



003460335

На правах рукописи

САВЧЕНКОВ Степан Николаевич

**УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ
ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ**

Специальность: 08.00.05 - экономика и управление народным хозяйством
*(теория управления экономическими системами; экономика,
организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами
промышленности).*

Автореферат

на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

23 ЯНВ 2009

Москва - 2008

Работа выполнена на кафедре инновационных технологий в
государственной сфере и бизнесе
Федерального государственного образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Российская академия государственной
службы при Президенте Российской Федерации»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Уколов Владимир Федорович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Одинцов Андрей Алексеевич;
кандидат экономических наук
Марцинковский Геннадий Олегович

Ведущая организация: Государственный университет управления

Защита состоится 28 января 2009 г. в 10.00 час. на заседании
диссертационного совета Д 502.006.08 по экономическим наукам при
ФГОУ ВПО «Российская академия государственной службы при
Президенте Российской Федерации» по адресу: 119606, Москва, пр.
Вернадского, 84, корп. 1, ауд. 2302.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке РАГС.

Автореферат разослан 25 декабря 2008 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



С.В. Раевский

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования определяется стремительным истощением традиционных энергетических ресурсов и постоянно растущей ценой на их использование на фоне возрастающих потребностей в электроэнергии, обусловленных развитием экономики и эволюцией образа жизни людей. Эти тенденции характерны как для России, так и для всего мирового сообщества. Под их воздействием изменяется и все больше отличается друг от друга структура энергопотребления в развитых и развивающихся странах. Такие страны, как США, Канада, Англия, Германия и Япония постоянно повышают долю альтернативных источников энергии в общем энергопотреблении, в целях снижения зависимости экономики от импорта нефти и газа. Кроме того, они стремятся уменьшить использование ископаемых источников энергии из-за опасности их добычи и использования, негативного воздействия на экологию, здоровье человека и климат всей планеты.

Немаловажную роль в использовании альтернативных источников энергии играет политическая и экономическая нестабильность в странах, специализирующихся на добыче ископаемых источников энергии, так как их добыча не может возрастать до бесконечности в силу ограниченности природных запасов.

Однако процесс формирования системы управления, обеспечивающей эффективное использование альтернативных источников энергии, пока находится в стадии становления. До сих пор не выработана научно обоснованная государственная политика и хозяйственная стратегия использования альтернативных источников энергии. Инструменты и формы, используемые государством в

кредитовании развития альтернативных источников энергии, а также в ценообразовании на избыточное электричество весьма ограничены и недостаточно результативны. Инфраструктурных условий, необходимых для развития альтернативной энергетики, крайне недостаточно. Они не позволяют осуществлять создание новых источников энергии, адекватных потребностям времени, вводить механизмы стимулирования участия субъектов хозяйствования в развитии альтернативной энергетики и опережать конкурентов.

Требует научных подходов процесс формирования финансовой модели использования альтернативных источников энергии, позволяющей максимально быстро окупать инвестиции, осуществлять экспорт энергетических услуг в активно развивающиеся страны и получать прибыль.

Система управления использованием нетрадиционных источников энергии в России построена таким образом, что обычные производители электроэнергии не заинтересованы в развитии нетрадиционных источников энергии и даже при государственном финансировании научно-исследовательских программ в этой области, не торопятся внедрять их результаты в массовое производство в силу отсутствия должной мотивации и соответствующих стимулов.

В силу высокой интеллектуалоемкости нетрадиционных источников энергии требуются нестандартные подходы к финансированию научных разработок в данной области, которые еще не реализованы на практике и имеющийся научный потенциал государства практически не используется.

Исследование альтернативных источников энергии в регионах сдерживается административными барьерами, отсутствием высококвалифицированных кадров, слабо способствует финансированию инвестиционных проектов с привлечением частного капитала, не обеспечивает эффективное использование местных возможностей.

Теоретическое исследование данных проблем и выработка научно – практических мер по их реализации является весьма актуальной задачей, имеющей важное значение для развития национальной экономики и решения насущных социальных проблем граждан.

