



ЗАО «Белвнешэнерго» | *Февраль 2008*

Возможности для инвестирования в
энергоэффективные проекты в Республике
Беларусь и предложения по активизации
проектной деятельности ЭЭ21

Леонид Шенец

заместитель Министра энергетики Республики Беларусь

Владимир Кузьмич

Генеральный директор ЗАО «Белвнешэнерго»

Основные документы

- ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА модернизации основных производственных фондов Белорусской энергетической системы, энергосбережения и увеличения доли использования в республике собственных топливно-энергетических ресурсов на период до 2011 года
- КОНЦЕПЦИЯ энергетической безопасности и повышения энергетической независимости Республики Беларусь

Утверждены Указами Президента Республики Беларусь

- **Директива №3** Президента Республики Беларусь «Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства»



Основные документы (2)

- Республиканская программа по преобразованию котельных в мини-ТЭЦ (на газовом топливе) на 2007-2010 годы – 70 объектов
- Республиканская программа строительства мини-ТЭЦ на местных видах топлива
 - Министерство энергетики 10 объектов
 - Другие министерства и ведомства 10 объектов

Утверждены Постановлениями Совета Министров Республики Беларусь



Объемы и источники финансирования модернизации основных фондов ГПО "Белэнерго" на 2006 – 2010 годы

| | Капитальные вложения*, млн.долларов США | | | | |
|--|---|----------------------|------|------|------|
| | всего | в том числе по годам | | | |
| | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |

| | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| <i>Всего по ГПО "Белэнерго"</i> | 3 102,0 | 382,98 | 489,43 | 601,01 | 764,04 | 864,54 |
| <i>привлекаемые средства (кредиты):</i> | 452,2 | 23,43 | 91,37 | 90,11 | 118,56 | 128,73 |
| генерация | 433,92 | 5,15 | 91,37 | 90,11 | 118,56 | 128,73 |
| электрические сети | 4,63 | 4,63 | – | – | – | – |



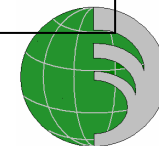
Реализация Государственной программы позволит:

- увеличить объем производства и потребления местных видов топливно-энергетических ресурсов в 2010 году до уровня 6,48 млн.т.у.т.,
- снизить износ основных производственных фондов в целом по энергосистеме с 60,7 до 45,8 процента (на 14,9 процентного пункта по сравнению с уровнем их износа на 1 января 2005 г.);
- снизить энергоемкость ВВП на 31 процент к уровню 2005 года.
- получить суммарную экономию топлива по энергосистеме в 2006 – 2010 годах не менее 1150 тыс.т.у.т.;
- увеличить использование местных, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии до 20,5 процента от общей потребности в котельно-печном топливе республики.



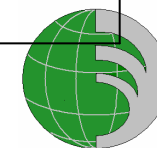
Основные конечные результаты реализации Государственной программы

| | Капитальные вложения, млн. долларов США | Ожидаемый экономический эффект, тыс. т. у. т. | Результат |
|--|---|---|---|
| Модернизация основных производственных фондов Белорусской энерго-системы | 3102 | 1150 | снижение износа не менее чем на 14,9 процентного пункта |
| Энергосбережение | 5200 – 5850 | 6400 | снижение энерго-емкости ВВП к 2010 году по отношению к 2005 году на 31 процент |
| Местные виды ТЭР | 1005,6 | 6480 | замещение импортного топлива для производства тепловой и электрической энергии на 20,5 процента |
| Итого | 9307,6 – 9957,6 | | |



Наиболее крупные проекты по повышению эффективности использования энергоресурсов

| Наименование проектов | Год ввода в эксплуатацию | Предполагаемый экономический эффект, тыс.т.у.т. в год |
|--|--------------------------|---|
| 1. ТЭЦ на попутном газе в составе РУП "ПО "Белоруснефть" (21 МВт) | 2006 | 28 |
| 2. Энерготехнологический комплекс завода полиэфирных нитей ОАО "Могилевхим-волокно" (14,8 МВт) * | 2008 | 10 – 12 |
| 3. Строительство ГТУ для повышения надежности электроснабжения и топливо-использования ОАО "Гродно Азот" (16 МВт)* | 2007 – 2009 | 18 |
| 4. Энерготехнологический модуль завода "Интеграл" (12 МВт) | 2008 | 12 – 14 |
| 5. РУП "Белорусский цементный завод" (6 – 9 МВт)* | 2009 | 4 – 6 |
| 6. ОАО "Нафтан" (35,4 МВт)* | 2008 – 2010 | 35 – 41 |
| 7. ОАО "Полимир" (9 МВт) (21 МВт) * | 2008 – 2009 | 13,5 23 – 25 |
| 8. ОАО "Белшина" (11,7 МВт)* | 2008 – 2009 | 12 – 13,5 |



