

Министерство энергетики
Республики Беларусь

Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь



Основные приоритеты развития отраслей топливно-энергетического комплекса (ТЭК):

- повышение эффективности производства, преобразования и использования энергии;
- повышение уровня энергетической независимости и обеспечение потребности в энергии за счет собственных энергоисточников;
- повышение надежности систем энергоснабжения.

Результаты реализации Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь в 2006-2015 годах



- функционирование ТЭК обеспечило потребности страны в топливно-энергетических ресурсах;
- энергоемкость ВВП в 2010 году снижена на 25,3 процента по сравнению с 2005 годом, за 2006 – 2010 годы сэкономлено более 7,5 млн. т у.т.;
- введено 2321 МВт высокоэффективных мощностей,
- доля использования местных топливно-энергетических ресурсов в балансе котельно-печного топлива страны возросла с 16,8 процента в 2005 году до 20 процентов в 2014 году;
- разработаны и приняты законы «Об использовании атомной энергии» (в 2008 году), «О возобновляемых источниках энергии» (в 2010 году), «Об энергосбережении» (в 2015 году);
- ведется строительство АЭС;

Стратегия развития энергетического потенциала Республики Беларусь.
Показатели развития топливно-энергетического комплекса Республики
Беларусь на период до 2020 года



3

(в %)

Наименование	2010	2015	2020
Снижение энергоемкости ВВП к уровню 2005 года	25,3	50	60
Доля собственных энергоресурсов* в балансе котельно-печного топлива	20,6	28-30	32-34
Доля природного газа в потреблении котельно-печного топлива	83	64,0	55
Износ основных производственных фондов предприятий ТЭК	56,3	48,3	43

* С учетом продуктов нефтепереработки из собственной нефти и вторичных энергоресурсов, попутного газа и экспорта топливных брикетов.

Ожидаемые результаты выполнения ГПО «Белэнерго» Государственных программ в период 2006 – 2015 годы



Показатели	Выполнение за 2006-2013 годы	Ожидаемый результат за 2006-2015 годы
Ввод в эксплуатацию высокоэффективных мощностей, МВт	1242	2321
Вывод из эксплуатации неэффективных мощностей, МВт	245	906
Экономия ТЭР, тыс. т у.т.	2907	3447
Снижение удельного расхода топлива на производство электроэнергии, г у.т./кВт·ч	18,5	30 - 35
Снижение износа основных фондов, процентов	41	до 40

Экономический эффект от реализации двух Государственных программ и других мероприятий по ГПО «Белэнерго» оценивается порядка **600 млн. долларов США**, что эквивалентно недопущению роста себестоимости электроэнергии в 2016 году на **1 цент за кВт·час**



Основные объекты, запланированные к вводу в эксплуатацию в период 2011 - 2015 годы

ОБЪЕКТ, МЕРОПРИЯТИЕ	Вводимая мощность МВт	Сроки ввода, год	Экономия топлива, тыс. т у.т.
Лукомльская ГРЭС, строительство парогазового блока	427	май 2014	141
Березовская ГРЭС, строительство парогазового блока	427	март 2014	141
Минская ТЭЦ-5, строительство парогазового блока	400	введен в 2012	141
Березовская ГРЭС. Реконструкция блока ст.№5 (завершение)	182	2014	70
Гродненская ТЭЦ-2, строительство ГТУ, замена паровой турбины	121	введен в 2013	120
Мозырская ТЭЦ, реконструкция паровой турбины	60	введен в 2013	72
РК-3 Борисов, строительство ПГУ	64	2014	44
РК-3 Могилев, строительство ПГУ	15	введен в 2014	10
Оршанская ТЭЦ, замена паровой турбины	12	2015	5
Прочие, включая объекты на МВт, ГЭС	163	2011-2015	329 млн. м ³ замещение природного газа

Экономический эффект от ввода объектов более **400 млн. долларов США**

Потенциал возобновляемых источников энергии в Беларуси

Вид энергоресурсов	Ресурсы и потенциал возобновляемых источников энергии	Экономически целесообразный годовой объем использования (производства, добычи)	
		2010	2015
Древесное топливо и отходы деревообработки, млн. куб. метров в год/млн. т.у.т. в год	11,65 / 3,1	7,3/1,93	10,2/2,7
Гидроресурсы, млн. кВт·ч в год/млн. т.у.т. в год	2 270 / 0,636	48,6/0,013	510/0,14
Ветропотенциал, млн. кВт·ч в год/млн. т.у.т. в год	2 400 / 0,672	2/0,000 4	690/0,193
Отходы растениеводства, тыс. т.у.т. в год	1 460	72,3	219,5
Солнечная энергия, тыс. т.у.т. в год	71 000	–	6
Биогаз, тыс. т.у.т. в год	3 265	3,06	124,5

