

УДК 352

#### А. В. Ольшанский,

канд. наук по государственному управлению, зам. городского головы г.Северодонецка Луганской обл., Северодонецкий городской совет, Украина:

# Е. Е. Сердюкова,

аспирант кафедры регионального развития и местного самоуправления Харьковского регионального института государственного управления Национальной академии государственного управления при Президенте Украины, г. Харьков, Украина

# ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ КАК КРИТЕРИЙ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОБЩИН В УКРАИНЕ

#### Аннотация

В статье обобщена и раскрыта сущность инструментария реализации местной политики энергосбережения, определены основные проблемы его применения. Авторами изучены нормативно-правовые аспекты разработки местных программ по энергосбережению (повышению энергоэффективности). Рассмотрены основные государственные, местные и международные программы по энергосбережению и эффективному использованию энергоресурсов, которые действуют в Украине. Проанализировано состояние реализации государственных программ по энергосбережению и эффективному использованию энергетических ресурсов в разных регионах Украины. Обобщены составляющие интегрированного механизма обеспечения политики энергосбережения и эффективного использования энергетических ресурсов в населенных пунктах.

**Ключевые слова:** энергосбережение, энергоэффективность, ресурсы, программа, развитие, инновационные технологии, территориальная община.

# Андатпа

Жергілікті энергия үнемдеу саясатын іске асыру құралдарының мәні қорытылып, ашып көрсетілді және оны қолданудың негізгі мәселелері айқындалды. Энергия үнемдеу бойынша (энергия тиімділігін арттыру) жергілікті бағдарламаларды әзірлеудің нормативтік-құқықтық аспектілері зерттелді. Украинада жұмыс істейтін энергия үнемдеу және энергия ресурстарын тиімді пайдалану бойынша негізгі мемлекеттік, жергілікті және халықаралық бағдарламалар қарастырылды. Украинаның әртүрлі өңірлерінде энергия үнемдеу және энергия ресурстарын тиімді пайдалану бойынша мемлекеттік бағдарламаларды іске асыру жағдайы талданады. Тұрғылықты жерлерде энергия үнемдеу саясатын және энергия ресурстарын тиімді пайдалануды қамтамасыз етудің құрамдас кіріктірілген тетіктері тұжырымдалған.

**Тірек сөздер:** энергия үнемдеу, энергия тиімділігі, ресурстар, бағдарлама, даму, инновациялық технологиялар, аумақтық қауым.

# **Abstract**

The nature of the instruments for implementing the local policy of energy saving was summarized and released, and the basic problems of its use were determined. The legal aspects of the development of local programs on energy saving (energy efficiency) were studied. The main state, local and international programs on energy saving and efficient use of energy resources that operate in Ukraine were considered. The state of implementation of state programs on energy saving and efficient use of energy resources in different regions of Ukraine were analysed. The components of the integrated framework for the policy support of energy saving and efficient use of energy resources in the settlements were generalized.

**Key words:** energy saving, energy efficiency, resources, program, development, innovation tehnologie, territorial community.

Основной целью развития любой территориальной общины, к которой она стремится в течение всего периода своего существования, является повышение качества жизни ее жителей. У каждого человека есть свои потребности, и в зависимости от

его социальногостатуса, материального и культурного уровня, личной гражданской позиции, а также ситуации, которая складывается вокруг него в социуме в тот или иной период времени, эти потребности будут разными для различных слоев населения.

Состояние экономики территориальной общины определяется имеющимися у нее ресурсами: материальными, финансовыми, людскими и др. При этом ведущую роль тут играют материальные ресурсы, а точнее сказать — топливно-энергетические ресурсы. Коммунальное хозяйство территориальных общин всегда имело большое количество проблем в сфере потребления энергоресурсов. Сегодня в условиях дефицита энергетических ресурсов и тяжелой экономической, финансовой и политической ситуации в Украине энергосбережение является приоритетным направлением ее государственной политики.

Проблема поиска путей эффективного использования энергоресурсов и энергосбережения всегда была в общинах одной из самых важных проблем в условиях дефицита местных бюджетов. Особенную актуальность эта проблема приобрела именно сегодня, в условиях спада производства, ограниченности собственных энергоресурсов, взятого Украиной курса на обеспечение ее энергонезависимости от внешних поставщиков энергоресурсов, уменьшения импорта энергоресурсов и недостаточности бюджетных средств для их закупки, тотального обеднения населения, невозможности оплачивать коммунальные услуги по действующим тарифам и постоянного роста цен на энергоресурсы. Обеспечение энергоэффективности во всех отраслях хозяйствования, использование альтернативных источников энергии являются одним из определяющих условий Европейского Союза на пути евроинтеграции Украины. Кроме того, энергоэффективность сегодня является основным критерием эффективности любого инновационного проекта развития территориальных общин, определяющим условием его внедрения.

Сегодня проблемам эффективного использования энергетических ресурсов в различных сферах общественной деятельности посвящено значительное количество научных работ отечественных и зарубежных ученых. Обеспечение энергосбережения и эффективного использования энергетических ресурсов является основным направлением проведения исследований, которые осуществляются при участии научных учреждений, органов государственной власти и местного самоуправления, учитывая общий государственный курс на обеспечение энергонезависимости страны. Так, например, проблемам энергосбережения посвящены научные работы В. Бушуева, Г. Грубы, Г. Дзяны, Ю. Костина, О. Новосельцева, О. Суходоли, А. Шевцова и др. Вопросы энергоэффективности занимают важное место и в научных трудах зарубежных ученых, а именно А. Виткаускаса, В. Колодзейчика, А. Лиепы, Г. Меессена, Д. Урге-Ворзаца, Ш. Хенсена и др.

