



## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

### Особенности решения проблем энергосбережения и повышения энергоэффективности экономики в регионах России

Полетаев И. Ю., генеральный директор ООО “ЭЛЕКТРА”, Екатеринбург

Рассмотрены вопросы методологии формирования систем управления энергосбережением в сфере экономики регионов России. Обоснована необходимость межотраслевого подхода к их решению.

**Ключевые слова:** энергоэффективность экономики, региональная экономика, координация, программно-целевое управление.

В связи с выходом Закона РФ “Об энергосбережении” и принятием Государственной программы “Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года” в большинстве регионов РФ начали разрабатывать и реализовывать соответствующие региональные программы. Однако в них не только не указан комплекс мотивирующих для исполнителей средств и мер в системе управления их формированием и ходом выполнения, но и не предусмотрен механизм координации действий по энергосбережению и организации межведомственного взаимодействия.

Комплекс приоритетных направлений повышения энергетической эффективности региона формируется по результатам оценки его потенциала. При этом необходимо учитывать потенциал системных мер, реализация которых может дать существенно больший эффект, чем частные оптимизационные решения. Указанные меры часто носят **межотраслевой характер** и требуют своей реализации на более высоком системном уровне. Когда речь идет о существенном превышении потенциала комплексных решений, именно он становится приоритетным, а частные потенциалы оптимизации в секторах экономики принимаются во внимание во вторую очередь.

Результаты анализа существующего положения в области энергосбережения в регионах свидетельствуют об отсутствии четко определенных практических механизмов управления энергосберегающей политикой. Поэтому в сложившейся ситуации необходимо создать действенную организационную структуру управле-

ния энергоэффективностью и энергосбережением, которая должна иметь **межведомственный характер**. Существующие в настоящее время различные координационные советы по реализации региональных программ не имеют соответствующих полномочий и рычагов управления. Действующая система финансирования мероприятий программы прежде всего ориентирована на решение отраслевых (ведомственных) задач повышения энергоэффективности, а средства субъектов Федерации и муниципальных образований, как правило, дублируют это финансирование, что в значительной степени способствует увеличению денежных затрат, делая их неэффективными.

Цель создания многоуровневой структуры — региональное государственное регулирование в области энергосбережения и повышения энергоэффективности независимо от ведомственной принадлежности организаций и организационно-правовых форм взаимодействия субъектов управления. Речь идет не только о формировании новых органов управления, но и о перераспределении полномочий в действующей структуре управления на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Существенным является участие этой структуры в решении вопросов:

разработки и корректировки правовой и нормативной базы энергоэффективности и энергосбережения в регионе в соответствии с федеральным законодательством;

взаимоувязки отраслевых программ энергоэффективности;

разработки и внедрения системы нормирования потребления энергоресурсов, включая мониторинг потребления и перспектив-

ное прогнозирование бюджетных затрат на энергоресурсы;

обеспечения обязательной энергетической паспортизации объектов социальной сферы;

создания и поддержания системы аккредитации организаций (энергоаудиторов) для проведения энергетических обследований потребителей топливно-энергетических ресурсов и энергетической паспортизации объектов промышленности, жилищно-коммунального хозяйства и социальной сферы;

взаимодействия с научными организациями в части разработки и внедрения энергоэффективных технологий и оборудования;

подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов в области энергосбережения и т. д.

Решение проблемы обеспечения энергоэффективности и энергосбережения в регионах зависит от характера их потребностей, уровня развития процессов специализации и кооперации производственной деятельности, особенностей организации управления. Это решение невозможно в рамках одной отрасли. В условиях рассредоточенности исполнителей-участников по многим отраслям, территориальным образованиям, а также взаимного несоответствия производственно-технологической и ведомственно-управленческой структур решение представляет собой **процесс взаимодействия различных организаций** (энергетики, промышленности, транспорта, связи, сельского хозяйства, непромышленной сферы). Причем взаимодействия могут быть как кратковременными (например, во время производства и освоения новых видов изделий, разработки современных машин и технологических процессов), так и продолжительными, устойчивыми. Поэтому в регионах во многих случаях для решения проблемы энергоэффективности и энергосбережения требуется формирование **межотраслевых объектов управления**. В различных публикациях анализируются такие проблемы, отражающие характер взаимодействия.

