

УДК 620.9

СТАНДАРТЫ И МАРКИРОВКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭКОНОМИЧНОСТИ БЫТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Андрей Сергеевич Кузьминов, президент Автономной некоммерческой организации «РУСДЕМ-Энергоэффект»

Аннотация

В статье обоснована необходимость разработки национальных стандартов энергоэффективности и введение маркировки для отдельных групп электробытового оборудования. Рассмотрены зарубежный опыт маркировки энергопотребляющего оборудования и соответствующие нормативные акты. Отмечена необходимость разработки конкретных механизмов информирования потребителей о классах энергоэффективности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: энергоэффективность, маркировка, стандарт, энергопотребление, бытовая техника.

ENERGY EFFICIENCY STANDARDS AND LABELS AS A TOOL FOR A NORMATIVE REGULATION OF ENERGY EFFICIENCY IMPROVEMENT OF HOUSEHOLD APPLIANCE

Andrey Sergeevich Kuzminov, President of the Autonomous Non-commercial Organisation "RUSDEM-Energy Efficiency"

Abstract

The article proves the necessity to elaborate the energy efficiency national standards and to implement labels for special groups of household equipment with high energy consumption in Russian households. Foreign experience in the frameworks of energy consuming equipment and corresponding regulatory enactments are analyzed. The necessity for elaborating special information tools for consumers, which will give information about energy efficiency classes in accordance to the existing legislation, is pointed out.

KEYWORDS: energy efficiency, lable, standard, enegry consumption, household appliance.

Относительный рост экономики России в последнее десятилетие обусловил существенное увеличение энергоемкости ВВП. На сегодняшний день Россия – третий потребитель первичной энергии, после США и Китая [11], а энергоемкость российской экономики значительно (практически в три раза) превышает аналогичный показатель промышленно развитых стран. И хотя последние тенденции показывают некоторое снижение показателей энергоемкости ВВП, происходит это не за счет развития энергоэффективных технологий (на долю которых приходится лишь 20 % сокращения), а за счет существующих энергоемких производств [6].

В ноябре 2010 года был принят Федеральный закон «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» (№ 261-ФЗ), предусматривающий, в частности,

введение ограничений по обороту и использованию устройств с высоким потреблением энергетических ресурсов [10].

Законом определен комплекс первоочередных мер, обеспечивающих для потребителей право и возможность сэкономить ресурсы, сделав выбор в пользу энергоэффективного оборудования. В их числе:

- введение обязательного информирования потребителей об энергоэффективности, включая сведения о классе энергоэффективности приобретаемых ими бытовых энергетических устройств в соответствующей маркировке на этикетке товара;
- введение классов энергоэффективности зданий с обязательным информированием о классе энергоэффективности;
- введение требований по энергоэффективности новых зданий, строений, сооружений с запретом на ввод их в эксплуатацию без соответствия установленным требованиям;
- создание системы государственного информационного обеспечения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, распространение социальной рекламы, пропагандирующей правильное потребление энергоресурсов;
- возможность установления запретов или ограничений оборота на территории Российской Федерации товаров с высокой энергоемкостью при условии введения в оборот более энергоэффективных аналогов в количестве, удовлетворяющем потребительский спрос.

Однако Законом не определены конкретные механизмы реализации требований по введению классов энергоэффективности и информированию конечного потребителя. При этом не установлены документы нормативно-технического обеспечения введения классификаций энергопотребления для энергопотребляющего оборудования. Как показывает мировой опыт, эффективным способом нормативного регулирования повышения энергоэкономичности является внедрение стандартов и системы маркировки энергоэффективности. Существующие на сегодняшний день требования по энергосбережению отдельных видов продукции (ГОСТ) в большинстве своём разрабатывались в период 1995-2000 г.г. (или ранее), не учитывают тенденций современного российского рынка, не интегрированы с ведущими мировыми практиками, а с введением Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» [9]

потеряли статус обязательных. Сегодня существует объективная необходимость в разработке новых стандартов по энергоэффективности электропотребляющего бытового оборудования, учитывающих мировой опыт, соответствующих типам продукции, представленным на рынке, а также введения системы маркировки этой продукции, позволяющей потребителю оценить экономические выгоды от приобретения продукции высоких классов энергоэффективности.

Под системой маркировки энергоэффективности оборудования в данном случае следует понимать идентификацию однородных типов оборудования по показателям энергопотребления. При этом оборудование ранжируется по классам энергопотребления с присвоением соответствующих индексов по бальной шкале. Индексы, определяющие класс оборудования, фиксируются в технической документации и регламентируются как национальными стандартами энергоэффективности, так и соответствующими стандартами по сертификации. На оборудование наносится специальная этикетка, которая максимально информативно для потребителя отражает основные параметры энергопотребления (рис. 1).