Степень изученности проблемы. Управление процессом использования альтернативных источников энергии многогранная проблема, включающая в себя роль государства, особенности и технологии его деятельности в данной сфере, а также отношения с бизнесом и населением. В круг управленческих и экономических проблем входят организационные формы, экономические механизмы и инструменты привлечения инвестиций в данную сферу деятельности; стимулирование производства электроэнергии, и эффективного освоения региональных энергетических рынков. Изучению этих аспектов посвящены исследования российских ученых: М.Н. Афанасьева, С.Ю. Глазьева, Г.В. Горланова, Г.А. Дробота, С.С. Евтюхова, А.Д. Некипелова, И.М. Осадчей, Д.А. Розенкова, А.Ю.Зудина, Я.Ш. Паппэ, С.П. Перегудова, Ф.И.Шамхалова. Особенности государственно-частного партнерства как феномена и как понятия рассматриваются в работах О.С.Белокрыловой, В.Г.Варнавского, Л.И.Ефимовой, В.А.Михеева.

Весомый вклад в разработку теории управления инвестиционной деятельностью внесли: Абрамов С.И., Анфимова Н.П., Баранов А.О.,

Бланк И.А., Валдайцев С.В., Глисин Ф.Ф., Дежина И., Журавкова И.В., Ковалев В.В., Крылов А.Б., Поляков С.Г., Степанов С.М., Свиначенко А.Г., Федоров А.В.

Среди зарубежных авторов, чьи научные разработки повлияли на данную проблему, известны такие ученые, как: Долан Э., Кейнс Д., Макконел К.Р., Шарп У., Швандар В.А. Это и Чарльз Фриттс создавший первый солнечный электрический модуль, а также Джеральд Персон установивший что кремний, покрытый определенными примесями, намного более чувствителен к солнечному свету, чем селен. Данные авторы способствовали более эффективному использованию альтернативных источников энергии, позволяющему снизить ее потери и улучшить в итоге экономические результаты при организации соответствующего управления.

Вместе с тем, в экономической науке ощущается недостаток теоретических и методических подходов к управлению использованием альтернативных источников энергии, особенно в разработке концептуальных основ данной деятельности и практических рекомендаций по их применению.

Общая цель исследования состоит в поиске и аргументации новых путей решения важной научной задачи, имеющей существенное значение для экономики и управления народным хозяйством - разработке концептуальных основ управления использованием альтернативных источников энергии и практических рекомендаций по их применению.

Эта общая цель достигается решением следующих конкретных задач:

- разработкой механизмов стимулирующих участие в развитии альтернативной энергетики инвесторов, продавцов, оптовых покупателей электроэнергии;

- обоснованием механизмов и форм участия государства в прямом финансировании и кредитовании развития альтернативных источников энергии;

- формированием экономических мер, стимулирующих развитие альтернативной энергетики;

- выявлением экономических и экологических преимуществ альтернативных источников энергии по сравнению с традиционными, для оценки перспектив их развития и мотивации проектного инвестирования;

- созданием финансовой модели использования альтернативных источников энергии, позволяющей в максимально быстрые сроки окупить инвестиции и получать прибыль.

Объектом исследования является процесс управления использованием альтернативных источников энергии со стороны государственных, муниципальных органов власти и частного сектора экономики.

Предметом исследования выступают экономические и связанные с ними управленческие отношения, возникающие в результате целенаправленного воздействия на процесс использования альтернативных источников энергии со стороны государственных, муниципальных органов власти и частного сектора экономики.

Теоретической и методологической базой исследования служат достижения научной мысли отечественных и зарубежных ученых; прикладные работы по данной проблеме; программы, концепции,

нормативные и другие материалы, касающиеся управления использованием альтернативных источников энергии. В диссертации применяется статистическая обработка информации, экономический анализ, используются результаты социологических исследований.

Новые научные результаты, полученные автором в ходе исследования, состоят в следующем: уточнены концептуальные основы управления использованием альтернативных источников энергии.

Они включают: корректировку государственной политики и хозяйственной стратегии использования альтернативных источников энергии; обоснование современных инструментов и форм участия государства в кредитовании использования альтернативных источников энергии, а также в ценообразовании на избыточное электричество; создание инфраструктурных условий и механизмов, стимулирующих участие субъектов хозяйствования в использовании альтернативной энергетики; формирование финансовой модели использования альтернативных источников энергии, позволяющей максимально быстро окупать инвестиции и получать прибыль.

