

Рекомендации для Компании Ортрикс.

Нужно постараться взять самое хорошее из каждого метода продвижения товара. Рассылка дает очень большой охват аудитории, но не дает плотного взаимодействия с клиентом. То есть, мы находим много клиентов которым интересен наш продукт, но не получаем с ними достаточной коммуникации. Эти клиенты регистрируются на сайте.

Телемаркетинг наоборот дает низкий охват аудитории и плотные коммуникации с клиентом.

Соответственно работать в дальнейшем следующим способом: изначально проводится рассылка, которая дает зарегистрированных посетителей у нас на сайте, после этого проводить телемаркетинг, осуществляя контакт с теми клиентами, которые зарегистрировались при рассылке.

Такая схема позволит максимально повысить взаимодействие с клиентом и охват территории.

### Литература

1. <http://www.gran-call.ru/> - официальный сайт call-центра «Гран»
2. Байков В. Д. Интернет: поиск информации и продвижение сайтов.//«БХВ-Санкт-Петербург», 2000 С. 288
3. Адамов С. Методы измерения эффективности рекламы // <http://grebennikon.ru/> - электронная библиотека издательского дома «Гребенников»
4. [www.hp.com](http://www.hp.com) – официальный сайт компании Hewlett-Packard
5. [www.ortrix.by](http://www.ortrix.by) – сайт компании «Ортрикс»

## **ПРОБЛЕМЫ ДИВЕРСИФИКАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

### **А. С. Боярин**

Энергия – это величайшее благо и двигатель прогресса всего человечества. Благодаря ей человек имеет такие дары цивилизации как электричество, тепло, свет, радио, телевидение, наконец, Интернет. Мы потребляем энергию в огромных количествах, зачастую нерационально и впустую. В это же время истощение нефтяных и газовых ресурсов, и в результате повышение цены на углеводородное топливо, заставляет людей думать, как сократить расходы на отопление и электричества, найти альтернативные источники энергии.

Беларусь не располагает собственными топливно-энергетическими ресурсами в достаточной мере для удовлетворения своих нужд и является импортёром энергоносителей. В связи с этим для Беларуси чрезвычайно важно включать в топливно-энергетический баланс вторичные

энергоресурсы и возобновляемые источники энергии, тем более что республика обладает достаточным потенциалом для их развития.

Согласно «Директиве № 3 Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 г.» в РБ планируется обеспечение в 2012 году не менее 25 % объема производства электрической и тепловой энергии за счет использования местных видов топлива, вторичных энергетических ресурсов и альтернативных источников энергии. [1]

Альтернативная энергетика обладает следующими преимуществами: доступность ресурсов; неограниченные объемы ресурсов; ресурсы бесплатны.

Наиболее перспективными для Республики Беларусь считаются такие направления как ветряная энергетика, солнечная энергетика, биоэнергетика, а также использование местных видов топлива.

Основным направлением альтернативной энергетике на данный момент является ветроэнергетика.

Беларусь обладает значительным ветроэнергетическим потенциалом. Он оценивается в 1600 МВт. Годовая выработка электроэнергии может достигать 6,5 млрд. кВт/ч.

По ветропотенциалу Республика Беларусь соответствует современным требованиям коммерческой целесообразности внедрения ветротехники и приближается к уровню Польши и других стран Восточной Европы, где ветроэнергетика эффективно развивается в последние годы. Весомую долю эта отрасль занимает в Германии, Дании, Голландии и Испании и составляет около 15-17% всей энергетике этих стран.

Ветрогенератор средней и большой мощности может быть использован для автономного электроснабжения удаленных поселков, военных баз, туристических баз, гостиничных комплексов, рыбозаводов и т. д.

Основными проблемами использования ветрогенераторов являются неуправляемость и изменчивость во времени энергетического источника, что делает практически невозможным бесперебойную постоянную подачу энергии, а также дальнейшая утилизация отработанных генераторов [4].

Другим направлением является солнечная или гелиоэнергетика. Беларусь является далеко не самой солнечной страной, однако гелиоэнергетика имеет весьма ясную перспективу в качестве дополнительной отрасли. Фотоэлектрические модули, превращающие свет в электроэнергию, пригодятся в солнечные летние и зимние дни, когда преобладают слабые ветра.

По метеорологическим данным в Республике Беларусь в среднем 250 дней в году пасмурных, 85 с переменной облачностью и 30 ясных. Нынешняя стоимость солнечной электроэнергии равняется 4,5 долл. за 1 Вт мощности и, как результат, цена 1кВт·ч электроэнергии в 6 раз дороже энергии, полученной традиционным путем сжигания топлива.

