития, модернизации экономической базы и активизации инвестиций, интеграции экономического пространства и межрегионального сотрудничества.

Можно сделать вывод о том, что миссией ТЭК СЗФО можно считать создание устойчивой энергетической системы, удовлетворяющей потребностям экономики региона в энергоресурсах и интересам России на внешнем рынке, служащей базисом обеспечения социально ориентированного инновационного развития СЗФО.

На основе миссии вырабатываются цели УР ТЭК СЗФО. Целевые установки ТЭК могут быть представлены как долгосрочные результаты, которых он стремится достичь для осуществления своей миссии. Эти установки жизненно важны для устойчивости функционирования ТЭК СЗФО, поскольку они являются ориентирами направлений его устойчивого развития, основанием для оценки достижений, фундаментом синергетического эффекта, отправными точками мотивации населения страны.

В качестве целей УР ТЭК СЗФО исходя из Энергетической стратегии России-2030 можно указать такие, как:

1. Повышение эффективности использования ТЭР для удовлетворения потребностей потребителей на внутреннем и внешнем рынке. Эффективное и надежное обеспечение топливно-энергетическими ресурсами и соответствующей инфраструктурой потребителей на федеральном и региональном уровнях.

2. Структурная модернизация ТЭК СЗФО. Повышение эффективности функционирования ТЭК, развитие его инфраструктуры, формирование конкурентной среды на внутреннем и внешних рынках ТЭР, а также благоприятная социально ориентированная политика в регионе посредством создания высокотехнологичных рабочих мест, роста заработной платы работников, развития человеческого потенциала.

3. Усиление позиции России на внешнем рынке. Формирование условий, обеспечива-

ющих стране достижение лидирующих позиций на мировом энергетическом рынке за счет увеличения масштабов деятельности российских энергетических компаний и создания эффективных механизмов управления топливно-энергетическим комплексом в целом и его отраслями в частности.

4. Совершенствование системы управления ТЭК СЗФО. Обеспечение устойчивого развития комплекса на основе создания механизмов управления, адекватных воздействию факторов внешней среды (мир в целом, страна), обусловленному объективными факторами развития.

С учетом Концепции социально-экономического развития России-2020, Энергетической стратегии-2030, Стратегии социально-экономического развития СЗФО-2020, основ управления устойчивым развитием предлагается следующая совокупность целей УР ТЭК СЗФО.

Экономическая — способность ТЭК СЗФО удовлетворять спрос на энергоресурсы при сохранении экономической эффективности функционирования.

Технологические — модернизация и инновационное развитие ТЭК СЗФО.

Энергетические — обеспечение расширенного воспроизводства энергетических ресурсов для удовлетворения настоящих и будущих потребностей округа в них и поддержание положительной динамики производства ЭР.

Социальные — развитие и повышение качества человеческого потенциала, степени удовлетворенности работников и социальной ответственности.

Экологические — обеспечение экологической и климатической адекватности используемых технологий производства ТЭР, влияющих на качество окружающей среды.

5. Совершенствование системы управления устойчивым развитием ТЭК СЗФО. Обеспечение устойчивого развития ТЭК СЗФО посредством повышения эффективности управления им на основе формирования механизма оценки первичных энергоресурсов на принципах сбалансированной системы показателей, позволяющего взаимоувязать все параметры устойчивого развития.

Перечень целей устойчивого развития ТЭК СЗФО определяет место и роль ТЭК СЗФО в системе экономики страны с точки зрения определенных в Концепции социально-экономического развития России — 2020, Энергетической стратегии — 2030, Стратегии социально-экономического развития СЗФО — 2020 целевых

¹ Там же.

ориентиров и направлений деятельности топливно-энергетического комплекса.

Устойчивое развитие ТЭК СЗФО — это важный элемент конкурентоспособности округа в частности и страны в целом, обеспечивающий создание предпосылок для обеспечения условий развития других отраслей реального сектора экономики, а также предоставляющий

возможность территориального развития региона и оказывающий влияние на понижение себестоимости продукции, произведенной в СЗФО. Соответственно, устойчивое развитие ТЭК обеспечивает взаимосвязь между повышением эффективности промышленного сектора экономики и достижением целей социально-экономического развития региона.

Список источников

1. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. — М.: Наука, 1989. — 261 с.
2. Григорьев Ю. П. Влияние экономической науки и олигополистических структур на инновационное развитие национальной экономики // Таможенные чтения — 2013. Современный мир: проблемы глобализации: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Санкт-Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии. — СПб., 2013. — С. 181–190.
3. Григорьев Ю. П. Модель обслуживания цепей поставок материальных ресурсов // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В. Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. — 2015. — № 2 (54). — С. 68–75.
4. Григорьев Ю. П., Салина Т. К. Анализ состояния и развития топливно-энергетического комплекса Северо-Западного федерального округа. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011. — 96 с.
5. Курс экономики: учебник / под ред. Б. А. Райзберга. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 720 с.
6. Светлов И. Б., Гулькова С. Г. Механизм управления природно-техническими системами ТЭК. — Владивосток: Дальнаука, 2006. — 136 с.
7. Теоретико-методологические основы и прикладной экономический инструментарий оптимизации в решении проблемы воспроизводства нефти. — Часть 1. Подход к оптимизации процессов перемещения нефти в цепи поставки: этапы разработки месторождений и переработки нефти / под науч. ред. Ю. П. Григорьева. — СПб.: СПб имени В. Б. Бобкова филиал РТА, 2015. — 360 с.
8. Теория систем и системный анализ в управлении организациями / под ред. Волковой В. Н. и Емельянова А. А. — М.: Финансы и статистика, 2006.
9. Экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. — М.: Институт новой экономики, 2008. — 1152 с.
10. Salina T. K. Innovation activity of economic entities of energy as a tool to ensure its sustainable development // Economics and national economy management: problems and prospects: Research articles. — CA, USA, B&M Publishing, 2013.