Ввод электрогенерирующего оборудования по республиканским органам государственного управления и иным государственными организациями,

подчиненным Правительству Республики Беларусь, в 2006 – 2010годах*

| Наименование организаций | Устанавливаемая электрическая мощность, МВт | | Объем финансирования, млн.долларов США | |
|--|---|------------------|--|------------------|
| | 2006 – 2010 годы | в том числе 2007 | 2006 – 2010 годы | в том числе 2007 |
| Минстройархитектуры | 30,9 – 31,5 | 6,5 | 20,8 – 27,6 | 6,04 |
| Минпром | 40,2 | 5,3 | 32,0 | 2,5 |
| Минсельхозпрод | 24 – 34 | 2,16 | 19,2 – 30,6 | 6,84 |
| Минжилкомхоз (облис-полкомы и Минский горисполком) | 21 – 31 | 4,8 | 16,8 – 24,8 | 5,5 |
| Минздрав | 3,5 – 5 | – | 3,2 – 4,3 | – |
| Концерн "Белгоспищепром" | 3 – 5 | – | 2,4 – 3,5 | – |
| Концерн "Беллепром" | 3 – 7 | 1 | 4,8 – 5,6 | 1,34 |
| Концерн "Белнефтехим" | 217 – 248,3 | 17,48 | 147,6 – 198,6 | 9,87 |
| Концерн "Беллесбумпром" | 24,7 | 8,65 | 19,8 | 8,63 |
| Минтранс | 2,6 – 3,2 | – | 2,1 – 3,2 | – |
| ОАО "Белтрансгаз" | 3,9 | – | 2,2 | – |
| Итого | 373,8 – 433,8 | 45,89 | 270,9 – 352,2 | 40,72 |



Распределение объемов по источникам финансирования

| Источники финансирования* | 2006 – 2010 годы | |
|--|--------------------|-------------|
| | млн.долларов США | процентов |
| Собственные средства организаций | 2215,1 – 2865,1 | 42,6 – 49 |
| Средства инновационного фонда Мин-энерго, направляемые на цели энерго-сбережения в соответствии с законо-дательством Республики Беларусь | 248,4 | 4,8 – 4,2 |
| в том числе на возвратной основе | 13,6 | 0,26 – 0,23 |
| Средства инновационных фондов респуб-ликанских органов государственного уп-равления и иных государственных орга-низаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь | 1203,9 | 23,2 – 20,6 |
| Бюджетные средства | 825 | 15,8 – 14,1 |
| в том числе: | | |
| средства республиканского бюджета | 106 | 2 – 1,8 |
| средства местных бюджетов | 719 | 13,8 – 12,3 |
| Кредиты, займы и другие привлеченные средства | 707,6 | 13,6 – 12,1 |
| Итого | 5200 – 5850 | 100 |



Сокращение возможного увеличения выбросов парниковых газов за счет внедрения энергосберегающих мероприятий в 2006 – 2010 годах

| Отрасли народного хозяйства | Тыс.тонн в эквиваленте CO ₂ |
|---|--|
| Промышленность | 1978 |
| Сельское хозяйство | 1008 |
| Строительство и стройматериалы | 864 |
| Топливо-энергетический комплекс | 5020 |
| Жилищно-коммунальное хозяйство | 1461 |
| Социальная и бюджетная сферы и прочие отрасли | 2459 |
| Итого | 12790 |



Потребность в финансировании мероприятий по реализации Концепции энергетической безопасности и повышения энергетической независимости Республики Беларусь на период до 2020 года

| Направление финансирования | Период 2006 – 2020 (Млн. \$ США) |
|---|--|
| Генерирующие источники, в том числе: | 8112 |
| АЭС | 4157 |
| угольные ТЭС | 1250 |
| Внутренние электрические сети | 2742 |
| Внешние электрические сети | 273 |
| Тепловые сети | 1515 |
| Прочие | 738 |
| Итого в электроэнергетике | 13380 |
| Газовые сети | 1200 |
| Подземные хранилища газа | 627 |
| Торфопредприятия | 750 |
| Местные виды топлива | 3143 |
| Всего | 19100 |



ВЫВОДЫ

