

2. «Эффект губной помады» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economics.unian.net/other/225011-effekt-gubnoy-pomadyi-udarim-krasotoy-po-krizisu.html> – Дата доступа: 21.11.2018.

3. Данные TNS Россия MarketingIndex / TGI [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adindex.ru /specprojects/markets3/cosmetics-5.phtml> – Дата доступа: 21.11.2018.

4. Рейтинг лучших помад 2018 года [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.expertcen.ru/article/ratings/luchshie-pomadilya-gub.html> – Дата доступа: 21.11.2018.

УДК 620.9:502.147

Студ. Д. Ю. Гончарик

Науч. рук. доц. Л. Ю. Пшебельская

(кафедра организации производства и экономики недвижимости, БГТУ)

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ:

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Мировой опыт энергосбережения. При передаче электроэнергии теряется до 10%, а при потреблении – до 90%. Поэтому в настоящее время большинство стран мира озабочено вопросом сбережения энергоресурсов при их потреблении. Для решения этого вопроса руководством осуществляется контролирование цен и тарифов на энергию. В некоторых странах Европы распространённым инструментом энергосбережения являются налоги (или их отсутствие) и субсидии. Также в некоторых странах (Франция, Дания) создан Возобновляемый фонд, который предоставляет займы на инвестирование в энергосберегающие проекты по сниженным процентным ставкам. В ряде стран (Германия, Нидерланды) применяется метод ускоренной нормы амортизации. Среди стран, стимулирующих повышение энергоэффективности довольно популярно направление использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Например, в Великобритании существуют фиксированные цены на электричество от возобновляемых источников энергии. Лидирующие позиции по использованию ВИЭ занимает Норвегия (99.8%), Бразилия (94.5%) и Новая Зеландия (80%). Лидером по производству биотоплива являются США, за ними Бразилия и Германия, Беларусь занимает 80 позицию. В 2015 году мировое производство электроэнергии от ветровых станций составило 432 ГВт – это 7% от общей мировой мощности в производстве данного вида энергии. Страны ЕС планируют к 2020 году получить долю в 20% энергии от альтернативных источников, при этом 11 стран уже достигли этого показателя (Швеция 54.5%, Финляндия 41%). Во всем мире наблюдается рост биоэнергетики, и развивается она преимущественно

венно в Китае, Индии и Евросоюзе. В одной только Германии действует свыше 6000 установок для производства биогаза.

Весьма распространенным и простым методом энергосбережения является использование автоматических систем освещения, которые оснащены светодиодными лампами, а также максимизация использования дневного освещения и оптимизация расположения источников искусственного света.

Энергосбережение Беларуси. Потребность РБ в электроэнергии составляет 33,1 млрд кВт·ч, при этом выработка электростанциями «Белэнерго» 25,9 млрд кВт·ч, выработка на блок-станциях 0,4 млрд кВт·ч. Недостаток энергии Беларусь возмещает с помощью импорта из России и Литвы (7 млрд кВт·ч) [1]. Основной способ производства энергии – сжигание природного газа, импортируемого из России. Таким образом, при внедрении энергосберегающих технологий можно сэкономить затраты на топливо, используя при этом наиболее дешевое сырьё. Очевидно, что разработка эффективных методов энергосбережения необходима РБ т.к.: в стране ограничена ресурсная база, производства являются материалоемкими (в 3-4 раза больше затрат, чем в Европе), необходимо обеспечить энергетическую безопасность страны.

В развитие возобновляемых источников энергии в Беларуси за 15 лет инвестированы более 730 миллионов долларов [5]. В РБ имеет место биомасса потенциал составляет около 5 млн тонн в год. Например, на Поставском льнозаводе применяют способ получения топливных брикетов из отходов переработки льна. Аналогичные брикеты могут быть получены из отходов при лесопользовании (2,1 млн т в год) и бытовых отходов (330 тыс т в год). Солнечная и ветроэнергетика в Беларуси имеют небольшой потенциал в связи с погодными условиями и климатом, тем не менее использование энергии ветра может давать РБ до 150 МВт в год, а производство солнечной энергии увеличилось до 28 млн. кВт·ч на 2016 год [4].

Что касается использования биогаза как источника энергии в РБ, то по оценкам экспертов можно получить до 5 млрд кВт·ч в год, что позволит обеспечить местное сельское хозяйство. В настоящее время в Беларуси работает 20 комплексов на свалочном газе мощностью 25МВт. Однако для переработки биосырья нам необходима мощность в 625 МВт [2]. За 2017 год доля ВИЭ в энергопроизводстве Беларуси составила 6,2%, в то время как Швеция и Германия имеют этот показатель в 50%[3].

Законодательное оформление поддержки развития использования ВИЭ в РБ выражается документами [4]:

1. Законом Республики Беларусь от 27 декабря 2010 г. № 204-З «О возобновляемых источниках энергии»: в целях стимулирования

использования ВИЭ формируется особая ценовая политика, обеспечивается гарантия на подключение установок, работающих на ВИЭ, к государственным электрическим сетям, а также предусмотрено освобождение от таможенных пошлин на ввозимое оборудование [6].

2. Указом Президента Республики Беларусь от 18 мая 2015 г. № 209 «Об использовании возобновляемых источников энергии»: установлено, что размеры коэффициентов, применяемых при установлении тарифов на электрическую энергию, произведенную из ВИЭ, дифференцируются в зависимости от вида возобновляемых источников энергии, фактического срока службы оборудования [7].

Что касается промышленности, в каждой организации ежегодно разрабатывается программа по энергосбережению, которая может включать до 50 мероприятий – от замены осветительного оборудования до внедрения дорогостоящих технологий, за счет проведения можно сэкономить до 50% энергии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Свидерская, О.В. «Основы энергосбережения. Курс лекций» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://refdb.ru/look/3907338-pall.html> - Дата доступа: 23.03.2019.

2. Зеленый портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://greenbelarus.info/articles/13-12-2017/toplivo-vzamen-othodov-kak-v-belarusi-obstoyat-dela-s-proizvodstvom-biogaza> – Дата доступа: 23.03.2019.

3. Национальный правовой портал РБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2018/may/28892/> – Дата доступа: 23.03.2019.

4. Официальный сайт Министерства энергетики РБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minenergo.gov.by/razvitiye-vozobnovlyaemyh-istochnikov-jenergii-v-respublike-belarus/> – Дата доступа: 27.03.2019.

5. Официальный сайт телеканала «Беларусь 24» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://belarus24.by/news/economics/vozobnovlyaemye-istochniki-energii-v-belarusi/?sphrase_id=410584 – Дата доступа: 01.04.2019.

6. Закон Республики Беларусь от 27 декабря 2010 г. № 204-З [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kodeksy-by.com/zakon_rb_o_vozobnovlyaemyh_istochnikah_energii.htm – Дата доступа: 05.04.2019.

7. Указ Президента Республики Беларусь от 18 мая 2015 г. № 209 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31500209&p1=1> – Дата доступа: 05.04.2019.