Рис. 1. Внешний вид этикетки энергоэффективности по шкале ЕС

Оценку энергоэффективности в большинстве промышленно развитых стран принято устанавливать по 7-балльной шкале (Директива Европейского союза 92/75/ЕЕС от 22 сентября 1992 г. об указаниях, через этикетирование и стандартную информацию о продукте, о потреблении энергии и других ресурсов бытовой техникой, [3]). Класс А — соответствует наиболее энергоэффективным изделиям или объектам, G – самым энергорасточительным. Пять промежуточных диапазонов (B-F) характеризуются равными интервалами количественных показателей энергопотребления. В настоящее время в ряде стран эта градация расширяется за счет введения новых классов А+ и А++ (Директива Европейского

Союза 2003/66/ЕС от 3 июля 2003 г. о введении двух новых классов энергопотребления: А+ и А++, [2]).

Как показывает опыт разных стран, использующих маркировку энергоэффективности изделий, можно выделить следующие направления продвижения энергосберегающей продукции:

- обязательность маркировки энергопотребляющего оборудования и изделий;
- директивные ограничения производства и продажи энергоемкой техники;
- ограничение импорта: так, например, в страны ЕС запрещен ввоз изделий классов энергоэффективности F и G;
- информационно-пропагандистские меры, разъясняющие экономическую выгоду энергоэффективного оборудования при эксплуатации, его экологическую эффективность.

В ряде стран директивные методы сочетаются с системой добровольной сертификации оборудования на энергоэффективность. Ведущие западные производители с заинтересованностью относятся к требованиям энергоэффективности изделий, и в настоящее время марка энергоэффективности столь же значимая характеристика конкурентоспособности товара, как качество, надежность, дизайн.

При анализе объема Российского рынка электропотребляющей бытовой техники (ЭБТ), нужно отметить, что он относится к одному из самых перспективных и динамично развивающихся в мире. Кризис 2008 г. внес свою лепту — объемы продаж резко сократились, что приводило к пересыщению складов предприятий, ретейлеров и дистрибьютеров. Однако уже в 2010 г. ситуация изменилась, а полное восстановление рынка ЭБТ, по ряду экспертных оценок должно произойти к 2014 г. Так, объем продаж основных видов бытовой техники в 2010 г. составлял порядка 20 млн. единиц. Годовой прирост относительно 2009 г. составил 12 % [4, 5]. Выручка от продаж крупной бытовой техники в 2010г., по ряду экспертных оценок, составила 239,34 млрд. рублей.

Анализ структуры энергопотребления, а также обеспеченность российских домохозяйств электробытовой техникой показывает, что наиболее энергоемкими являются следующие виды электрооборудования:

- холодильники – морозильники (более 30 % электропотребления домохозяйства);
- стиральные машины (рядка 7 % электропотребления);
- электроплиты и печи СВЧ (6 – 7 % электропотребления).

Обобщенный опыт других стран по программам стандартов и маркировки энергоэффективности электробытового оборудования показывает, что указанные виды оборудования следует рассматривать в качестве приоритетных при разработке стандартов энергоэффективности и воздействия системы маркировки.

Для холодильников объем продаж в 2010 г. составил 3,9 млн. единиц, годовой прирост продаж составляет порядка 10%, обеспеченность холодильниками и морозильниками российских домохозяйств составляет 51,2 млн. ед. (2010 г.). Объем продаж стиральных машин в 2010 г. составил 3,905 млн. единиц, ежегодный прирост оценивается в 30 %, на руках у населения находится порядка 31,9 млн. единиц указанной техники. Для печей СВЧ в 2010 г. объем продаж оценивался в 3,97 млн. шт., обеспеченность домохозяйств составляет 14,3 млн. единиц, прирост рынка в 2009 – 2010 гг. составил порядка 20 %. [4].

Потенциал энергосбережения для указанных видов оборудования составляет порядка 3000 млн. кВт·ч в год [7].

Существующие на сегодняшний день мировые классификации указанных видов оборудования по показателям энергоэффективности позволяют достаточно быстро разработать национальные стандарты и ввести требования к классам энергоэффективности.

