

УДК 330.341.13

**ОПЫТ ПРОДВИЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ  
В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ****Е.Е. СМОЛЕНСКАЯ, М.С. ФЁДОРОВА***(Представлено: Г.Н. ЯРЫГИНА)*

*В статье рассмотрен зарубежный опыт в области энергоэффективности. Данная тема действительно актуальна на сегодняшний день и акцентируя внимание на данных примерах, Республика Беларусь может перенять имеющийся опыт для дальнейшего развития в сфере энергоэффективности.*

Сегодня для многих стран проблемы энергосбережения стоят особенно остро, несмотря на то, что энергоёмкость мирового ВВП за последние 30 лет снизилась в 2 раза. Можно обозначить некоторые инструменты, которые применяются в мировой практике для повышения энергетической эффективности.

Законодательные инициативы – инструмент, эффективный в тех странах, где население априори законопослушно. Директива Европейского союза (ЕС) об энергетической эффективности зданий (Directive on the Energy Performance of Building – EPBD) переведена на все языки стран ЕС. В соответствии со статьей 9 страны-члены ЕС должны гарантировать, что к 31 декабря 2020 года энергетические характеристики всех новых зданий будут соответствовать аналогичным показателям зданий с минимальным или нулевым потреблением энергии. Так называемая цель «20–20–20» означает, что к 2020 году на 20% сократится потребление первичной энергии, 20% будет составлять доля энергии, полученная из возобновляемых источников, на 20% произойдет снижение выбросов углекислого газа.

Рассмотрим данные зарубежных стран, у которых уже имеются знания в области энергоэффективности и на опыт которых может опереться Республика Беларусь.

Например, в Бельгии, Дании, Франции, создан Возобновляемый фонд. Он представляет собой государственный фонд по выдаче займов для инвестирования в энергосберегающие мероприятия. Фонд функционирует на возвратной основе, что делает его постоянно действующим. Как правило, установленная фондом процентная ставка ниже, чем при обычных коммерческих условиях, что равносильно льготному кредиту. Однако, по оценкам экспертов, Возобновляемый фонд достаточно дорого обходится правительству. Поэтому в качестве альтернативы ему в ряде стран (Франция, Германия, Люксембург, Нидерланды) применяется ускоренная норма амортизации. Она представляет собой право предприятиям списывать инвестиции в проекты по энергоэффективности быстрее, чем другие капиталовложения, что дает возможность снизить за короткий срок налоговую задолженность.

Также, стоит провести анализ зарубежного опыта энергосбережения в ЖКХ. Большинство зарубежных стран используют целый комплекс мер административного и экономического регулирования и поощрения энергосбережения. К основным из них можно отнести следующие:

1. Введение стандартов энергоэффективности, обязательных строительных норм и правил, плановых показателей, связанных с ограничением энергопотребления для отопления и освещения помещений. Комплекс приоритетных мер по повышению эффективности в жилищном секторе охватывает: строительные нормы для новых зданий; строительство зданий с пассивным энергопотреблением и зданий с нулевым энергопотреблением; модернизация существующих зданий; строительные сертификации.

2. Предоставление государственных дотаций и субсидий на цели энергосбережения. В Великобритании действует программа Warm Front («Теплый фронт»), предусматривающая мероприятия по теплоизоляции и отоплению малообеспеченных домохозяйств, инвестирование которой составляет 50 млн фунтов стерлингов. Подобная программа действует и в США.

3. Обеспечение льготного кредитования и гарантий на финансирование мероприятий по энергосбережению. В Германии государственная группа банков Kreditanstalt für Wiederaufbau выдает выгодные кредиты и субсидии на энергетическую реконструкцию зданий, существуют специальные финансовые программы поддержки энергетической реконструкции по стандарту EnEV 2009.

Во многих странах Восточной Европы также разработаны меры государственной поддержки повышения энергоэффективности жилищной сферы. Например, в Словакии ассоциации домовладельцев могут получить льготный кредит из Государственного фонда развития жилищного сектора для повышения энергоэффективности многоквартирного здания. Кредиты могут предоставляться в размере до 80% от стоимости проекта на срок до 20 лет (при ограничении объема кредита в расчете на каждую квартиру) под 3,3% годовых, при условии, что проект включен в Программу реконструкции жилищного сектора. Проекты, не включенные в эту Программу, могут получить кредиты на 10–20 лет под 4,9–6,5%.

4. Предоставление налоговых льгот. В США предусмотрены налоговые льготы для домовладельцев и предприятий, которые осуществляют мероприятия в своих зданиях. Во Франции применяется сниженная ставка НДС (5,5% при стандартной ставке 18,6%) на установку, техническое обслуживание и модернизацию домов и квартир.