Перечисленные проблемы в большей степени исследовались учеными с позиций государственного управления процессами энергопотребления в Украине на уровне государства и регионов в различных сферах хозяйственной деятельности. Вопросы обеспечения энергоэффективности развития отдельной территориальной общины сегодня являются недостаточно исследованными, несмотря на активную государственную политику в этом направлении и понимание населением на местах необходимости внедрения таких процессов. Так, сегодня существуют определенные пробелы в процессах определения и научного обоснования необходимости применения различных способов и инструментов реализации местной политики энергосбережения и энергоэффективности на уровне территориальных общин.

Целью данной статьи является анализ деятельности органов публичного управления в части применения инструментария реализации политики энергоэффективности и энергосбережения на местном уровне, оценка его эффективности и определение содержания интегрированного механизма реализации политики энергосбережения в общинах.

Обеспечение граждан энергоресурсами является приоритетным направлением деятельности



государственных и местных органов власти для достижения высокого уровня их достатка. Экономия энергии и эффективное использование энергоресурсов — самый важный вектор развития как государства, так и местных общин. Вопросы энергонезависимости не зря относят к вопросам национальной безопасности государства. Во многих странах мира вопросами энергосбережения занимается государство, используя различные инструменты воздействия, например, различные государственные программы экономии и эффективного использования энергоресурсов, внедрение инновационных форм, методов и технологий их использования. На местном уровне органы местного самоуправления также применяют аналогичные инструменты в виде местных программ развития общин, используя новейшие формы, методы и технологии энергосбережения.

Например, в г. Северодонецк Луганской области уже длительное время местная власть активно поощряет население к созданию и функционированию объединений совладельцев многоквартирных домов, в которых жители ответственнее относятся к собственному имуществу и придомовой территории, видят, куда тратятся средства, которые уплачиваются ими в качестве «квартирной платы». В случае создания такого объединения местная власть на средства местного бюджета утепляет внешние стены дома, жители которого его создали.

Новейшие формы, методы и технологии энергосбережения и эффективного использования энергетических ресурсов позволяют местному населению получать коммунальные услуги нового, более качественного уровня, уменьшить себестоимость коммунальных услуг, обновить основные фонды предприятий, предоставляющих услуги территориальной общине, облегчить условия труда и повысить профессиональный уровень работников коммунальной сферы в связи с необходимостью обслуживания населения на новом, более качественном уровне и т. д.

Как известно из практического опыта, сегодня в Украине к мероприятиям по энергосбережению в многоквартирных домах, позволяющим не только сэкономить жителям собственные средства, но и улучшить условия своего проживания, относятся следующие: утепление внешних стен дома, установление тепло- и электросчетчиков на дом, модернизация системы отопления, установление миникотельных возле дома или на крыше дома, утепление крыши и подвальных помещений, замена старых окон и дверей на новые, сберегающие тепло, и др. Данные мероприятия в Украине осуществляются в рамках государственных и местных программ, но все активнее к этому направлению развития местных сообществ привлекаются средства различных международных организаций.

В Украине выполнение мероприятий по энергосбережению возлагается именно на местные общины. Так, Планом мероприятий по выполнению региональных и местных программ повышения энергоэффективности, утвержденным распоряжением Кабинета Министров Украины от 24 июля 2013 года № 669-р, определено, что местные программы энергоэффективности должны предусматривать стимулирование населения к осуществлению энергосберегающих мероприятий; экономию бюджетными учреждениями традиционных топливно-энергетических ресурсов за счет уменьшения объема их потребления и использования возобновляемых источников энергии, а также привлечение органами местного самоуправления инвестиций и кредитных средств для реализации энергоэффективных проектов [1, п. 2].

Практика энергосбережения и эффективного использования энергетических ресурсов позволяет обеспечить улучшение экологического состояния окружающей среды и повысить качество жизни местного населения. Проблемы эффективного энергопотребления и энергосбережения на фоне постоянного роста цен на энергоносители стали сегодня особенно актуальными для отдельных территориальных общин и государства в целом. Как уже отмечалось ранее, для местных сообществ проблемы снижения выбросов, энергосбережения и энергоэффективности являются одними из самых актуальных, поскольку непосредственно влияют на рекреационный потенциал города, являются залогом устойчивого развитиянаселенного пункта в будущем.

При участии одного из авторов этой статьи были определены ключевые направления реформирования энергетического хозяйства территориальных общин, которыми сегодня являются:

- урегулирование вопроса нормирования расхода энергоресурсов, оптимизация расходов и потерь энергетических и материальных ресурсов;
  - построение комплексной системы управления энергией;
  - внедрение системы ежедневного мониторинга потребления энергоносителей;
  - разработка реальных механизмов экономического стимулирования энергосбережения;
  - проведение паспортизации жилых и административных зданий;
- разработка и реализация энергосберегающих мероприятий, в т. ч. на базе альтернативных и возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой и геотермальной энергии, биомассы);
  - улучшение санитарно-гигиенических условий пребывания в зданиях;
- привлечение средств для реализации практических проектов в сфере энергосбережения и энергоэффективности [2].

Достижение эффективных результатов в сфере энергосбережения и энергоэффективности возможно только при использовании эффективного инструментария со стороны органов местного самоуправления. Обобщение практики развития территориальных общин в сфере энергосбережения и собственный опыт авторов позволили сегодня аккумулировать следующие инструменты обеспечения местной политики энергосбережения и эффективного использования энергоресурсов, которые применяются в Украине, и проблемы их внедрения.