Обобщение теоретических и методических материалов позволило выделить главные особенности, характеризующие проблемы энергоэффективности и энергосбережения в регионах на объектах управления. **Наряду с актуальностью и значимостью — это их крупномасштабность, многокритериальность, нетрадиционность и экономико-организационная сложность решения**. Масштабность рассматриваемых проблем определяется прежде всего участием в их решении значительного количества субъектов

хозяйствования, а многокритериальность — тем, что конечная цель (достижение которой зависит от постановки и решения проблемы) характеризуется как сложная система множества целей. Несовпадение целей исполнителей нередко является источником противоречий и конфликтных ситуаций, обусловленных неизбежным “ведомственным интересом”. В литературе отмечается, что цели могут пересекаться в различных плоскостях и соответственно интересы участников по отношению друг к другу могут быть совпадающими, взаимодополняющими, пересекающимися, конкурирующими. Обеспечение согласованности интересов — необходимое условие решения проблемы. Заинтересованность должна являться мотивацией совместной деятельности, однако надо учитывать, что заинтересованность может быть не только экономической, но и социальной, организационной. Выявление и анализ видов заинтересованности у отдельных участников позволяет определить возможные направления и механизм применения методов управления.

Нетрадиционность рассматриваемых проблем выражается в изменении требований к условиям их решения. В исследованиях отмечается, что многие комплексные проблемы энергоэффективности в регионе не вписываются в рамки компетенции существующих органов управления, системы экономических рычагов и стимулов, системы налогообложения, информационного обеспечения и т. д. Необходимо интеграция действий, направленных на формирование и составление программ, изменения в распределении прав, обязанностей и ответственности в организационных структурах управления финансированием, ценнообразованием. Глубина этих изменений может быть разной — от выделения самостоятельных фондов материальных и финансовых ресурсов до предоставления права оперативного расходования всех видов ресурсов.

Решение проблем энергоэффективности и энергосбережения в регионе направлено на достижение высоких конечных результатов. Например, в Свердловской области при инновационном сценарии развития экономики можно снизить энергоемкость ВРП на 40 % относительно уровня 2007 г., причем на первом этапе (к 2015 г.) — не менее чем на 12 %. Кроме того, возможно сокращение затрат областного бюджета на оплату коммунальных услуг в 1,3 раза, а энергоемкости жилищного фонда — не менее чем на 10 %. Получить существенные результаты можно и

путем снижения потерь энергоресурсов при их производстве, транспортировке и потреблении, а также в результате увеличения до 100 % уровня инструментального учета потребления всех видов ресурсов бюджетными организациями и жилищным фондом, снижения удельной энергоемкости важнейших видов продукции. Ожидаемая экономия первичной энергии составляет не менее 188 млн т у.т., в том числе к 2015 г. — 62,4 млн т у.т. (газа — 16,7 млрд м<sup>3</sup>, электроэнергии — 31,6 млрд кВт·ч, тепловой энергии — 47,2 млн Гкал). В 2015 — 2020 гг. она достигнет 125,6 млн т у.т. (газа — 21 млрд м<sup>3</sup>, электроэнергии — 40 млрд кВт·ч, тепловой энергии — 58,8 млн Гкал). В стоимостном выражении (в действующих ценах) это составит: включительно по 2015 г. — примерно 128 млрд руб., с 2015 по 2020 г. — 160 млрд руб.

В Москве в результате решения проблем энергоэффективности и энергосбережения конечные итоги должны быть еще более значимыми: ожидаемая суммарная экономия электроэнергии к 2020 г. составляет 108599,0 млн кВт·ч, тепловой энергии — 242,82 млн Гкал, природного газа — 59,3 млн т у.т., воды — 638,2 млн м<sup>3</sup>. Не менее важным окажется снижение на 163,8 тыс. т такого показателя, как количество вредных выбросов в атмосферу.

При постановке региональных проблем энергоэффективности и энергосбережения в первую очередь руководствуются сценариями социально-экономического развития, схемами размещения производственных сил. Их анализ позволяет определить очередность (приоритетность) решения проблем путем сопоставления каждой из них с целями развития.

Цель отражает определенное, заданное состояние, к которому стремится социально-экономическая система, и может быть выражена количественными и качественными показателями. Это даст возможность установить степень соответствия им конечных результатов. При постановке проблемы должны обосновываться:

1) необходимые затраты материальных, финансовых и трудовых ресурсов (с учетом имеющихся у каждого участника резервов и потребностей);

2) экономическая и социальная эффективность решения проблемы (с оценкой потерь, которые допущены или могут возникнуть, если она не будет решена);

3) сроки решения (обоснованием которых должны служить региональные программы).

На этапе постановки проблемы формируются соответствующие признаки, выражающие ее свойства и суть, а также специфические особенности организации и функционирования систем управления, формируемых для решения. Выделение таких признаков — первый шаг к совмещению целей и интересов участников с целями и интересами народного хозяйства страны и регионов, к обеспечению скоординированного использования ресурсов, к выявлению содержания и структуры процесса взаимодействия. При их определении необходимо учитывать целевую направленность, уровень и результаты решения проблемы, состав взаимодействующих органов управления, отношения между ними, сферу взаимодействия, виды необходимых ресурсов, состав локальных проблем, продолжительность решения, источники и формы финансирования.

