



ПРОИЗВОДСТВО ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ

ПРОЕКТ

Предлагается к реализации **проект по производству мини-ТЭЦ.**

Целесообразность создания производства энергооборудования именно для малой энергетики обусловлено следующим:

- Растущая популярность мини-ТЭЦ во всем мире.
- Слабые позиции России в малой энергетике при довольно сильных позициях в производстве крупного гидроэнергетического и атомного оборудования.
- Высокий темп роста импорта как в Беларусь (в среднем **+34%** ежегодно с 2009 года), так и в Россию (в среднем **+8%** ежегодно). При этом существуют государственные программы по импортозамещению энергооборудования.
- **Локализация производства вблизи конечных потребителей продукции** (рост спроса на мини-ТЭЦ в Беларуси и России).
- Инвестиционные затраты на создание предприятия по производству мини-ТЭЦ оцениваются в **5-10 млн долл. США**, срок окупаемости – **3-4 года**.

РЫНКИ СБЫТА

Внутренний рынок:

- Большая импортоёмкость белорусского рынка энергооборудования. Импорт различного энергетического оборудования (двигатели, электрогенераторы, котлы и др.) в 2012 году составил 359,1 млн долл., при этом **среднегодовой темп прироста за 2009-2012 гг. превышает 34%**.
- Наличие государственной программы развития белорусской энергетической системы на период до 2016 года, которая предусматривает развитие производства импортозамещающей продукции, в т.ч. производства оборудования для строительства мини-ТЭЦ на местных видах топлива.

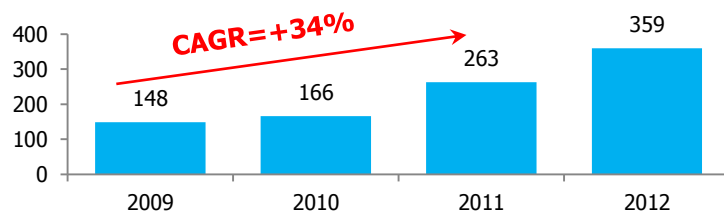
Рынок стран Таможенного союза:

- Возможность беспошлинного доступа на рынок стран Таможенного союза.
- Существенный объем импорта в Российскую Федерацию: **3,4 млрд долл.** в 2012 году. Ежегодный прирост импорта составляет около 8%.

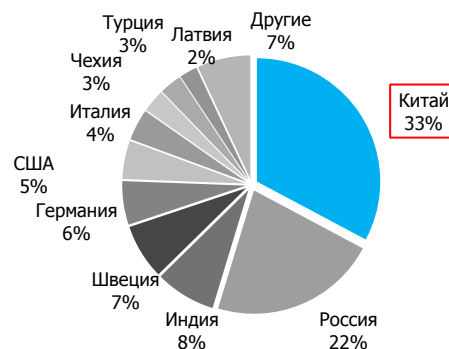
На мировом рынке энергооборудования, и особенно на рынках развитых стран, основными производителями являются 4 крупные машиностроительные группы: Alstom, General Electric, SIEMENS и Mitsubishi Heavy Industries. Доля данных компаний составляет **около 57%**.

Таким образом, на рынке западных стран конкуренция среди производителей очень высокая. **В связи с этим наиболее перспективные рынки сбыта – внутренний рынок Беларуси и стран Таможенного Союза.**

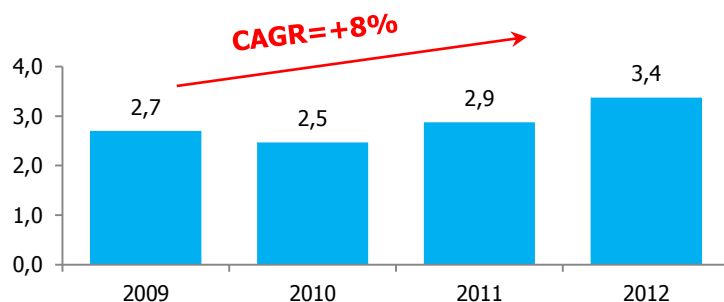
Импорт энергооборудования в Беларусь, млн долл.



Географическая структура импорта энергооборудования в Беларусь



Импорт энергооборудования в Россию, млрд долл.



ВОЗМОЖНОСТИ РЫНКА

Рост потребления:

- В Беларуси наблюдается постоянный рост потребления электроэнергии, за исключением кризисного 2009 года. Потребление электроэнергии возросло с 36,2 млрд кВт/ч в 2007 до 38,4 млрд кВт/ч в 2012 году.
- При росте потребления объемы производства электроэнергии снижаются, что вызывает необходимость импортировать данный вид энергоресурсов. Строительство мини-ТЭЦ позволит увеличить производство и сократить потребность в импорте.
- Постоянный рост производства электроэнергии также наблюдается в России. За 6 лет производство возросло с 996 млрд кВт/ч в 2006 до 1055 млрд кВт/ч в 2011 году.

Износ производственных мощностей:

- Основные производственные мощности энергосистемы Беларуси и России нуждаются в модернизации. Износ мощностей в Беларуси постепенно снижается (до 51% в 2012 году), однако все еще остается достаточно высоким.
- В России износ энергогенерирующих мощностей превышает 60%.