В частности:

Специализация - теория управления экономическими системами

1. Разработаны механизмы стимулирования развития альтернативной энергетики для инвесторов, продавцов и покупателей электроэнергии: установление квот электроснабжающим организациям на объем обязательных закупок электрической энергии по повышенным тарифам, производимой на солнечных установках; создание целевого фонда в рамках оптовых тарифов на тепловую и электрическую энергию за счет введения специальной надбавки к цене и использование его средств

на оказание адресной государственной поддержки отечественной науки, направленной на внедрение новейших достижений в области возобновляемых источников энергии; включение в состав затрат инвесторов строительных компаний средств на установку солнечных коллекторов обеспечивающих подачу горячей воды на вновь возводимых объектах в южных регионах страны, с целью предоставления потребителю готовой инфраструктуры, обеспечивающей экономию затрат электрической энергии.

2. Обоснована целесообразность частичного финансирования государством установок солнечных элементов в частном секторе жилой недвижимости и офисах, а их владельцам гарантированного предоставления налоговых льгот и беспроцентных кредитов на эксплуатацию и развитие своей энергосистемы. Доказана необходимость принятия государственного закона о субсидировании цен на электричество, скупаемого компаниями - поставщиками электрической энергии на рынок у частных лиц, установивших солнечные элементы. Это позволит населению окупать свои вложения на установку солнечных элементов.

3. Предложены экономические меры, стимулирующие развитие альтернативной энергетики. Рекомендовано: налоги, которыми облагаются предприятия, причиняющие ущерб окружающей среде, перераспределять на поддержку развития возобновляемых источников энергии; установить систему снижающихся во времени налогов на выработку альтернативной энергии; ввести льготное налогообложение и таможенные ставки на оборудование, связанное с созданием и использованием альтернативных источников энергии; разработать стратегические программы

приоритетного внедрения альтернативных источников энергии; ввести практику предоставления низкопроцентных кредитов на покупку населением оборудования для альтернативных источников энергии; установить размер государственной компенсации затрат на строительство объектов альтернативной энергетики в размере 30% капиталовложений.

4. Обоснована целесообразность формирования региональных рынков нетрадиционных источников энергии по территориальному признаку, с учетом места ее производства и с последующим расширением сфер его использования по мере появления соответствующих предпосылок. Показаны преимущества альтернативных источников энергии для экономики: расширение возможностей замещения потребления нефти, газа и угля; снижение рисков появления энергетического кризиса; сохранение природных условий жизнедеятельности населения за счет улучшения экологии.

Специализация - экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами промышленности

1. Разработана экономическая модель оценки и прогнозирования коммерческой эффективности проекта промышленной приливной электростанции. В качестве основных показателей модели выступают: чистый дисконтированный доход; внутренняя норма доходности; простой и дисконтированный сроки окупаемости; индекс доходности. Критерием коммерческой эффективности проекта определено положительное значение чистого дисконтированного дохода и индекса доходности, который должен быть больше единицы. Показатели оценки и прогнозирования коммерческой эффективности проекта учитывают финансовые последствия его осуществления для инвестора. Расчеты

показателей модели проводятся в прогнозных ценах с учетом уровня инфляции.

2. Доказана целесообразность государственной поддержки реализации проектов в области использования возобновляемых источников энергии и стимулирования использования эффективных энергетических технологий. Аргументирована необходимость предоставления из федерального бюджета субсидий, обеспечивающих возмещение части расходов на уплату процентов за пользование кредитом, полученным для реализации проектов строительства, эксплуатации и подключения генерирующих объектов, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии.

3. Предложен механизм государственной поддержки юридических лиц при заключении договоров имущественного страхования проектов в области возобновляемых источников энергии. Он включает: а) предоставление субсидий на возмещение юридическим лицам части страховой премии по договорам страхования, заключенных ими со страховщиком; б) предоставление субсидий осуществляет Министерство энергетики Российской Федерации, являющееся главным распорядителем выделяемых ему на эти цели средств федерального бюджета; в) предоставление субсидий через органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на основании заключенных с ними соглашений в пределах утвержденных лимитов бюджетных обязательств и объемов финансирования.

Практическая значимость исследования состоит в том, что оно доведено до конкретных практических результатов. Его результаты могут быть применены муниципальными органами управления,

производителями и потребителями альтернативных источников энергии, а также использованы при уточнении энергетической стратегии России.

Апробация результатов исследования. Положения и выводы диссертации апробированы в ходе практической деятельности автора и обсуждены на заседании кафедры инновационных технологий в государственной сфере и бизнесе и кафедры менеджмента Российской академии государственной службы при Президенте Российской Федерации. Различные аспекты исследования изложены в публикациях автора.