Высокая стоимость солнечных коллекторов, а также сопутствующие затраты на строительно-монтажные работы, конструкции, кабели, системы управления, технических средств для обслуживания, инфраструктуру в настоящее время накладывают сильные ограничения на развитие ге-лиоэнергетики в Беларуси.

Основная ставка на данный момент делается на использование местных видов топлива, такие как уголь, торф, древесина. Доля местных видов топлива в энергобалансе Беларуси в 2009 году достигла 20,1%, согласно программным задачам, в 2012 году она должна увеличиться до 25%. Данный вид энергетики требует наименьших затрат по сравнению с остальными, поскольку опирается на уже готовую инфраструктуру и имеется непосредственная близость энергетического источника к конечному потребителю.

Строительство мини-ТЭЦ является комплексным решением проблем энергообеспечения производства либо жилого сектора, энергосбережения и уменьшения энергозатрат в единице готовой продукции. Современные котлы имеют до 80% КПД и могут стать решением проблемы на местном уровне.

Однако данное направление является скорее переходным этапом, так как базируется на использовании исчерпаемых видах топлива и не является решением экологического вопроса.

В данном случае биоэнергетика имеет намного больший потенциал и перспективы развития. Особенно актуальным она является для лесоперерабатывающей промышленности и сельскохозяйственной отрасли. Биогазовая отрасль производит не один конечный продукт, а целый спектр дорогих и важных продуктов и без ущерба экологии.

Электричество от генераторов может быть транспортировано к общественной сети электричества или может использоваться для фермерских нужд. Кроме того, система охлаждения двигателя может быть использована в качестве источника полезного тепла.

Вторичным продуктом биоэнергетики является чистые высококачественные органические удобрения. Применение биогазовых установок позволит существенно улучшить экологическую обстановку вблизи крупных аграрных и животноводческих комплексов, а также позволит снизить расходы на энергоресурсы, так как вместо импорта дорогих энергоносителей можно использовать сырье, которое пропадает.

Владельцем собственной генерации на основе биогаза может быть крупный животноводческий комплекс, городской водоканал, предприятия пищевой промышленности, крупные землевладельцы.

Основными недостатками данного направления являются ограниченность по мощности и необходимость использования посевных площадей для технических культур.

Альтернативная энергетика имеет огромные перспективы, но переход на возобновляемые источники энергии требует больших инвестиций. Например, 1 МВт мощности ветрогенератора обходится примерно в 1 млн. евро. Найти такие инвестиции, а они окупаются в течение 6-10 лет, безусловно, нелегко. Оптимальным решением было бы привлечение иностранных инвестиций.

Многие европейские инвесторы заинтересованы в развитии альтернативной энергетике в РБ. На данный момент ведутся тесные переговоры с рядом компаний, которые имеют мировой опыт в разработке, введению в эксплуатацию и обслуживании различного вида энергетических установок:

- энергетическая инженерно - консалтинговая компания «ЭНЭКА» – компания, занимающаяся разработкой проектов в энергетике и экологии (Республика Беларусь);
- инженерно - консалтинговая компания «4energia» (Эстония);
- северная экологическая финансовая корпорация «НЕФКО» (Дания, Исландия, Норвегия, Финляндия и Швеция);
- холдинговая компания «Vardar» (Норвегия). [3]

Согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 10 февраля 2010 г. № 169 «Об инвестиционной деятельности в Республике Беларусь в 2010 году» на территории республики запланировано разработка, а также введение в эксплуатацию новых энергетических комплексов, как с привлечением иностранных инвестиций, так и с использованием средств из госбюджета. [2] Помимо привлечения инвестиций альтернативной энергетике нужен системный подход, заключающийся в грамотной разработке проектов и программ энергосбережения. Ввиду непостоянства во времени и пространстве использование возобновляемых источников энергии требует тщательного расчета и подбора оборудования, определенных навыков и знаний. Только в таком случае ресурсы будут эффективно работать на Вас, а не Вы – на ресурсы.

### Литература

1. Программный документ «Директива № 3 Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 г.» Официальный сайт Совета Министров РБ [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.government.by/>
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 10 февраля 2010 г. №169 «Об инвестиционной деятельности в Республике Беларусь в 2010 году» Официальный сайт Совета Министров РБ [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.government.by/>
3. Официальный сайт Инвестиционной группы «Baltic Energy Group». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.energybaltic.eu/>
4. Интернет-адрес: <http://www.newsby.org/by/2010/01/16/text12815.htm>