- 1. Государственные программы поддержки местных инициатив по энергосбережению и эффективному использованию энергетических ресурсов. Так, сегодня в Украине действует льготное кредитование населения, а именно: кредитная программа «Теплый дом» от Укргазбанка для физических лиц, кредитование объединений совладельцев многоквартирных домов (ОСМД) и жилищно-строительных кооперативов от Укргазбанка в рамках Государственной программы поддержки энергоэффективных проектов, Кредитная программа «Сберегательный дом» от Сбербанка для ОСМД и жилищно-строительных кооперативов и кредитная программа «Теплое жилье» от Укрэксимбанка для физических лиц.
- В Украине 80 % жилого фонда нуждается в термомодернизации [3]. Результаты социологического исследования, проведенного в рамках проекта USAID «Муниципальная энергетическая реформа», показали, что 93 % жителей готовы к инвестированию в энергоэффективность и экологичность собственного жилья: из них 52 % готовы при условии государственной поддержки на принципах софинансирования, 23 % за счет инвестсоставляющей в тарифах, 18 % за счет льготного кредита, остальные 7 % не определились, каким образом готовы вложить средства, но уверены в необходимости их вложения в энергоэффективность и экологичность собственного жилья. При этом основной причиной необходимости повышения энергоэффективности и экологичности собственного жилья 76 % респондентов указывают уменьшение расходов на оплату коммунальных услуг [4]. Особую актуальность эта проблема приобрела именно сегодня в условиях постоянного и значительного увеличения тарифов на коммунальные услуги, низкого уровня доходов основной массы населения и затяжного экономического кризиса в стране.

Поэтому Кабинетом Министров Украины внедрена программа утепления жилья, в соответствии с которой государство возмещает часть суммы кредита на энергоэффективное оборудование и материалы для населения, ОСМД и жилищно-строительных кооперативов (от 20 % до 70 %), а именно: 20 % суммы кредита (но не более 12 тыс. грн) — механизм замены газовых котлов для населения; 30 % суммы кредита (но не более 14 тыс. грн) — для физических лиц для внедрения энергоэффективных мероприятий; 40 % суммы кредита (но не более 14 тыс. грн в расчете на одну квартиру) — для ОСМД и жилищно-строительных кооперативов как юридических лиц для общедомовых мероприятий, 70 % — для получателей субсидий [5].

Спрос на такие кредиты среди населения в Украине все больше и больше растет. Если по



состоянию на 01.11.2014 г. при условии государственной поддержки на замену газовых котлов и приобретение энергосберегающего оборудования (материалов) было выдано уполномоченными банками 140 кредитов на общую сумму 2,3 млн грн, то по состоянию на 03.08.2015 г. таких кредитов было уже 23132 на общую сумму 392,5 млн грн, а по состоянию на 28.03.2016 г. было выдано 80997 кредитов на общую сумму 1 302,6 млн грн. Особенно темпы получения кредитов населением, то есть спрос на них, начинают стремительно расти с августа 2015 г. (ежемесячный прирост составляет от 150 до 300 млн грн). В течение трех месяцев 2016 г. количество и сумма кредитов остаются примерно на одном уровне (около 80000 кредитов ежемесячно на сумму 1 300 млн грн ежемесячно). Таким образом, с начала кредитования количество кредитов увеличилось в 578,55 раза, а сумма выданных средств — в 566,35 раза, что свидетельствует о спросе со стороны населения на такой вид государственной поддержки.

По состоянию на 28.03.2016 г. больше всего выдано кредитов во Львовской обл. (139,48 млн грн), Киеве и Киевской обл. (121,11 млн грн) и Сумской обл. (95,41 млн грн), меньше всего — в Луганской обл., на территории которой проводится антитеррористическая операция (АТО) (18,73 млн грн), Николаевской обл. (20,6 млн грн) и Херсонской обл. (28,1 млн грн), которые находятся на юге Украины [5].

Проведенное исследование позволило установить следующие проблемы применения этого инструмента: 1) продолжительность оформления кредитов и возврата средств потребителю; 2) при внедрении энергосберегающих мероприятий не все субъекты хозяйствования, которые предоставляют соответствующие услуги на местах, могут в них участвовать; 3) недоступность услуги для наиболее уязвимых и нуждающихся в этих услугах малообеспеченных слоев населения, поскольку жители все равно уплачивают значительную сумму средств, а в современных условиях для социально незащищенных групп населения и временно перемещенных лиц это неподъемный груз; 4) на практике эта услуга доступна только для владельцев жилья, а так как в общинах значительное количество жилья нанимается без заключения официальных документов, то есть договоров аренды, и в первую очередь, владелец возражает против его заключения, эта услуга становится недоступной для наиболее нуждающихся ее граждан, в т. ч. временно перемещенных лиц, и др.

2. На основании государственных программ разрабатываются местные программы по энергосбережению и эффективному использованию энергетических ресурсов. Например, в 2015 г. в Украине была принята 81 местная программа возмещения части процентов (суммы) по «теплым» кредитами, из них — 18 областных программ, 32 районные программы и 31 городская программа. Сегодня продолжается работа по разработке и внедрению еще 120 таких местных программ [5].

Правовой основой разработки местных программ по энергосбережению (повышению энергоэффективности) являются Законы Украины «О местном самоуправлении в Украине», «О местных государственных администрациях», «О военно-гражданских администрациях», «Об энергосбережении», «Об альтернативных источниках энергии», «Об альтернативных видах топлива», «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины относительно стимулирования мероприятий по энергосбережению», распоряжения Кабинета Министров Украины от 24 июля 2013 г. № 669-р «Об утверждении плана мероприятий по выполнению региональных и местных программ повышения энергоэффективности», от 24 июля 2013 г. № 1071-р «Об одобрении энергетической стратегии Украины на период до 2030 года», от 1 октября 2014 г. № 902-р «О Национальном плане действий по возобновляемой энергетике на период до 2020 года», от 16 октября 2014 г. № 1014-р «Об утверждении плана кратко- и среднесрочных мероприятий по сокращению объема потребления природного газа на период до 2017 года» приказ Национального агентства Украины по вопросам обеспечения на период до 2017 года», приказ Национального агентства Украины по вопросам обеспечения эффективного использования энергетических ресурсов от 17 марта 2009 года № 33 «Об утверждении Методики отраслевых, региональных программ энергоэффективности и программ уменьшения потребления энергоресурсов бюджетными учреждениями путем их рационального использования» и др.