Логика и структура работы. Логика и структура работы обусловлены содержанием диссертации. Она состоит из введения, двух глав, выводов, списка литературы и приложения. В ней содержится 5 графических рисунков и 15 аналитических таблиц.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ВЫВОДЫ

1. Система управления использованием альтернативных источников энергии во многом предопределяется их сущностью, особенностями и перспективами развития. Проведенное исследование показывает, что к основным альтернативным (нетрадиционным) источникам энергии относят ветряную, солнечную, приливную, геотермальную виды энергии и энергию, получаемую из биомассы. Последнее время в альтернативные источники также стали включать термоядерную энергию управляемого взрыва, выделяющуюся при минимальном расходе топлива. По сравнению с атомными электростанциями здесь почти не остается вредных отходов.

Для обеспечения человечества на несколько веков энергией, достаточно всего лишь сотой доли той энергии, которая доходит от Солнца до Земли за один год. Солнечная энергия – это наименьшее количество загрязнения для планеты и наиболее неистощимый из всех известных источников энергии. Человечество только начинает выявлять и использовать ее потенциал. Энергия солнца может использоваться для множества задач. Одна из них – это преобразование солнечной энергии в электрическую.

Достоинствами альтернативных источников энергии являются: возобновляемость и востребованность большинства их видов, а также низкие эксплуатационные затраты, экологичность. Развитие альтернативной энергетики позволяет существенно сократить вредные выбросы в атмосферу и улучшить экологию. При неуклонном росте своего производственного потенциала Япония прилагает все усилия к тому, чтобы соблюдать обязательства по Киотскому протоколу: снизить выбросы парниковых газов на 6 процентов по сравнению с уровнем 1990 года. На каждый миллион долларов прироста валового внутреннего продукта вредные выбросы в атмосферу составляют в Японии 263 тонны, в США - 606, в Китае - 2538 тонн.

В перспективе, широкое использование альтернативных источников энергии позволит снизить парниковый эффект, который представляет для человечества большую угрозу. Проявляясь в виде таяния ледников, сильных ливней и бурь, штормов и ураганов, засухи и гроз. Учеными доказано, что во многом глобальное потепление связано с выбросами в атмосферу углекислого газа, который возникает при сжигании нефти, газа и угля.

Отрицательными качествами можно считать - низкую плотность потока энергии, которая вынуждает производителей использовать большие площади энергоустановок и нестабильность получения энергии во времени.

Для России важным альтернативным источником является приливная энергия. Приливная генерация как возобновляемый источник электроэнергии имеет ряд преимуществ и недостатков. К ее преимуществам можно отнести: низкую себестоимость выработки электроэнергии; длительный срок службы станции при относительно низких затратах на ее содержание, так как нет затрат на топливо; предсказуемость выработки энергии в сравнении, например, с ветряными или солнечными электростанциями; минимальный шумовой эффект; эстетичность сооружения; слабое влияние на окружающую среду и водный баланс; незначительное изменение зоны затопления конструкции, не наносящие вред водной популяции. К недостаткам следует отнести: высокие капитальные затраты на строительство станции; возможные препятствия для навигации; изменение мощности потока электроэнергии в течение суток, которое присуще практически всем известным в настоящее время альтернативным источникам энергии.

Россия имеет высокий природный потенциал и реальные экономические возможности создания новых источников энергии за счет приливных электростанций. По стоимости затрат на 1 кВт приливные электростанции находятся на 5 месте. Они вырабатывают примерно 1% электроэнергии. Вместе с тем, в России энергопотенциал морских приливов составляет 110 ГВт, а возможная выработка приливных электростанций 250 ТВт.ч.

Следует отметить, что в последнее десятилетие во всех странах, берега которых омываются Мировым океаном, *проведена оценка потенциала приливной энергии*; выявлены наиболее перспективные районы размещения энергетических установок, разработаны методики использования энергии приливных электростанций в энергосистемах; апробированы технологии работы этих сооружений в условиях открытого моря; наконец, в разных районах осуществлено строительство нескольких приливных электростанций, демонстрирующих высокую экономическую эффективность использования этого вида возобновляемой энергии.

