

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

УДК 361.311.1:658.115.3

*Е.П. БУТИН*, аспирант Института проблем рынка  
и экономико-экологических исследований НАН Украины

*В.М. ЛЫСЮК*, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник  
Института проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины

*С.Г. АЖНАКИН*, ведущий инженер Института проблем рынка  
и экономико-экологических исследований НАН Украины

## ПРИНЦИПЫ ПРИВЕДЕНИЯ УРОВНЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В ЖКХ К МИРОВЫМ СТАНДАРТАМ

В статье рассматривается проблема увеличения роли энергосбережения в ЖКХ страны, которое должно способствовать более эффективному использованию энергоресурсов. Авторами предлагаются возможные пути решения этой проблемы.

*Ключевые слова:* энергосбережение, ЖКХ, природные монополии, экономическая эффективность.

**Вступление.** Основа реформирования ЖКХ и приведения его к мировым стандартам заключается в комплексе мер, направленных на снижение издержек при производстве услуг. Экономической основой осуществления этого процесса является энергоресурсосбережение.

Конечные цели энергосберегающей политики в ЖКХ – сокращение затрат на содержание и эксплуатацию жилья, и, соответственно, обеспечение экономических интересов населения при переходе отрасли ЖКХ на режим безубыточного функционирования.

Для достижения указанных целей необходимо обеспечить:

– повсеместное внедрение приборного учета и регулирования потребления тепловой энергии и воды, организацию взаиморасчетов за потребление ресурсов по показаниям приборов;

– реализацию комплекса мер по энергосбережению, обеспечивающего надежное тепло- и водоснабжение ЖКХ и объектов бюджетной сферы практически без расширения существующих энергоисточников;

– создание экономического механизма, стимулирующего процесс энергосбережения;

– совершенствование системы тарифов, стандартизации, сертификации и метрологии, направленных на энергосбережение.

Главная задача участников процесса энергосбережения и энергопотребления состоит не только в комплексном использовании всех рычагов управления спросом на ресурсы и стимулирования энергосбережения, но и создание условий, побуждающих население принять заинтересованное участие в управлении снижением спроса на энергоносители [1].

Основными целями реформирования жилищно-коммунального хозяйства являются:

– обеспечение условий проживания, отвечающих стандартам качества;

– снижение издержек производителей услуг и, соответственно, тарифов при поддержании стандартов качества предоставляемых услуг;

– смягчение для населения процесса реформирования системы оплаты жилья и коммунальных услуг при переходе отрасли на режим безубыточного функционирования.

Основными способами достижения указанных целей являются:

– совершенствование системы управления, эксплуатации и контроля в жилищно-коммунальном хозяйстве;

– переход на договорные отношения, развитие конкурентной среды, предоставление потребителям возможности влиять на объем и качество потребляемых услуг, преимущественно конкурсный отбор организаций, осуществляющих управление жилищным фондом и его обслуживание, обеспечивающих коммунальные предприятия материалами, оборудованием и выполняющих проектно-строительные работы;

– совершенствование системы оплаты жилья и коммунальных услуг, в том числе: установление повышенных тарифов на сверхнормативную площадь жилья и сверхнормативное потребление коммунальных услуг, а также дифференциация оплаты в зависимости от качества и местоположения жилья; совершенствование системы социальной защиты населения: упорядочение существующей системы льгот, усиление адресной направленности выделяемых на эти цели средств [2].

**Анализ публикаций.** Данной проблемой занимались такие выдающиеся отечественные и российские ученые: В.В. Бузырев, Н.В. Воронина, А.С. Жуков, Ю.Ф. Маршалова, Л.А. Симонов, В.З. Черняк.