показывает практика, проблема избыточного использования энергоресурсов потребителями в условиях их дефицита и необходимости импорта из других стран характерна для всех местных сообществ Украины. Основной целью местных программ энергоэффективности и развития сферы производства энергоносителей из возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива является обеспечение реализации государственной политики при решении проблем повышения энергоэффективности и уменьшения потребления энергоресурсов в различных сферах коммунального хозяйства. Достижение этой цели позволяет снизить энергоемкость продукции и услуг за счет внедрения современных технологий, оборудования и уменьшения потерь энергоресурсов, а также сократить бюджетные расходы на финансирование энергоносителей для учреждений бюджетной сферы населенных пунктов, уменьшить потребление природного газа, электроэнергии, угля, биотоплива и воды непосредственно населением. При этом все категории потребителей (население, субъекты предпринимательской деятельности и бюджетные учреждения) сами должны быть заинтересованы в экономии энергоресурсов.

Практический опыт авторов, изучавших проблемы внедрения указанных программ в различных регионах Украины, позволяет сделать вывод о том, что на местах обычно работают несколько программ энергоэффективности и экономного использования энергоэффективности в различных сферах коммунального хозяйства (образования, здравоохранения, культуры, спорта, жилищно-коммунального хозяйства и др.). Местная программа энергоэффективности определяет существующий и перспективный потенциал энергосбережения, основные направления реализации и разработки задач и мероприятий для достижения энергоэффективности функционирования коммунальной сферы территориальной общины.

Например, в г. Северодонецк Луганской области действует общегородская Программа энергоэффективности и развития сферы производства энергоносителей из возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива. А городская программа энергосбережения школ признана лучшей в Украине. Кроме того, городской отдел образования получил диплом победителей девятого Всеукраинского конкурса проектов и программ развития местного самоуправления за проект «Энергоэффективная санация зданий общеобразовательных учреждений города», что позволило городу получить государственное финансирование для реализации этого проекта и построить автономные котельные для школ и дошкольных учреждений образования города и прилегающих поселков, а также выполнить замену старых деревянных окон в школах на современные стеклопакеты и осуществить утепление стен и крыш зданий. Проведение указанных мероприятий позволило значительно улучшить условия пребывания детей в учреждениях образования и сэкономить энергоресурсы и бюджетные средства на их оплату. Также городская программа энергоэффективности учебных заведений предусматривала повышение уровня теплоизоляции зданий и сооружений, внедрение контроля тепловой энергии, применение инновационных технологий по энергосбережению и их эффективному использованию. Следует сказать, что городская программа энергоэффективности учебных заведений рассчитана на 5 лет и предусматривает выделение средств на указанные мероприятия в среднем в размере 1,5 млн грн ежегодно.

Кроме того, в городе функционирует Программа энергоэффективности заведений отдела молодежи и спорта Северодонецкого городского совета, благодаря которой в целом на спортивных объектах, подчиненных отделу молодежи и спорта городского совета, в течение 2011–2015 гг. были внедрены все запланированные мероприятия по тепло- и энергосбережению, которые привели к экономии бюджетных средств на 40 %. Общая сумма затраченных средств из городского бюджета составила 1216,3 тыс. грн. В рамках



этой программы в городе осуществляются мероприятия в детско-юношеских спортивных школах и Ледовом дворце спорта по сокращению потребления энергоносителей, повышению уровня энергетической безопасности, уменьшению энергозависимости, повышению уровня качества предоставления коммунальных услуг. Например, установлены тепловые счетчики и металлопластиковые окна на всех спортивных объектах города, электролампы заменены на более экономные — светодиодные, проведен капитальный ремонт крыши и утепление фасада спортивного сооружения коммунальной детско юношеской школы № 1, установлены миникотельные в Ледовом дворце спорта и коммунальных детско-юношеских школах № 2 и № 3, установлены инфракрасные (лучевые) панели для обогрева Ледового дворца спорта и др.

Программа энергоэффективности и энергосбережения жилищно-коммунального хозяйства города предусматривает установление общедомовых приборов учета электрической энергии, модернизацию объектов наружного освещения с внедрением современных энергоэффективных технологий, санацию жилых домов, капитальный ремонт систем горячего водоснабжения жилых домов с заменой водоподогревателей, установку индивидуальных тепловых пунктов жилых домов, в том числе оснащение подомовыми приборами учета тепловой энергии и др. Только в 2015 г. на выполнение этой программы из городского бюджета было выделено 2768,1 тыс. грн, из других источников — 5352,7 тыс. грн. (международные программы помощи и др. источники), предусматривалось финансирование этой программы также за счет средств государственного бюджета [6]. Также в городе функционирует аналогичная программа для учреждений культуры.

К основным проблемам использования этого инструмента следует отнести следующие: 1) ограниченность финансовых возможностей местных бюджетов, особенно это касается современных условий финансового и экономического кризиса в государстве, когда на местах в наличии значительный дефицит местных бюджетов и их доходы не могут покрыть даже основные расходы; 2) невозможность одновременно удовлетворить все потребности населенного пункта в необходимых мероприятиях из-за большого количества таких объектов, их значительное энергопотребление, и в первую очередь, это касается социальных объектов; 3) недостаточность кадров на местах для установки и обслуживания современного энергоэффективного оборудования, особенно это касается небольших городов, сел и поселков, а также зоны проведения АТО; 4) высокая стоимость энергосберегающих мероприятий; 5) почти отсутствие на практике конкурентной среды для поставщиков соответствующей продукции и услуг, а соответственно низкое качество поставленной продукции и предоставляемых услуг (эта проблема также характерна для небольших городков, сел и поселков, зоны проведения АТО) и др.