Наиболее благоприятные места для строительства приливных электростанций в мире включают Северную Европу, Северную Америку, Канаду, Южную Америку, Австралию, Новую Зеландию, Китай, Индию, Японию, Индонезию, Африку и Россию. На сегодняшний день приливная энергетика находится в стадии становления: суммарная мощность приливных электростанций оценивается в 350 МВт¹, при этом большую часть обеспечивает французская приливная электростанция La Rance установленной мощностью 240 МВт, введенная в строй еще в 1967 году.

Теоретический энергетический потенциал прилива оценивается различными авторами в 2500-4000 ГВт, что сопоставимо с технически возможным речным энергетическим потенциалом 4000 ГВт. Общая мощность в 119 изученных створах приливных электростанций, возможных на сегодня к осуществлению на побережьях Мирового океана, составляет 800 ГВт, а их годовая выработка. 2000 ТВт.ч (около седьмой части мирового энергопотребления).

Приливная генерация основана на использовании кинетической энергии вращения земли: гравитационные силы Луны и Солнца дважды за 25 часов изменяют уровень воды на побережьях (в большинстве случаев приливной цикл длится 12 часов и 25 минут; различают сизигийный (max) и квадратурный (min) прилив в зависимости от положения Луны), что позволяет вырабатывать существенный объем электроэнергии во время приливов и отливов.

Эффективная приливная генерация реализуема при максимальном изменении уровня воды от 5 м, предпочтительнее более 10 м. Средний прилив при этом может составлять 3-5 м, разница между максимальным и минимальным приливом должна составлять не менее 5 м. Большая величина прилива способствует более эффективной выработке энергии и улучшает экономику станции.

В настоящее время в мире насчитывается всего 3 крупномасштабные приливные электростанции (более 3 МВт, крупнейшая 240 МВт во Франции) построенные в 70-80-х годах и серия приливных электростанций малой мощности в разных странах мира; в конце 2008 года планируется ввод корейской ПЭС мощностью 252 МВт.

Однако стоимость приливных электростанций в 2 раза дороже сопоставимой речной гидроэлектростанции. Разработанная в России модель использования приливной энергии оказалась наиболее эффективной для реализации приливных электростанций. По этой модели приливную силу моря можно использовать путем отсечения морских заливов в таком виде, в каком они созданы природой, принимая во внимание неизменность среднемесячной величины вырабатываемой энергии независимо от сезона года.

2. Необходима разработка новой энергетической стратегии государства, направленной на применение альтернативной энергетики, и диверсификацию источников энергии.

Согласно прогнозам экспертов, при высоком уровне инвестиций в развитие нетрадиционных источников энергии, к 2020 году от общемировой энергии, можно было бы обеспечить: за счет солнечной энергетики 10%; ветряной - 15%; гидроэнергии - 9%; приливной и геотермальной - 1%; ядерной - 7%; а за счет энергии, получаемой при сжигании биомассы и промышленных отходов- 4%.

Нетрадиционные источники энергии имеют устойчивую тенденцию роста, несмотря на то, что при этом требуется создание соответствующей инфраструктуры и крупных инвестиций, которые под силу лишь богатым странам с устойчивым экономическим развитием. До 2010 года в Германии и Японии, к примеру, планируется увеличить рынок солнечных элементов на 25%. Аналогичные планы имеют такие страны, как Испания, Китай и не очень богатая Южная Корея.

Следует отметить, что в целом в мире прогнозируется рост потребления энергии. При этом, к 2020 г. доля таких исчерываемых источников энергии, как природный газ в мировом энергобалансе будет порядка 30%, а доля нефти и угля составит 24%. Тенденции роста потребления энергии характерны и для национальной экономики России. Структура энергопотребления меняется за счет изменения соотношения исчерываемых и альтернативных источников энергии. При этом прогнозы показывают доминирование ветряной энергии (15%), солнечной энергии (10%) и гидроэнергии (9%). Приливная энергия может составить 1

% в общей структуре потребления, хотя в России он способен быть значительно больше.

3. Развитие альтернативной энергетики приведет к сокращению добычи нефти и может серьезно повлиять на экономику России. Подобные изменения пока трудно представить в деталях. Но для того чтобы оценить масштабы последствий сокращения доли нефти в России и мировом энергопотреблении, достаточно рассмотреть следующие факты: в прошлом году доходы стран ОПЕК от экспорта нефти составили около \$200 млрд., России - \$50 млрд., Мексики - \$11 млрд. В мире в нефтяной промышленности занято несколько миллионов человек.