**Постановка задачи.** Опыт реализации энергосберегающих мероприятий и проектов показывает, что директивного администрирования энергосбережения недостаточно для достижения значительного эффекта экономии энергоресурсов. Ключевым условием развития энергосбережения в стране является создание таких условий экономической среды, при которых энергосбережение становится бизнесом с хорошей рентабельностью. Сегодня практически незадействованными остаются методы экономического стимулирования, заключающиеся в создании благоприятных условий для развития рыночных отношений в сфере энергосервисных услуг, в появлении товаров и услуг, позволяющих получать дополнительные выгоды от экономии энергоресурсов. В це-

лях создания благоприятных экономических условий для развития энергосбережения как отдельной сферы бизнеса необходимо:

1. Разработать правила и стандарты оказания энергосервисных услуг.

2. Разработать правила учета энергосберегающего эффекта.

3. Разработать формы типовых договоров и правил взаимоотношений между заинтересованными сторонами в процессе оказания энергосервисных услуг.

4. Разработать правила использования экономии, получаемой в результате проведения энергосберегающих мероприятий (в основном для бюджетных организаций).

5. Разрабатывать и поддерживать инфраструктуру рынка энергосервисных услуг (в том числе рынок оборота присоединенной мощности).

Кроме того, осуществляя экономическое регулирование, необходимо учитывать ряд специфических особенностей, присущих отдельным категориям потребителей

**Результаты.** Анализ текущей ситуации в ЖКХ показывает, что энергопотребление в коммунально-бытовом секторе в последнее время растет опережающими темпами и становится преобладающим в структуре энергобаланса. Обусловлено это ростом количества и разнообразия бытовых приборов. Одновременно растет и потенциал энергосбережения в этом секторе. Однако высвобождению этого потенциала очень сильно препятствует несколько факторов:

– огромное количество мелких конечных потребителей, работать с которыми адресно не представляется возможным;

– невозможность прямого регулирования объемов энергоснабжения и выставления соответствующих требований по энергосбережению к квартирам – частная собственность [3].

Таким образом, основными инструментами реализации потенциала в квартирах становятся методы косвенного воздействия на потребителей и создания условий, когда энергосбережение объек-

тивно выгодно или иной альтернативы просто не существует. К числу таких инструментов можно отнести:

- информирование и просвещение, т. е. информационно-пропагандистская работа – использование любых инструментов информирования потребителей о возможностях и выгодах энергосбережения, о частной и общественной пользе таких действий. Это и стенды в подъездах, и письма, и общественная реклама, и многое другое;

- маркировка энергопотребляющих приборов и устройств – общераспространенная мировая практика заключается в том, что практически все энергопотребляющие приборы маркируются на соответствие принятому классу энергоэффективности. Эта информация является неотъемлемой и публичной характеристикой прибора и потребитель при приобретении товара может принимать решение не только с учетом покупной стоимости, но и стоимости дальнейшей эксплуатации, которая, в свою очередь, будет определяться в основном стоимостью потребляемых энергоресурсов;

- ликбез по простейшим техническим решениям, т. к. существует достаточно большой набор простейших решений, реализация которых под силу непосредственно жильцам, и которые могут повышать эффективность конечного энергопотребления. Например, «не загоразивание батарей», установка теплоотражающих экранов между стеной и батареей, применение термопленки на окна, отладка вентиляции, установка терморегуляторов на батареи (радиаторные термостаты), установка форточных рекуператоров и т. д. Эти простейшие и очевидные решения могут быть реализованы как непосредственно самими жильцами, так и представителями управляющей компании. Затраты на такие мероприятия минимальны и позволяют получить пусть и незначительный в общем балансе, но очевидный эффект [4];

- организация учета энергоресурсов. Несмотря на то, что сами приборы учета непосредственно не экономят энергоресурсы, их внедрение в подавля-

ющем большинстве случаев приводит к снижению энергопотребления. Это обусловлено тем, что потребители начинают получать точную достоверную информацию о своем потреблении, появляется возможность регулировать свои расходы на коммунальные услуги (тариф на количество) и, в результате, потребители естественным образом оказываются мотивированы на энергосбережение. Поэтому вопрос установки приборов учета всех энергоресурсов и организации расчетов за потребляемые энергоресурсы по показаниям счетчика (к сожалению, достаточно распространена практика, когда счетчики установлены, а учет не ведется) является одним из основных инструментов повышения эффективности потребления энергоресурсов.