3. Международные программы местного экономического развития, в т. ч. по обеспечению энергоэффективности и экономии энергоресурсов. Данное направление является одним из основных направлений развития территориальных общин. Особенно важной помощь международных проектов и программ является на территориях, где проводится АТО, и которая особенно пострадала от последствий боевых действий, где разрушена недвижимость и инфраструктура, в т. ч. коммуникации.

Одной из таких программ является Соглашение мэров, действующее в странах Восточного партнерства с 2011 г. и представляющее собой ведущую инициативу, начатую Европейским Союзом, охватывающее местные и региональные органы власти, которые берут на себя добровольные обязательства повышать энергоэффективность и наращивать использование возобновляемых источников энергии на своих территориях. Программа включает: грантовый компонент с 19 проектами (с участием 23 органов местного самоуправления, чьи муниципальные проекты в области энергии получили финансирование с помощью конкурса предложений); техническую, процедурную, коммуникационную и сетевую поддержку со стороны специальной Команды поддержки в г. Львов, а также техническую помощь от Объединенногоисследовательского центра Еврокомиссии (JRC); облегчение доступа

к финансированию для инвестиций в сферу энергоэффективности и возобновляемых источников энергии через Фонд муниципальной поддержки проектов (MPSF). главе с Европейским инвестиционным банком. Муниципалитеты, которые получают финансирование, не только осуществляют мероприятия по повышению энергоэффективности в своих городах и поселках, но и активно делятся своим опытом с другими, в том числе информацией о связанных с этим процессом издержках и выгодах, о проблемах, с которыми им приходится сталкиваться, а также советами по поводу того, что же должны учитывать муниципалитеты, пытаясь сделать свои города более финансово и экологически устойчивыми. Среди названных выше 19 проектов 11 отобраны в Украине, 3 – в Молдове, 3 – в Беларуси, 1 – в Армении и 1 – в Грузии. Эти проекты охватывают различные шаги в контексте энергоэффективности, включая ряд технологий, а именно по следующим направлениям: энергоэффективная модернизация общественных зданий, светодиодное уличное освещение, отопительные системы, солнечная энергия [7].

Реализация данного Соглашения со стороны населенного пункта, который присоединился к нему, предусматривает инвентаризацию базового уровня выбросов  $\mathrm{CO}_2$  на его территории и подготовку Плана действий по устойчивому энергетическому развитию населенного пункта (ПДУЭР), в котором обозначены основные пути достижения целей, предусмотренных обязательствами Соглашения мэров. Этот план рассматривается и утверждается местным советом на своем пленарном заседании.

Так, в г. Северодонецк Луганской области для достижения стратегической цели, предусмотренной Соглашением мэров, к которому город присоединился в октябре 2013 года, по экономии энергоресурсов и повышению эффективности их использования, улучшению состояния окружающей среды на территории Северодонецкого городского совета, а также предоставлению примера другим группам потребителей энергетических ресурсов, руководством города решено в первую очередь направить ПДУЭР на бюджетный сектор, а именно учреждения образования, здравоохранения, культуры, молодежи и спорта. Начав с себя и достигнув поставленных целей, город подаст положительный пример всем группам потребителей, как нужно действовать в области энергосбережения и улучшать состояние окружающей среды. Другим объектом уменьшения выбросов, экономии энергоресурсов и повышения эффективности энергопотребления является жилищно-коммунальная сфера, которая включает жилые дома и общественный транспорт.

В рамках указанного ПДУЭР в г. Северодонецк Луганской области при участии авторов были разработаны следующие мероприятия по сокращению выбросов  $CO_2$  в секторе муниципальных (бюджетных) зданий: санация объектов социальной сферы; модернизация и реконструкция объектов теплоснабжения с использованием современных эффективных технологий; установка автономного отопительного оборудования; модернизация и замена оборудования на энергоэффективное.

К мероприятиям по сокращению выбросов  ${\rm CO}_2$  в секторе жилых зданий относится санация зданий; проведение энергоаудита 11 пилотных жилых домов города и обзор сетей освещения мест общего пользования; участие в проекте «Городское развитие, ориентированное на громаду», а именно: 1) предоставление поддержки органам местного самоуправления и местным общинам при реформировании взаимоотношений в жилом секторе, создании и развитии ОСМД, реализации мероприятий по повышению энергоэффективности зданий и 2) модернизация объектов наружного освещения: освещение объектов жилищно-коммунального хозяйства приборами пониженного напряжения 110 В — светодиодными светильниками антивандального исполнения со встроенными датчиками движения.

Кроме того, указанным ПДУЭР в бюджетных учреждениях города введена система ежедневного мониторинга потребления энергоносителей «Энергобаланс». Данная система введена в гг. Одесса, Хмельницкий и Славута Хмельницкой области, в гг. Ровно и Дубно Ровенской области, в г. Бурштын Ивано-Франковской области, в гг. Добротвор, Самбор и ОСМД Коломыя Львовской области, в г. Вольногорск Днепропетровской области, в г. Горловка Донецкой области, в гг. Чернигов и Мена Черниговской области, в г. Северодонецк Луганской области, в г. Голая Пристань Херсонской области, в г. Жмеринка Винницкой области, в г. Ужгород



Закарпатской области и Волынской областной государственной администрации. Данная система функционирует при помощи специальной программы и осуществляет расчет и анализ потребления энергоносителей бюджетными учреждениями или их структурными единицами за соответствующий отчетный период.