5. Внедрение гибкой системы тарифов. В Бельгии, Дании, Франции с 1982–1986 гг. были введены системы тарифов, отличающиеся широкой дифференциацией. Например, тарифы на электроэнергию могут отличаться более чем в 20 раз в зависимости от времени года и времени суток, таким образом, стимулируется снижение потребления электроэнергии в период зимнего максимума за счет действия льготных тарифов в остальное время года. Во Франции действует более 30 тарифов на электрическую энергию с достаточно большим диапазоном цен.

6. Контроль за использованием энергоресурсов, выполнением норм энергосбережения. Во многих странах Европы процедура энергоаудита является обязательной для получения энергетического паспорта здания – документа, содержащего данные по теплозащите здания, сведения о его энергопотреблении для подтверждения соответствия энергоэффективности объекта действующим нормам.

7. Использование возобновляемых источников энергии. В западных странах уделяется большое внимание развитию возобновляемых источников энергии и их использованию в жилищном хозяйстве. С целью повышения энергоэффективности коммунального хозяйства во многих странах, например, Скандинавии, Германии, США активно используются тепловые насосы. В Швеции ими оснащено более полу-миллиона домов [1].

Обратим внимание на Германию, где энергоэффективность имеет высокие показатели, благодаря грамотному использованию ветряных и солнечных электростанций. На данный момент более 7%, от общего числа выработанной электроэнергии, приходится на солнечные станции. В 2020 году правительство планирует увеличить это число до 30. В стране действует программа субсидирования солнечной электроэнергетики.

С ветроэнергетикой немного другая история. В ветреный день на территории Мекленбург-Передняя Померания вырабатывается больше электроэнергии, чем требуется для потребителей. Энергокомпания старается передать ее излишки в соседние регионы, но мощностей ЛЭП не хватает. Из-за этого требуется отключать часть генераторов. Угольные и газовые ТЭЦ мгновенно выключить нельзя, поэтому отключают «ветряки». Существует закон, благодаря которому владельцам ветропарков возвращают деньги за не реализованную электроэнергию. Обычно энергетические компании платят за простой ветряных генераторов.

В Австрии, Дании, Франции, Ирландии, Италии, Нидерландах применяется правовое регулирование энергетического менеджмента. Следуя программе энергетического менеджмента, использующей методы планирования энергообеспечения по наименьшим затратам, производитель энергии заинтересован отдать часть своей прибыли на финансирование энергосберегающих мероприятий у потребителя, а не на строительство новых генерирующих мощностей.

В новых индустриальных странах Юго-Восточной Азии (Корея, Сингапур, Гонконг, Тайвань) значительная часть энергосберегающих мероприятий финансируется государством, которое устанавливает энергетическое оборудование, соответствующее непромышленной сфере, выделяет владельцам жилых домов беспроцентные ссуды и субсидии на перестройку зданий и приобретение материалов в соответствии с существующими стандартами и рекомендациями специалистов.

Помимо этого, в некоторых странах (Великобритания, США, Италия) в последнее десятилетие предприняты меры по регулируемой законом демополизации деятельности электроэнергетических компаний путем постепенного вовлечения в рынок производства электроэнергии новых энергопроизводящих фирм, а также организации рынка по экономии электроэнергии как альтернативы увеличению ее производства. Организация рынка услуг по реализации энергосбережения вынуждает энергосберегающие компании заниматься вопросами энергосбережения у потребителя. Ряд компаний в этих странах идут на поддержку энергосбережения у промышленного производителя, так как это ведет к экономическому оздоровлению обслуживаемого региона, росту производства и соответствующему увеличению потребления электроэнергии [2].

Исследовав зарубежный опыт других стран в области энергоэффективности, можно сделать вывод о том, что существуют действенные решения и способы, а также принятые меры для повышения и продвижения энергоэффективности. Применение и внедрение такого опыта, может послужить примером в формировании экономного общества в Республике Беларусь, благодаря чему будет достигнута экономия энергоресурсов и повысится общая энергоэффективность страны.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Седаш, Т. Н., Зарубежный опыт энергосбережения и повышения энергоэффективности в ЖКХ, Вестник РУДН, серия Экономика, 2013, № 2.
2. Мировой опыт энергосбережения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studopedia.su/14\\_119692\\_mirovoy-opit-energoberezeniya.html](https://studopedia.su/14_119692_mirovoy-opit-energoberezeniya.html). – Дата доступа: 05.09.2020.