

УДК 338

## Направления развития альтернативной энергетики в регионе



### **Файрушина М.А.**

Кандидат экономических наук  
Казанского национального исследовательского  
технического университета им. А.Н. Туполева – КАИ

*В статье проанализировано содержание региональных кластерных стратегий, направленных на развитие альтернативной энергетики.*

*Ключевые слова: энергетика, альтернативная энергетика, регион, региональная энергетическая система, инвестиционная привлекательность, инновации, возобновляемая энергетика.*

Российские запасы энергетических ресурсов существенно истощаются. Данный факт неизбежно приведет к энергетическому кризису, что столкнет российскую экономику с необходимостью сбережения оставшихся энергетических ресурсов для поддержания стабильной экономики на внутреннем рынке страны. Кроме того, существуют другие трудности. Например, при планировании перехода на угольные ресурсы сталкиваются, во-первых, с проблемой нанесения колоссального экологического вреда, а во-вторых, с проблемой транспортировки. Так как, в России основные запасы угля сосредоточены на востоке, а основное потребление – в европейской части.

Энергорасточительность превратилась в «национальную» проблему, и в первую очередь – еще на стадии создания коммунальной инфраструктуры. Поэтому одним из приоритетных направлений построения энергоэффективной экономики в России является инфраструктурная модернизация, в том числе за счет создания условий для внедрения энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий.

Казань была выбрана «пилотной» площадкой для реализации новой Федеральной программы по энергосбережению «Энергоэффективный квартал». Целью проекта являлась модернизация микрорайонов, кварталов и распространение новых технологий энергоресурсосбережения на всей территории страны. В проекте участвовали 3 микрорайона в Московском, Ново-Савиновском и Приволжском районах, где на примере социальных объектов и различных жилых домов были опробованы самые современные технологии энергоресурсосбереже-

ния. В первую очередь в социальных учреждениях и жилых домах были внедрены такие энергосберегающие технологии, как установка общедомовых приборов учета тепловой энергии, общедомовых и квартирных приборов учета горячего и холодного водоснабжения; приборов автоматизированного учета энергопотребления; внедрение энергосберегающих светильников и технологий, автоматизация включения света в подъездах; утепление чердаков, подвалов, окон и дверей подъездов, перевод отдельных домов на индивидуальный обогрев и др. В результате энергопотребление в выбранных кварталах должно снизилось на 20 %.

Одной из широко применяемых в Казани технологий, является система «тепловой узел». Тепловые узлы – это приборы, призванные экономить тепло, за счет того, что они самостоятельно оценивают погодную ситуацию – если температура окружающего воздуха опускается низко, то и оборудование к квартирам жителей подает больше теплоносителя, если температура воздуха достаточно высокая – то и тепловой узел распределяет теплоноситель так, что бы не было дополнительного перегрева и в квартирах была установлена комфортная температура.

Муниципальная программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности является важной составной частью устойчивого развития города и должна являться одним из инструментов достижения целей, заложенных в стратегии устойчивого развития города Казани.

На наш взгляд, Стратегия устойчивого развития города должна быть направлена на формирование социо-эколого-экономической системы, которая

обеспечивала бы удовлетворение материальных, энергетических, культурных потребностей населения, была бы сбалансированной по отношению к внутренним и внешним факторам воздействия, и наконец, сохранила бы свое динамическое равновесие для будущих поколений. Процесс стратегического планирования, в том числе на уровне города, предполагает выработку набора стратегий, начиная с базовой и кончая функциональными (отраслевыми) подстратегиями.

Базовый набор установок при построении стратегии города можно представить следующим образом:

- начальным этапом разработки стратегии развития является выявление основных характеристик муниципального образования – положительных и отрицательных сторон его развития, угроз и возможностей, присутствующих во внешней среде, иными словами, необходимо осуществление процедур SWOT-анализа;

- необходимо определить конкурентные позиции города в пространстве «рынка муниципалитетов»;

- формирование стратегии должно осуществляться с опорой на ценности и интересы населения города, с целью достижения гармонии и согласия между ними;

- формирование стратегии должно осуществляться целью достижения экологического, ресурсного и экономического равновесия;

- формирование стратегии должно осуществляться на основе партнерского взаимодействия муниципальных органов власти и управления, бизнес-структур и граждан;

- стратегия развития должна включать в себя критерии (показатели) достижения подцелей;

- достижение генеральной цели должно быть обеспечено эффективными механизмами распределения ресурсов;

- необходим комплексный анализ состояния и будущих возможностей структуры управления городом, в целях обеспечения эффективного администрирования выбранной стратегии.