Одним из основных направлений Международной программы развития ООН в Украине (ПРООН) также является энергосбережение. Например, программа развития ООН «Местное развитие, ориентированное на громаду» рассчитана на сопровождение ОСМД и предоставление им частичной финансовой помощи. В рамках этой программы 50 % от общей стоимости потребностей дает ПРООН, 45 % составляет софинансирование из местного бюджета и 5 % — личные средства представителей ОСМД, которые они должны внести. Так, в г. Северодонецк Луганской области в мероприятиях этой программы в 2015 г. участвовало пять ОСМД: были проведены капитальные ремонты многоквартирных домов, а именно: установка пластиковых окон, датчиков движения, ремонт системы отопления, водоснабжения, кровель и другие. В 2016 г. на участие в этой программе претендовало уже тринадцать ОСМД. ПРООН поставила задачу жителям — определить улучшения, которые они хотят сделать для своих жилых домов, и представить их в виде проектного предложения. Среди предложений жителей — установление индивидуального теплового пункта, замена оконных блоков на современные, установление светодиодного освещения в подъездах.

Также в Украине действует программа Европейского Союза и непосредственно Европейского инвестиционного банка «Чрезвычайная кредитная программа для восстановления Украины». Эта программа рассчитана на девять траншей. Органы местного самоуправления подают соответствующие заявки, и представители программы отбирают среди них лучшие для финансирования в виде стопроцентного гранта. Так, для г. Северодонецк Луганской области сумма финансирования 10 заявок-проектов, которые отобрали из 40 проектов, представленных городским советом, составила 33 млн грн. В связи с большим количеством отобранных проектных заявок в городе с участием представителей доноров в 2016 г. стартует пилотный проект. Главным менеджером этой программы выступает Министерство регионального развития, жилищно-коммунального хозяйства строительства Украины, городской непосредственный исполнитель. Семь объектов по этой программе – это строительство пеллетных котельных для учреждений бюджетной сферы: школ, детских садов, больниц. Данная программа, в первую очередь, рассчитана на проекты, внедряющие альтернативные виды энергии, инновационные технологии и современные тенденции. В следующем 2017 году планируется принять участие в этой программе с проектами по утеплению жилых домов, модернизации уличного освещения в городе путем установления энергосберегающих светодиодных светильников.

Немецкий проект «GIZ» также предусматривает осуществление мероприятий по повышению энергоэффективности в общинах. В рамках этой программы доноры предлагают соответствующие мероприятия. Например, в г. Северодонецк Луганской области было предложено установление индивидуальных тепловых пунктов. Объекты установки община выбирает вместе с донорами.

Северодонецкий городской совет сотрудничает и с Северной экологической корпорацией НЕФКО по проекту «Уличное освещение в городе Северодонецке» в рамках финансовой программы «ДЕМО УКРАИНА ЦТ». Стоимость этого проекта составляет 2368,6 тыс. грн, из них кредит – 2131,72 тыс. грн, средства соответствующего коммунального предприятия – 236,9 тыс. грн. Проектом предусматривалась модернизация уличного освещения на улицах города. В конце 2015 г. было установлено 264 энергосберегающих светодиодных светильника на трех улицах города. Другой грант от этой организации, который был выигран городским советом, составил 270 тыс. евро для реализации проекта «Энергосберегающий проект детских учебных заведениях Nº 24, Nº 43 и уличное освещение». счет гранта проведенамодернизация уличного освещения еще четырех улиц

271 энергосберегающий города района больничного городка. Был установлен светодиодный светильник заменено 50 железобетонных опор. Кроме ΤΟΓΟ, проведена насоса горячего водоснабжения установка теплового для в детском саду, модернизировано внутреннее освещение другого детского сада, установлено 450 энергосберегающих светодиодных светильников, заменены электрические сети, установлен прибор учета электрической энергии. Полная реализация данного инвестиционного проекта приведет к экономии электроэнергии не менее чем на 65 % и снижению выбросов СО, на 68 %.

Основными проблемами применения этого инструмента сегодня являются: 1) недостаточность квалифицированных кадров на местах, особенно в сельских и поселковых общинах, для составления проектов развития для участия в соответствующих международных программах; 2) продолжительность процесса во времени - оформление проектов, их рассмотрение, выделение, освоение средств, ввод объекта в эксплуатацию; 3) ограниченность финансовых возможностей местных бюджетов (в подавляющем большинстве международные проекты предусматривают совместное финансирование проектов); 4) недостаточное количество местных общественных организаций, которые могут принять участие в софинансировании международных проектов (например, ПРООН предусматривает участие в проектах энергосбережения общественных организаций, которые вносят 5 % стоимости проекта. Так, в г. Северодонецк Луганской области – городе областного подчинения, который сейчас выполняет функции областного центра в связи с проведением АТО, из 20 средних общеобразовательных школ города только две имели зарегистрированные общественные организации родителей, которые смогли принять участие в проекте ПРООН по энергосбережению и установить в школах энергосберегающие окна, в сельской местности эта ситуация еще хуже. Создание таких общественных организаций также требует определенного времени, знаний и учений).

4. Важным инструментом эффективного обеспечения экономной энергетической политики государства и местных органов власти является активное участие общественности, т. е. населения соответствующей территории.

Именно от активной гражданской позиции членов территориальной общины зависит эффективность ее развития. Недаром государство отводит общественности важную роль во всех процессах ее жизнедеятельности. Так, в Энергетической стратегии Украины на период до 2030 года указано, что решения по развитию топливно-энергетического комплекса оказывают значительное влияние на экономическое, социальное и экологическое состояние отдельных регионов и страны в целом, поэтому эти решения должны приниматься с учетом позиции общественности. Таким образом, процесс подготовки решений и их принятия должен быть максимально прозрачным и включать в себя активное участие общественных организаций, экспертов и других представителей гражданского общества. Крайне важно, чтобы участие общественности было основано на конструктивном и аргументированном диалоге, направленном на достижение консенсуса, который будет максимально сбалансированно учитывать интересы всех заинтересованных сторон и объективную оценку всех факторов, влияющих на окончательное решение [8]. Именно общественность в первую очередь должна осознавать необходимость осуществления мероприятий по энергосбережению и эффективному использованию энергетических ресурсов и активно участвовать в этих процессах.