Перекрестное субсидирование электроэнергии

- В Беларуси и России существует перекрестное субсидирование электроэнергии. Так в Беларуси в 2013 году тариф для юрлиц был в 2,7 раза больше, чем для населения. Правительство объявило о планах по ликвидации перекрестного субсидирования, однако этот процесс будет происходить поэтапно.
- Производству электроэнергии собственными силами также способствует низкая цена на российский газ. Средние цены на российский газ за последние годы колеблются от 160 до 170 долл. за тыс. куб. м. На 2014 год цена на газ составляет 167 долл. за тыс. куб. м. Для сравнения цена на российский газ в Украине в 2013 году составила около 400 долл. за тысячу куб. м.

Ежегодно в эксплуатацию вводятся новые производственные мощности, которые являются будущими потребителями электроэнергии и потенциальными покупателями мини-ТЭЦ. Так к 2013 году производственные мощности увеличились почти в 2,4 раза по сравнению с 2005 годом.

Примерный расчет эффекта от строительства мини-ТЭЦ по сравнению с покупкой электроэнергии при наличии перекрестного субсидирования в экономике:

- Потребляемая заказчиком электроэнергия – 1 МВт/ч
- Количество рабочих часов в год – 8000 часов
- Тариф при покупке электроэнергии – 0,15 долл. за 1 кВт/ч
- Примерная себестоимость при собственной мини-ТЭЦ – около 0,06 долл. за 1 кВт/ч

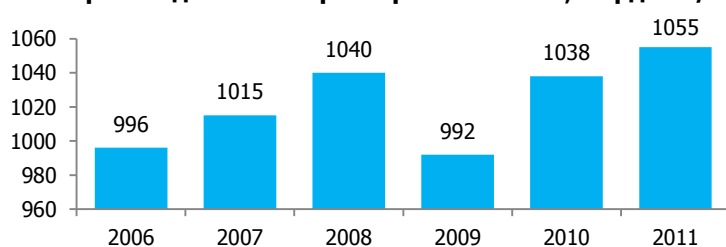
Экономия = (0,15 - 0,06) × 1000 × 8000 = 720 000 долл./год*

*не учитывается стоимость тепловых ресурсов, генерируемых проектом, которые дают дополнительный эффект.

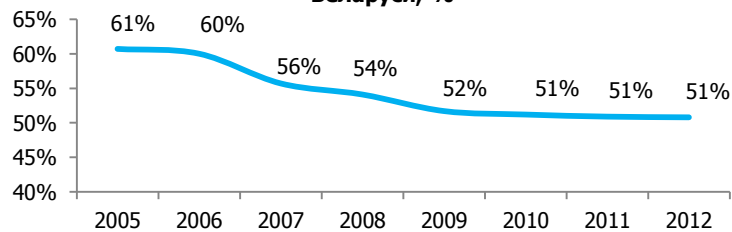
Производство и потребление электроэнергии в Беларуси, млрд кВт/ч



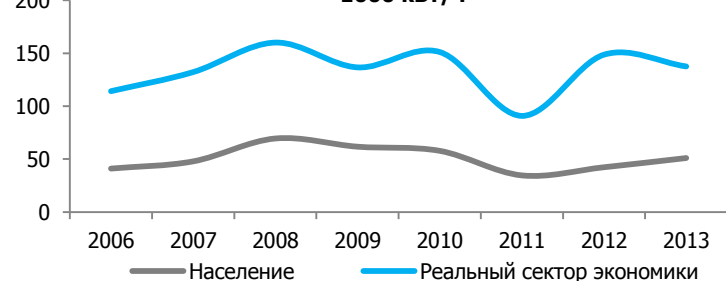
Производство электроэнергии в России, млрд кВт/ч



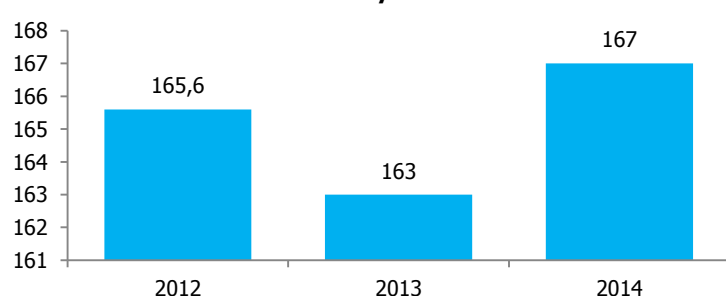
Износ основных производственных фондов энергосистемы Беларуси, %



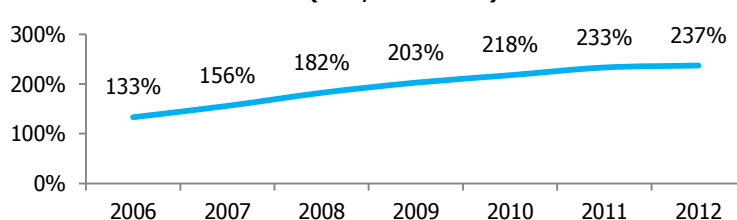
Тарифы на электроэнергию в Беларуси, долл. США за 1000 кВт/ч



Цена российского газа для Беларуси, долл. США за 1000 куб.м



Ввод в эксплуатацию основных средств (в %, 2005=100)



ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- По оценкам, инвестиционные затраты на создание производственных мощностей по выпуску мини-ТЭЦ составляют от **5-10 млн долл. США**.
- Рентабельность производства мини-ТЭЦ составляет в среднем **25-30%**.
- Средний срок окупаемости проекта составляет **3-4 года**.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ИНВЕСТОРЫ