Применительно к учету потребления энергоресурсов в квартирах речь идет о следующих шагах:

- установка водомеров в каждую квартиру – в новых домах, как обязательное условие госприемки здания, в старых либо через личную инициативу граждан, либо через воздействие на управляющие компании;

- установка двухставочных (двухзонных) поквартирных счетчиков электроэнергии – позволяет потребителям получить возможность часть своих энергоемких бытовых процессов перенести на время, когда действует пониженный тариф. Например, стирку автоматическими стиральными машинами (автоматические посудомоечные машины) возможно проводить в ночное время, когда тариф на электроэнергию существенно ниже дневного. Как показывает анализ, таким образом потребители получают возможность снижать свои счета на электроэнергию до 30%. Введение пиковых тарифов (повышенные тарифы в часы максимума потребления) еще более повысит привлекательность и выгоду потребителей от установки таких счетчиков;

- установка газовых счетчиков (там, где есть бытовое потребление газа). В настоящее время бытовое потребление газа в большинстве случаев не учи-

тывается квартирными приборами учета, расчет потребления идет по нормативам. Установка счетчиков потребляемого газа позволит ввести «отрицательную мотивацию» на использование газа как дополнительного средства обогрева помещения или использование его в поквартирных газовых колонках;

– наличие поквартирных приборов учета, которое не устраняет необходимость использовать общедомовые приборы управляющими компаниями. Достоинством жилого дома является возможность как общего учета (общедомовой прибор), так и поквартирного учета. Появление управляющих компаний должно сопровождаться переходом на оплату по общедомовым приборам. Это создаст новые экономические стимулы как управляющей компании, так и жителей по повышению эффективности конечного энергопотребления.

Использование общедомовых приборов учета позволяет управляющей компании:

– посредством контроля показаний приборов учета воды (поквартирных и общедомовых) и водоразборной арматуры через контроль ночного водопотребления выявлять повышенные утечки и точно устранять их. Аналогичные эффекты дает и контроль суточных тепловых режимов потребления, выявление и оценка объема электроэнергии, потребляемой на термические нужды (электрообогрев);

– выявлять случаи хищения и повышенного энергопотребления, что, в свою очередь, позволяет адресно работать с потребителями которые избыточно или нерационально тратят энергию, повышать уровень собираемости и принимать решения, дающие максимальный эффект.

Дополнительными возможностями и стимулами от установки приборов учета, является возможность повышения эффективности выделения субсидий из бюджета отдельным категориям граждан (потребителей). Более того, во многих случаях, приборный учет позволяет снижать объемы субсидирования, что высвобождает дополнительные

средства бюджета, которые возможно использовать более рационально, в том числе и на стимулирование энергосбережения [5].

Для приведения уровня ЖКХ до мировых стандартов необходимо также рассмотреть вопрос требований при капитальном ремонте зданий / помещений.

Традиционно при капитальном ремонте здания основное внимание уделяется восстановлению капитальных характеристик здания/помещения и в меньшей степени вопросам повышения энергоэффективности здания. В то же время именно при проведении капитального ремонта возможно внедрение ряда технических и технологических решений, которые снижают общедомовое потребление энергии и, как следствие, снижают бремя оплаты коммунальных услуг для жителей этого дома. К числу таких мероприятий и решений относятся:

– установка автоматизированных систем коммерческого учета энергоресурсов;

– внедрение горизонтальной разводки труб системы отопления в квартирах (в совокупности с регуляторами и термостатами позволяет осуществлять локальное регулирование температуры в квартирах);

– заделка швов, щелей, капитальное утепление;

– наладка системы вентиляции и т. д.;

– дополнительные механизмы стимулирования потребителей со стороны управляющих компаний.