Уже сейчас специалисты прогнозируют некоторое снижение объемов потребления нефти и угля. Так, согласно прогнозам EIA, к 2020 году потребление нефти составит 2,92 млрд. т н. э., а угля - 570 млн. т н. э. Для сравнения - в 2000 году для производства энергии из нефти и угля было переработано 3,7 млрд. т н. э. и 2,4 млрд. т н. э. соответственно. Таким образом, если предположить, что данные прогнозы сбудутся в полном объеме, спрос на нефть и уголь упадет весьма значительно.

Стратегия создания системы управления использованием альтернативных источников энергии и программы ее реализации должны учитывать всю совокупность доминирующих факторов и последствий их влияния на социально-экономическое положение России.

4. Государственная энергетическая политика должна быть ориентирована на стимулирование развития альтернативной энергетики путем использования для этого эффективных государственных регуляторов. Подобная практика давно сложилась в Европе. Не так давно в планы ЕС входило довести к 2012 г. долю

электроэнергии, получаемой с помощью альтернативных источников энергии, до 10%. Однако, этот рубеж будет достигнут уже к 2010 году. Не менее быстрыми темпами в Европе идут работы по созданию автомобильных двигателей, работающих на не нефтяном топливе. Уже сегодня некоторые европейские и японские производители автомобилей приступили к выпуску небольших промышленных партий автомобилей, работающих на водородном топливе или использующих гибридные двигатели.

Преуспевающей страной в использовании солнечной энергетики считается Япония. На ее долю приходится около половины установленной мощности всех существующих в мире генераторов, которые используют солнечный свет. Доля же Соединенных Штатов и Европейского союза составляет примерно по одной пятой. Вместе с тем, США активно инвестирует в развитие альтернативных источников энергии. В 2007 г. более 1 млрд долл. вложили США в биотопливную энергетику и намерены активизировать госинвестиции в исследовательские проекты. Во многом это вызвано тем, что в США проживает 5% населения планеты, но они расходуют более 45% всей производимой на Земле энергии.

Продвижение подобной политики в России требует *создания технических центров в регионах, в которых на реальных объектах полномасштабно и наглядно демонстрируются возможности альтернативной энергетики. И, конечно, иметь в регионах больше действующих объектов, которые одновременно служили бы целям рекламы и распространения новых технологий.*

Со стороны государства было бы правильным принять решение о предоставлении низкопроцентных кредитов на покупку населением

энергосберегающего оборудования. Когда же выработка электроэнергии на собственные нужды превышает ее потребляемое количество, возникает ситуация возврата электроэнергии в общую сеть. Местные органы контроля по электричеству должны осуществлять возврат денег предприятию или осуществлять пересчет потребляемого и вырабатываемого количества электроэнергии.

5. Создание приливных электростанций, а также иных объектов использующих альтернативные источники энергии без реальной поддержки государства невозможно. Со стороны государства должна осуществляться правовая, налоговая, финансовая, информационная и организационная поддержка в форме косвенного регулирования процесса использования альтернативных источников энергии. По существу требуется создание всех недостающих условий для развития, внедрения и практического применения технологий использования альтернативных источников энергии. Поэтому, как показывает научный поиск, так и сложившаяся практика, развитие альтернативной энергетики должно субсидироваться, стимулироваться и координироваться государством.

Развитие сектора возобновляемой энергетики требует разработки эффективной стратегии, конкретных программ проведения необходимых статистических наблюдений и организации использования механизмов контроля за развитием данной сферы.

Должна быть создана управленческая система, обеспечивающая гарантированный прием производимой электрической энергии в энергетические сети. Необходимо установить надбавки к тарифам при определении цены электрической энергии, произведенной на основе использования возобновляемых источников энергии, ввиду ее

экологических, социальных преимуществ и повышения надежности за счет использования местных источников. Надбавка должна осуществляться исходя из ее базовых размеров в отношении различных видов возобновляемых источников энергии.

Указанная надбавка должна устанавливаться решением Министерства энергетики Российской Федерации в рамках основных направлений государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе возобновляемых источников энергии. Базовые размеры надбавки целесообразно индексировать на основании прогнозируемого уровня инфляции и корректировать с учетом необходимости достижения планируемых показателей эффективности возобновляемых источников энергии. Корректировка может осуществляться путем увеличения базового размера надбавки в интервале от 1 до 50 процентов от установленного на предшествующий корректировке период размера. В случае развития использования возобновляемого источника энергии удовлетворительными темпами корректировка базового размера надбавки проводится недолжна.