Основной проблемой применения этого инструмента является то, что не всегда община активно участвует в инновационных процессах развития. Инновации, как и все новое, воспринимаются местным населением очень тяжело и требуют кропотливой информационной и разъяснительной работы по внедрению инноваций и приведения положительных примеров их применения. Эти функции возлагаются на государство и органы местного самоуправления. Кроме того, значительной проблемой также является отсутствие знающих об определенных проблемах активных членов общества, которые знакомы и с практическим опытом внедрения инноваций в определенных сферах, и действительно могут помочь при их использовании



общиной для обеспечения собственного развития. Особенно актуальной эта проблема является для сел и поселков.

5. Действенным инструментом обеспечения реализации местной политики энергосбережения и эффективного использования энергетических ресурсов в общине является участие бизнес-структур в этом процессе. Формой такого участия является корпоративная социальная ответственность бизнеса (КСО). В 1987 г. в резолюции Генеральной Ассамблеи ООН «Экологическая перспектива до 2000 года и далее» распространение практик КСО было признано одной из самых эффективных стратегий общественного развития. Более того, на конференции ООН по окружающей среде и развитию, состоявшейся в Рио-де-Жанейро в 1992 г., КСО была провозглашена эффективным средством реализации стратегии устойчивого развития, определенной стратегией выживания цивилизации в XXI веке.

Согласно «Зеленой книге по корпоративной социальной ответственности» КСО — это концепция, в соответствии с которой компании интегрируют социальные и экологические вопросы в свою коммерческую деятельность и взаимоотношения с заинтересованными сторонами на добровольной основе [9].

КСО не только является внутренне-организационной стратегией развития, но и может рассматриваться как активная социальная позиция компании, которая заключается в гармоничном сосуществовании, взаимодействии и постоянном диалоге с обществом и проявляется в участии компании в решении острых социальных проблем общества и конкретной территории [10].

В контексте территориальных общин цель применения бизнесом концепции КСО как направления стратегии собственного развития можно рассматривать со следующих ракурсов: во-первых, достижение уровня устойчивого развития общества; во-вторых, обеспечение энергоэффективности, экономного использования энергетических ресурсов и экологической безопасности; в-третьих, удовлетворение потребностей территориальной общины; в-четвертых, повышение эффективности осуществления предпринимательской деятельности субъектами хозяйствования посредством участия в общественной жизни местного сообщества, формирование положительного имиджа с помощью КСО. Использование этой концепции позволяет бизнес-структурам не только улучшить финансовый результат своей деятельности, но и проинформировать о своей деятельности общество, создать собственный положительный имидж, наладить отношения с местными органами власти и общественностью, сформировать культуру энергосбережения.

КСО субъектами предпринимательской деятельности в сфере энергоэффективности и энергосбережения реализуется путем внедрения энергоэффективных проектов с применением инновационных технологий и модернизации оборудования, а также информирования населения о внедрении эффективных проектов по энергосбережению, что, в свою очередь, способствует достижению устойчивого развития общества. Кроме того, КСО посредством внедрения проектов энергоэффективности и энергосбережения позволяет улучшить экологическую ситуацию на соответствующей территории, улучшает условия жизнедеятельности общества.

На наш взгляд, сегодня основной проблемой применения этого инструмента является сложная финансово-экономическая и политическая ситуация в стране. Большой социально ответственный бизнес, который может эффективно обеспечивать за свой счет развитие местных общин, в большинстве присутствует в больших городах и городах областного подчинения Украины. В малых городах, сельской, а также в зоне проведения АТО наблюдается свертывание бизнеса. Значительное количество предприятий становятся убыточными и вынуждены обеспечивать свое «выживание». В последнее время в Украине бизнес переживает не лучшие времена, и, разумеется, компании не очень хотят тратить средства на социальные проекты в масштабах общества. Но все же Украина имеет достаточно положительного опыта в части проектов КСО, которые успешно внедрялись на ее территории и позволяли общинам эффективно развиваться. Кроме того, внешняя КСО непосредственно связана с отношениями

бизнеса с местными властями, индикатором их эффективности и выступают проекты КСО в населенных пунктах. Проведенное исследование применения инструментарияосуществления политикиэнергосбереженияиэффективногоиспользованияэнергетическихресурсоввнаселенных

пунктах, который обеспечивает эффективное функционирование всего интегрированного механизма реализации политики энергосбережения, позволяет определить его как совокупность методов, способов, инструментов, элементов, критериев, с помощью которых достигается устойчивый уровень энергосбережения и эффективного использования энергоресурсов в обществе. Он включает следующие составляющие:

- 1. Нормативно-правовое обеспечение, которое предусматривает разработку специальных нормативно-правовых актов, которые регулируют деятельность в соответствующих сферах для обеспечения процессов энергосбережения и энергоэффективности. Эти функции выполняют органы государственной власти и органы местного самоуправления. На местном уровне это утвержденные решениями соответствующих советов местные программы энергосбережения, рассмотренные выше. Они включают в себя все составляющие этого механизма. Также это может быть установление различного рода льгот, в т. ч. налоговых, и предоставление кредитов для субъектов, которые внедряют эти проекты;
- 2. Организационное обеспечение основывается на нормативно-правовом обеспечении и предусматривает комплекс мероприятий по организации внедрения и сопровождения процессов энергосбережения и энергоэффективности в территориальных громадах. Ведущая роль тут отводится органам местного самоуправления. Важным условием эффективного осуществления является наличие в их штате специалистов высокой квалификации по данным вопросам;
- 3. Финансовое обеспечение предусматривает средства предприятий, учреждений, организаций разных форм собственности, государственного и местных бюджетов, средства международных организаций, средства общественных организаций, которые состоят из благотворительных взносов ее членов, запланированных для осуществления мероприятий по обеспечению энергоэффективности и бережного использования энергетических ресурсов;
- 4. Техническое обеспечение включает в себя внедрение инновационных технологий, которые позволяют достичь энергоэффективности и энергосбережения, экономии топливно-энергетических ресурсов в общинах, модернизацию имеющегося оборудования, транспортных средств и другого имущества или приобретение нового для производства продукции или предоставления соответствующих услуг территориальной общине.