Достаточно представительный набор признаков позволяет использовать методы моделирования процессов решения, разработать типовые элементы механизма взаимодействия на основе специализации и стандартизации приемов и методов решения однотипных проблем. Совокупность признаков дает возможность составить “паспорт” проблемы энергоэффективности и энергосбережения в регионе. Паспортизация может быть положена в основу создания стандарта для их описания.

Управление решением таких проблем предполагает согласованность деятельности различных органов управления. В экономической литературе определение путей и способов решения ставится в ряд особенно актуальных задач. Отмечается, что узковедомственный (сугубо отраслевой) подход приводит к необоснованным затратам и потерям. Требуются такие организационные механизмы интеграции в управлении, при которых неразрывным взаимодействием охвачены трудовые, материальные и финансовые ресурсы.

Исследования по разработке эффективных форм и методов управления решением региональных проблем энергоэффективности подтверждают необходимость использования для этого программно-целевого подхода, на базе которого возможно обеспечение согласованности всех исполнителей независимо от их ведомственной принадлежности. Опыт разработки и реализации указанных целевых программ более чем в 50 субъектах РФ показывает, что они носят межотраслевой, территориально-отраслевой или межтерритори-

альный характер и предусматривают тесное взаимодействие органов управления объектами разных форм собственности, а применительно к государственным структурам — различной ведомственной принадлежности.

Программно-целевые системы управления характеризуются большим количеством горизонтальных связей, комплексной увязкой взаимосвязанных видов деятельности на основе распределения полномочий и ответственности за достижение промежуточных и конечных результатов, наличием координационных подразделений. Основами функционирования таких систем являются четкое определение целей (конечных результатов), строгая ориентация деятельности на их достижение, а также учет индивидуальных интересов субъектов управления. В научных публикациях отмечается, что наряду с технологической зависимостью между видами деятельности, требующей взаимной увязки при решении проблем, возникает тесная зависимость между различными органами управления при осуществлении управленческой деятельности, что обуславливает необходимость ее кооперации.

Основываясь на имеющейся в настоящее время практике решения проблем энергоэффективности и энергосбережения, выделим следующие виды целевых программ:

а) по уровню системы, в рамках которой они реализуются:

общегосударственные (федеральные, ориентированные на показатели развития народного хозяйства в целом);

отраслевые;

многоотраслевые (выполняются несколькими отраслями без ограничения территориальных границ);

региональные;

межрегиональные;

муниципальные;

межмуниципальные;

территориально-отраслевые;

б) по целям и составу исполнителей:

общесистемные (решают проблемы жизнедеятельности системы в целом);

локальные (реализуют цели подсистемы);

в) по характеру организационно-технологических связей между исполнителями программных заданий:

комплексно-дискретные (выполняются за счет действий и результатов, не имеющих тесных связей);

комплексно-связанные (последовательно используются результаты предшествующей деятельности).

Основные этапы решения проблем на программно-целевой основе: формирование целевых программ, создание программно-целевых систем управления и выполнение программ. Разработанные методы формирования программ нашли отражение в научных публикациях и методических материалах.

Проектирование программно-целевых систем управления предусматривает создание новых органов управления (или использование имеющихся для организации взаимодействия и устойчивых связей между участниками программы). Они формируются в рамках сложившейся системы государственного управления в отраслях и на разных территориях страны. При этом участники выполнения программ могут находиться в двойном подчинении: руководителю своего ведомства и органу, ответственному за решение проблемы. При создании систем и органов управления предусматривается указание целей управления, задач и видов деятельности по их реализации, а также очередности решения задач, содержания функций управления и методов их реализации.

#### Список литературы

1. Государственная программа РФ “Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года”.
2. Алгоритм формирования региональных программ энергосбережения. — Международная финансовая корпорация, 2010.
3. Ануприенко В. Ю. Управление государственной ответственностью в системе региональной экономики. М.: Экономика, 2007.
4. Бурак П. И., Роستانец В. Г., Топилин А. В. Инфраструктура межрегионального экономического сотрудничества и императивы инновационного развития. — М.: Экономика, 2009.
5. Буров М. П. Регулирование процессов экономической интеграции субъектов Российской Федерации: роль и место международных органов власти и общественных структур. — М.: Экономика, 2006.
6. Васильев Г. П., Шилкин Н. В. Теплоснабжение от земли. — Энергетика и промышленность России, 2006 (июнь).
7. Маркин В. В. Оценка влияния энергетического сектора на устойчивое развитие регионов (Россия, Санкт-Петербург). — Проблемы современной экономики (Евразийский международный научно-аналитический журнал), 2007, № 2 (22).
8. Мартынов Е. В., Гаркушенко В. И., Файзутдинов Р. Н. Математическое моделирование энергохозяйства региона для решения проблемы энергосбережения ([www.nice.nnov.ru/Ru/seminar4/tezis/4/tatar/htm](http://www.nice.nnov.ru/Ru/seminar4/tezis/4/tatar/htm)).