Однако следует учитывать, что даже в пределах одного подъезда живут семьи с разным уровнем благосостояния, отношением к энергоресурсам и т. д. При этом основным критерием оплаты коммунальных услуг являются обезличенные характеристики – метр квадратный и количество членов семьи (проживающих). Таким образом, зачастую даже совершенно одинаковые квартиры могут отличаться по эффективности энергопотребления в разы. При этом в одной квартире всегда будет открыта форточка, использованы электрообогрев, уте-

плены полы и т. д., в другой будут изменять все возможные технические решения по снижению энергопотребления — а в результате в пересчете на квадратные метры оплата, например, отопления будет одинаковой. Необходимо дать возможность управляющим компаниям вводить коэффициенты, которые бы позволяли учитывать в платеже за коммунальные услуги уровень энергоэффективности потребления в квартирах. Для этого потребуется хотя бы один раз в год осматривать квартиру и давать ей оценку. Полученные результаты в дальнейшем использовать при расчете платежей. При этом конечный потребитель сам принимает решение, предъявлять квартиру или нет. При отсутствии желания должна иметься возможность оплачивать по стандартной стоимости или по повышенному коэффициенту. При предъявлении квартиры и внедрении энергосберегающих мероприятий возможна плата с учетом понижающего коэффициента.

У управляющих компаний (в таком случае) появляется возможность использовать нетрадиционные методы стимулирования энергоэффективности у жителей, в том числе и посредством стимулирования и помощи в приобретении более эффективных бытовых приборов. Таким образом, будет возможна система, при которой жилец может приобрести энергоэффективную технику или осуществлять энергосберегающие мероприятия в кредит, получая прибыль от снижения квартплаты. Для управляющих компаний такая услуга может стать дополнительным бизнес-процессом: с одной стороны, как дополнительная прибыль (например, покупая энергоэффективную продукцию дешевле по оптовым ценам и продавая по розничным); во вторых — продажа такой продукции подразумевает, что она будет установлена и будет снижено энергопотребление, что также даст дополнительный эффект для бизнеса управляющих компаний. В то же время для жителя (за счет простоты принятия решения и возможности оплачивать энергоэффективную технику в рассрочку в составе квартплаты) появ-

ляются дополнительные стимулы к энергосбережению. [6]

Основными заинтересованными сторонами во внедрении энергосберегающих проектов и мероприятий в жилищно-коммунальном хозяйстве должны стать управляющие компании (исполнители коммунальных услуг). Основной доход управляющие компании будут получать от предоставления жителям коммунальных услуг, для качественного оказания которых они приобретают соответствующие энергетические ресурсы. И чем больше разница между стоимостью приобретенных энергоресурсов и стоимостью оказанных коммунальных услуг, тем более эффективен бизнес управляющей компании. Внедрение энергосберегающих мероприятий позволит снизить потребление энергоресурсов при сохранении качества оказываемых коммунальных услуг.

Основными препятствиями к внедрению энергосберегающих мероприятий управляющими компаниями являются:

- 1) отсутствие базовых знаний о возможностях энергосбережения;
- 2) отсутствие необходимой технической компетенции для реализации конкретных мероприятий;
- 3) отсутствие необходимых финансовых ресурсов для реализации энергосберегающих мероприятий.

Первая проблема (отсутствие необходимых знаний) решается путем разработки и распространения (при необходимости с обучением) методических материалов, описывающих типовые технические и организационные решения по энергосбережению, доступно объясняющие выгоду и экономический эффект от внедрения мероприятий. Эту роль должны возложить на себя уполномоченные в области энергосбережения органы государственной власти. Проблема отсутствия необходимой технической компетенции для реализации мероприятий решается через привлечение специализированных энергосервисных компаний, которых на сегодняшний день на рынке имеется достаточное количество [7].