Таким образом, для полноценного внедрения систем маркировки энергоэффективности для электробытового оборудования в России, в первую очередь, необходима разработка и утверждение следующих стандартов:

- Энергетическая эффективность. Приборы холодильные бытовые и аналогичные. Показатели энергетической эффективности и методы определения. На основе Директивы Комиссии 94/2/ЕС и 2003/66/ЕС (в замен ГОСТ Р 51565-2000).
- Приборы холодильные электрические бытовые и аналогичные. Эксплуатационные характеристики и методы испытаний. На основе IEC 62552(2007) + IEC 62552(2007)/Cor.1(2008) (взамен ГОСТ 30204-95).
- Энергетическая эффективность. Машины стиральные бытовые и аналогичные. Показатели энергетической эффективности и методы определения. На основе Директивы Комиссии 95/12/ЕС.
- Машины стиральные бытовые и аналогичные. Методы измерения эксплуатационных характеристик. На основе МЭК 60456(2010).

Также особую важность имеют вопросы информационного продвижения маркировки энергоэффективности, так как отсутствие доступной информации об энергоэффективности

продукции не позволяет потребителям и другим конечным пользователям принять, в ряде случаев, обоснованное решение о подлинной стоимости товара, а изготовители не имеют стимулов к повышению его энергетических характеристик, поскольку рынок не может признать и оценить значение данного аспекта. Потребитель должен знать, за что он платит деньги и иметь возможность оценить те выгоды, которые он приобретает с покупкой энергоэффективного устройства.

В настоящее время в России идет реализация крупномасштабного национального проекта «Стандарты и маркировка для продвижения энергоэффективности в Российской Федерации», осуществляемого Минобрнауки России, Глобальным экологическим фондом и Программой развития Организации объединенных наций (ООН). Проект направлен на внедрение в России стандартов и норм энергопотребления, повышение спроса на энергоэффективное оборудование и расширение рынков сбыта [8]. Результатами проекта станут:

- Создание и укрепление национальной нормативно-правовой и институциональной базы для внедрения и распространения стандартов и маркировки энергоэффективности энергопотребляющего оборудования.
- Создание национальной схемы стандартизации и маркировки для выбранных типов энергопотребляющего оборудования, создание эффективной системы контроля за их соблюдением на основе лучших мировых практик.
- Укрепление потенциала местных производителей для выпуска оборудования, соответствующего современным стандартам энергоэффективности.
- Стимулирование спроса на энергоэффективное оборудование путем информирования потребителей, производителей и поставщиков о системах маркировки.
- Внедрение стандартов и маркировки в пилотном регионе России (г. Москва).

Выводы

1. Российская нормативная база в области повышения энергоэффективности требует совершенствования¹ в части разработки новых стандартов для отдельных видов электробытовой техники, характеризующейся высоким энергопотреблением и большой долей импорта на рынке.

¹ Подробнее с предложениями о создании и развитии нормативной базы управления энергоэффективностью можно ознакомиться в работе [1].

2. Существующие мировые практики, а также имеющиеся заделы в области стандартизации оборудования по показателям энергоэффективности позволяют достаточно быстро перейти к национальным стандартам электробытовой, первоочередными из которых являются стандарты энергоэффективности бытовых холодильников, стиральных машин и печей СВЧ.
3. Внедрение системы стандартов и маркировки энергоэффективности является действенным малозатратным механизмом масштабного сокращения энергопотребления и выбросов парниковых газов.
4. Маркировка энергоэффективности является также информационным механизмом мотивации конечного потребителя к использованию энергоэкономичных устройств.

Литература

1. Большаков, Б.Е. Мощность как мера в экономике//Электронное научное издание «Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика». – 2010, вып. 2 (5) [Электронный ресурс], режим доступа: www.yrazvitie.ru, свободный.
2. Директива Европейского Союза 2003/66/ЕС от 3.07.2003.
3. Директива Европейского союза 92/75/ЕЕС от 22.09.1992.
4. Калачев, К.Б. Анализ состояния рынка электробытового и инженерного оборудования в Российской Федерации//Материалы Международного научно-практического семинара «Стандарты и маркировка для продвижения энергоэффективности в Российской Федерации» от 03.11.2011.
5. Комплексный анализ маркетинговых данных//Готовые обзоры и анализы рынков «BusinesStat» [Электронный ресурс], режим доступа: <http://businesstat.ru/>, свободный.
6. Лютова, М. Минус Великобритания//Ведомости от 10.11.2011.
7. Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Создание системы показателей энергоэффективности, обеспечивающей эффективное функционирование государственных и отраслевых закупок»: исп. АНО «РУСДЕМ-Энергоэффект» (УДК 620.9:006), 2008.
8. Проектный документ Министерства образования и науки РФ №(PIMS)3550 от 23.03.2010// ПРООН/ГЭФ Стандарты и маркировка для продвижения энергоэффективности в России [Электронный ресурс], режим доступа: www.label-ee.ru, свободный.
9. Федеральный закон № 184-ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002.
10. Федеральный закон № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности».
11. Key world energy statistics OECD/IEA, 2010.