Стратегия устойчивого развития города должна базироваться на следующих принципах:

- человек занимает центральное место в формировании стратегии устойчивого развития и имеет право на здоровую и продуктивную жизнь в мире и согласии с законами природы;

- охрана окружающей среды – основная составляющая развития города;

- удовлетворение потребности в природно-экологической устойчивости;

- сокращение разрыва в уровне и качестве жизни стран (искоренение нищеты и бедности);

- развитие науки, наукоемких технологий, способствующих выработке научно-обоснованного стратегического плана развития города;

- четкое соблюдение системы технических норм

в строительстве новых объектов;

- использование новых энергосберегающих и альтернативных технологий при строительстве, реконструкции и модернизации зданий, сооружений, объектов инженерной инфраструктуры города; снижение отрицательного воздействия промышленного производства и использование энергии на здоровье населения;

- жилищная политика как социальный приоритет стратегии развития города (формирование инфраструктуры рынка жилья в качестве доступной системы реализации прав на жилище, обеспечение доступных цен на жилье, содействие благоустройству имеющегося жилищного фонда с помощью реконструкции и модернизации систем технического, инженерного оборудования города, качественного предоставления услуг населению; совершенствование ипотечного кредитования и др.);

- экологизация общественного сознания, формирование экологической культуры населения с помощью системы образования, PR- технологий и средств массовой информации;

- совершенствование законодательной базы в рамках участия населения в разработке стратегии устойчивого развития;

- создание стимулирующих условий по эффективному и рациональному использованию природных ресурсов.

Применительно к городу, как объекту стратегического планирования, комплекс стратегических целей может быть представлен следующим образом.

Глобальная цель – повышение качества жизни населения, проживающего на территории г.Казань, посредством устойчивого роста экономического благосостояния без ущерба для окружающей среды и будущих поколений.

Далее глобальная цель должна быть разделена на шесть основных стратегических целей второго уровня (подстратегий) в зависимости от макроподсистем города.

1. Градостроительная цель – развитие инфраструктуры комплекса на основе рационального и использования потенциала территории: энергетически эффективное использование природных ресурсов, применений современных технологий в градостроительстве, модернизация и применение современных энергоресурсосберегающих технологий в области коммунальной инфраструктуры, соблюдение экологических стандартов, формирование удобной для населения инфраструктуры города.

2. Производственная цель – удовлетворение потребностей населения в высококачественной продукции предприятий при сбалансированных ресурсозатратах и минимизации ущерба для экологии города.

3. Социальная цель – создание условий для всестороннего развития личности на основе повыше-

ния качества образования, поддержания культуры и научно-исследовательской деятельности, создание условий для поддержания здорового образа жизни населения, забота об уровне жизни, условиях труда.

4. Экономическая цель – планомерное развитие города на основе формирования инвестиционно-привлекательного облика города, роста чистой прибыли субъектов предпринимательской деятельности, максимизации доходов муниципального бюджета, эффективного использования муниципального имущества, внедрения энергетически эффективных технологий в различных отраслях городского хозяйства.

5. Управленческая цель – повышение эффективности управления, развитие общественного самоуправления, соблюдение законности и правопорядка, применение различных форм взаимодействия населения с муниципальными органами управления, а также согласования интересов различных групп населения, проживающего на территории города.

Процесс стратегического управления базируется на применении программно-целевого метода управления, позволяющего установить критерии достижения той или иной цели за определенный временной промежуток (от 1 года до 5 лет), распределить ресурсы и сферы ответственности.

Стратегия устойчивого развития города – это, как правило, документ, носящий декларативный характер. Однако формирование на уровне города подобного документа позволяет наметить вектор развития города на достаточно длительный период – 15 и более лет, что невозможно сделать иным путем. Ключевым инструментом достижения стратегических целей развития города в таком случае становятся муниципальные целевые программы, имеющие конкретные целевые показатели и механизмы их достижения.

### Литература.

1. Клоцвог Ф.Н., Кушникова И.А. Макроэкономическая оценка ресурсного потенциала российских регионов // Проблемы прогнозирования. – 1998. – № 2. – С. 116-124.
2. Фархутдинов Р.Р. Влияние инновационных технологий при производстве и потреблении электроэнергии на динамику основных мезоэкономических показателей // Горизонты экономики. – 2013. – № 7.
3. Файрушина М.А., Шлычков В.В. Методика оценки экономической эффективности инвестиционных программ энергетических компаний, с учетом факторов риска и неопределенности // Экономические науки. – 2011. – № 2. – С. 117-121.
4. Шлычков В.В. Инвестиционный процесс в России на рубеже веков. – М.: Экономика, 2006. – 250 с.
5. Шлычков В.В., Кулиш С.М., Тимофеев Р.А. Ресурсный подход к проблеме обеспечения экономической надежности промышленных предприятий. – Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2009. – 174 с.

## The Directions of Development Alternative Power Engineering in the Region

*M.A. Fayrushina*

*Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev*

*In the clause analysed content of regional cluster strategy aimed at development of alternative power engineering.*

*Key words: power, alternative power engineering, region, regional power system, investment appeal, innovations, renewable power.*