Проблему отсутствия необходимых финансовых средств у управляющих компаний, возможно решить посредством:

1) формирования целевых адресных программ поддержки внедрения энергосбережения в жилищно-коммунальном хозяйстве за счет средств бюджетов соответствующих уровней;

2) привлечения внебюджетных источников на базе реализации схем энергосервисных контрактов, когда инвестиции в энергосберегающие мероприятия возвращаются через снижение платежей за потребляемые энергоресурсы. Для этого необходима разработка типовых форм таких контрактов.

**Выводы.** Глобальная экономия – это стратегия не самих предприятий жилищно-коммунального хозяйства, а органов власти по отношению к ним, что является правомерным ввиду их финансовой и административной зависимости от городской администрации. Глобальная экономия не предусматривает в краткосрочном периоде прямого сокращения выделяемых бюджетных средств или повышения тарифов при прочих равных условиях.

Огромные текущие расходы на ЖКХ и необходимость капитальных вложений нацеливают на формирование системы многовариантности источников их финансирования.

Для формирования системы многовариантного развития городской инфраструктуры в органе местного самоуправления должен быть разработан комплекс мер, способствующий притоку финансовых ресурсов. Этот комплекс основан на маркетинговых инструментах. Полученные средства направляются на внедрение ресурсосберегающих технологий, автоматизацию, механизацию, страхование и другие мероприятия, дающие в будущем сокращение текущих расходов в жилищно-коммунальной сфере.

Основным направлением стратегии глобальной экономии применительно к жилищным организациям является связанная диверсификация деятельности жилищно-коммунальных предпри-

ятий. Широкий, но гармоничный номенклатурный ряд оказываемых услуг приведет к появлению новых источников финансирования предприятий ЖКХ при сохранении профиля их деятельности и более полном удовлетворении потребностей населения.

Стратегия глобальной экономии – это стратегия органов власти по отношению к ЖКХ, предполагающая комплексное сокращение затрат за счет реализации стратегии диверсификации внутри предприятия, организационного и финансового реинжиниринга и механизации. Для коммунальных предприятий стратегия глобальной экономии выражается в экономической заинтересованности внедрять энергоресурсосберегающие технологии, что и позволит ускорить решение проблемы приведения уровня ЖКХ страны к мировым стандартам.

#### Список использованной литературы

1. Бузырев В.В. Экономика жилищной сферы / В.В. Бузырев. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 256 с.
2. Жуков Д.М. Экономика и организация жилищно-коммунального хозяйства города: учеб. пособие / Д.М. Жуков // ВЛАДОС – ПРЕСС. – 2003. – 96 с.
3. Воронина И.В. Особенности построения системы управления ЖКХ малых муниципальных образований / И.В. Воронина // ЖКХ. – 2003. – № 10. – С. 20–28.
4. Кривоносов Л.А. Технология социального проектирования / Л.А. Кривоносов. – К.: Логос, 2009. – 73 с.
5. Маршалова А.С. Экономическая и социальная сущность реформы системы управления жилищно-коммунальным хозяйством / А.С. Маршалова // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 2. – С. 185–19.
6. Симонов Ю.Ф. Экономика жилищно-коммунального хозяйства / Ю.Ф. Симонов. – Одесса: Пальмира. – 2004. – 208 с.
7. Черняк В.З. Экономика строительства и коммунального хозяйства / В.З. Черняк. – К.: Логос, 2003. – 623 с.

У статті розглядається проблема збільшення ролі енергозбереження в ЖКГ держави, яке повинне сприяти більш ефективному використанню енергоресурсів. Авторами пропонуються можливі шляхи вирішення цієї проблеми.

**Ключові слова:** енергозбереження, ЖКГ, природні монополії, економічна ефективність.

The problem of increasing role of saving energy that has to allow more effective using of energy resources by the state are considered. Authors propose possible ways of solving this problem.

**Key words:** energy saving, utilities and communal services, natural monopolies, economic efficiency.

*Надійшло до редакції 7.09.2010*