На наш взгляд, отдельно, как самостоятельную составляющую, следует выделить информационное обеспечение процессов энергосбережения и эффективного использования энергетических ресурсов. Указанный способ активно используется государственными и местными органами власти и является залогом эффективного внедрения таких мероприятий. Популяризация энергосбережения среди субъектов хозяйствования и различных слоев населения занимает важное место в деле энергоэффективности и экономии топливно-энергетических ресурсов.

Так, проведение информационных кампаний в средствах массовой информации по привлечению финансовых ресурсов для осуществления энергосберегающих мероприятий, освещение результатов реализации пилотных энергоэффективных проектов, а также семинаров и тренингов для представителей облгосадминистраций, заинтересованных органов исполнительной власти по вопросам внедрения механизмов использования возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива в общественном производстве и жилищно-коммунальном хозяйстве государством определяются как обязательные мероприятия при реализации местных и региональных программ повышения энергоэффективности [1, п. 4].

Практический опыт авторов статьи позволяет сделать вывод о том, что проведение различных мероприятий информационно-просветительского направления позволяет охватить различные слои населения и донести до них основную идею государственной и местной политики энергосбережения и энергоэффективности. Хорошо зарекомендовало себя на практике в Украине такое мероприятие информационно-просветительского характера, как проведение недели энергоэффективности в населенном пункте с привлечением общественности, в т. ч. учащихся школ и молодежи (категория, которая является наиболее активной с точки зрения



жизненной позиции и участия в общественной жизни), с целью популяризации соответствующих мер для достижения определенного результата. Так, для учащихся младших классов возможно проведение конкурса рисунков, учеников среднего возраста – конкурса стихов или рассказов, для родителей учеников — создание соответствующих буклетов-советов и памяток по экономному использованию энергоресурсов (утепление жилья, использование энергосберегающих светильников и др.)

Подытоживая вышеизложенное, следует отметить, что достижение устойчивого уровня развития общин путем внедрения политики энергоэффективности и энергосбережения, к которому стремится Украина в условиях евроинтеграции, возможно лишь при условии объединения усилий государства, органов местного самоуправления, бизнес-структур и общественности, с осознанием каждым необходимости проведения такой политики и конечных результатов ее внедрения. Энергоэффективность является важнейшим критерием оценки развития любого местного сообщества.

Эффективным инструментарием с точки зрения обеспечения энергосбережения и энергоэффективности на практике стали государственные, местные и международные программы поддержки. Кроме того, активная гражданская позиция населения территориальных общин и внимание к процессам энергосбережения и эффективного использования энергетических ресурсов со стороны бизнес-структур позволяют достичь положительных результатов в области улучшения условий жизнедеятельности общества.

Дальнейшие исследования в этом направлении будут касаться определения других критериев оценки развития территориальных общин, а также совершенствования интегрированного механизма обеспечения местной политики энергосбережения и эффективного использования энергетических ресурсов в территориальных общинах.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Про затвердження плану заходів щодо виконання регіональних та місцевих програм підвищення енергоефективності : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року № 669-р // Урядовий кур'єр. 2013. № 171.
- 2 Громадські обговорення Плану дій зі сталого енергетичного розвитку міста Сєвєродонецька до 2020 року / Асоціація міст України. Луганське регіональне відділення. [Електронний ресур]. 2016. Режим доступу: http://investlugansk.com/index.php/uk/component/content/article/62-giz/giz-anonsi/208-gromadski-obgovorennya-planudij-zi-stalogo-energetichnogo-rozvitku-mista-severodonetska-do-2020-roku-27-02-2015
- 3 Державна підтримка енергозбереження / Держенергоефективності в Україні. [Електронний ресурс]. 2016. Режим доступу: http://saee.gov.ua/uk/consumers/derzh-pidtrymka-energozabespechenya
- 4 Тормосова Р. Ю. Підготовка проектних пропозицій із чистої енергії: практичний посібник / Р. Ю. Тормосова, О. П. Романюк, К. Р. Сафіуліна. К.: ТОВ «Поліграф плюс», 2015. 176 с.
- 5 Державна підтримка термомодернізації житлових будівель в Україні: умови та перспективи впровадження енергоефективних заходів / Держенергоефективності в Україні. [Електронний ресурс]. 2016. Режим доступу: http://saee.gov.ua/sites/default/files/Presentation 28 03 2016.pdf
- 6 Звіт про підсумки виконання Програми соціально-економічного і культурного розвитку міста Сєвєродонецька за 2015 рік [Електронний ресурс]. 2016. Режим доступу: http://www.sed-rada.gov.ua/organi-vladi/rada-info/archive/2016-r456k/desyata-chergova-ses456ya-m456sko-radi-vii-sklikannya/ r456shennya-No219/view
- 7 Угода мерів for climate and energy [Електронний ресурс]. 2016. Режим доступу: http://www.uhodameriv.eu/about/covenant-of-mayors\_uk.html
- 8 Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року № 1071-р // Урядовий кур'єр. 2014. № 17.
- 9 Зелена книга «Створення умов для поширення соціальної відповідальності бізнесу в Європі» / Європейська комісія, Брюссель, 18.07.2001, СОМ (2001) 366. К., 2010. 34 с.
- 10 Супрун Н. А. Корпоративна соціальна відповідальність як чинник соціального залучення (в контексті цілей стратегії «EUROPE-2020») / Н.А. Супрун // Український соціум. 2013. № 2 (45). С. 163—176.

Дата поступления статьи в редакцию 20.10.2016