Важным элементом управления использованием альтернативных источников энергии является развитие системы контроля. На федеральном, региональном и местном уровнях управления в систему контроля должны быть введены показатели, содержащиеся в Энергетической стратегии страны, в качестве величин, обязательных к выполнению. Одним из важнейших инструментов, на базе которого может осуществляться координация процесса использования альтернативных источников энергии со стороны государства, является специальный закон,

касающийся развития альтернативной энергетики, который целесообразно принять и ввести в действие.

На уровне межгосударственной координации развития данного направления электроэнергетики серьезное внимание полезно уделять в рамках «большой восьмерки», с целью развития научной, финансовой и технологической кооперации использования альтернативных источников энергии.

Существует международная программа развития альтернативных источников энергии, которая координируется США. К примеру, департамент энергетики США включил в данную программу Казахстан. Программа предусматривает установку в странах-участницах источников получения возобновляемой энергии, таких как солнечные батареи и ветряные электрогенераторы.

На межгосударственном уровне в Европе данной проблемой озабочен Европейский Союз, имеющий специальную программу развития альтернативных источников энергии, активное участие в которой могла бы принять и Россия.

Различные координирующие функции государства могут отрабатываться на форумах в процессе обсуждения проблемных вопросов использования альтернативных источников энергии.

Необходимо сознавать, что по потенциальным запасам энергии, которую можно получить на приливных электростанциях, Россия относится к числу трех мировых лидеров в вопросах разработки приливных электростанций, включая Францию и Великобританию. В России накоплен уникальный опыт проектирования и строительства приливных электростанций. Именно в России и во Франции почти

одновременно были построены и пущены опытные приливные электростанции. Самые крупные приливные электростанции могут быть построены в Мезенском заливе Белого моря и в Тугурском заливе Охотского моря, на которых может вырабатываться значительные количества энергии.

Организация процесса создания приливных электростанций должна предполагать выполнение системы взаимосвязанных процессов, начиная от выявления потребностей и емкости рынка энергопотребления, местоположения объекта строительства и заканчивая сбытом продукции в виде энергетической услуги.

6. Строительство приливных электростанций важно не только с точки зрения обеспечения энергией регионы страны, но и с позиции апробации новейших технологий в этой области, особенно касающихся самых крупных объектов, способных существенно увеличить энергетический баланс государства без негативных последствий для экологии. Ввиду особого предназначения реализации проектов в приливной энергетике, государственные инвестиции в проект считаются одним из основных источников финансирования.

В строительстве приливных электростанций возможно участие государства через Инвестиционный фонд Российской Федерации, который реализует проекты на условиях государственно-частного партнерства и позволяет гибко использовать инвестированные средства в течение года с возможностью многолетнего финансирования проекта. Приоритетом государственной поддержки за счет фонда может стать создание и развитие инфраструктуры, обеспечение институциональных

преобразований, улучшение работы элементов инновационной системы, разработка проектной документации.

Другим вариантом участия государства может быть Федеральная целевая программа, через которую возможно осуществлять финансирование проектов в области развития электроэнергетической независимости страны, в том числе за счет альтернативных источников энергии.

Основные положения диссертационного исследования изложены в следующих публикациях:

1. Савченков С.Н. Управление развитием альтернативной энергетикки. Вестник Университета (ГУУ). № 15(25). – М.: 2008, – 0,4 п.л.

2. Савченков С.Н. Сущность и особенности альтернативных источников энергии. //Новое в экономике и управлении. Выпуск № 20. - М.: МАКС Пресс, 2008. – 0,3 п.л.

3. Савченков С.Н. Управление созданием и использованием нетрадиционных источников энергии. - М.: МАКС Пресс, 2008, 7,1 п.л.

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

САВЧЕНКОВ Степан Николаевич

**УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ
ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ**

Научный руководитель:
доктор экономических наук, профессор
Уколов В.Ф.

Изготовитель оригинал - макета
Савченков С.Н.

Подписано в печать 22.12.2008 г.

Тираж 80 экз.

Усл. п.л. 1,0.

ФГОУ ВПО «Российская академия государственной службы
при Президенте Российской Федерации»

Отпечатано ОПМТ РАГС. Заказ № 588.

119606, Москва, пр. Вернадского, 84