Наиболее крупные объекты, планируемые к реализации с возобновляемых видов топлива до 2020 года



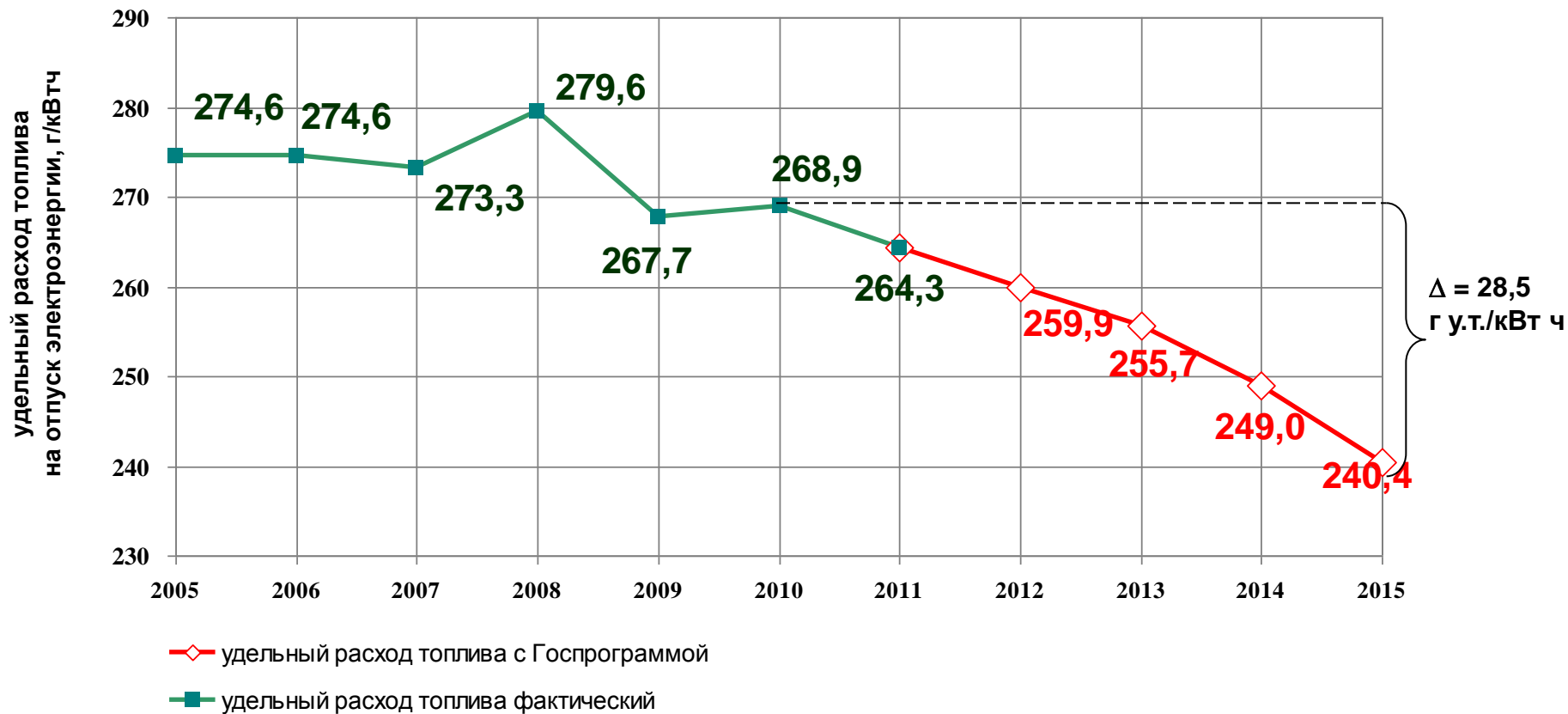
Объекты, мероприятие	Сроки ввода	Вводимая мощность, МВт	Замещение газа, тыс.т у.т.
Гродненская ГЭС	2013	17	21
Полоцкая ГЭС	2017	21	28
Витебская ГЭС	2017	40	42
Бешенковичская ГЭС	2020	33	36
Немновская ГЭС (на условиях прямых инвестиций)	2018	20	24
Итого:		131	151

Прорабатывается вопрос по строительству ветропарка, мощностью 50 МВт

Динамика изменения удельного расхода топлива на отпуск электроэнергии в Белорусской энергосистеме в 2005 – 2015 годах с учетом реализации энергоэффективных проектов



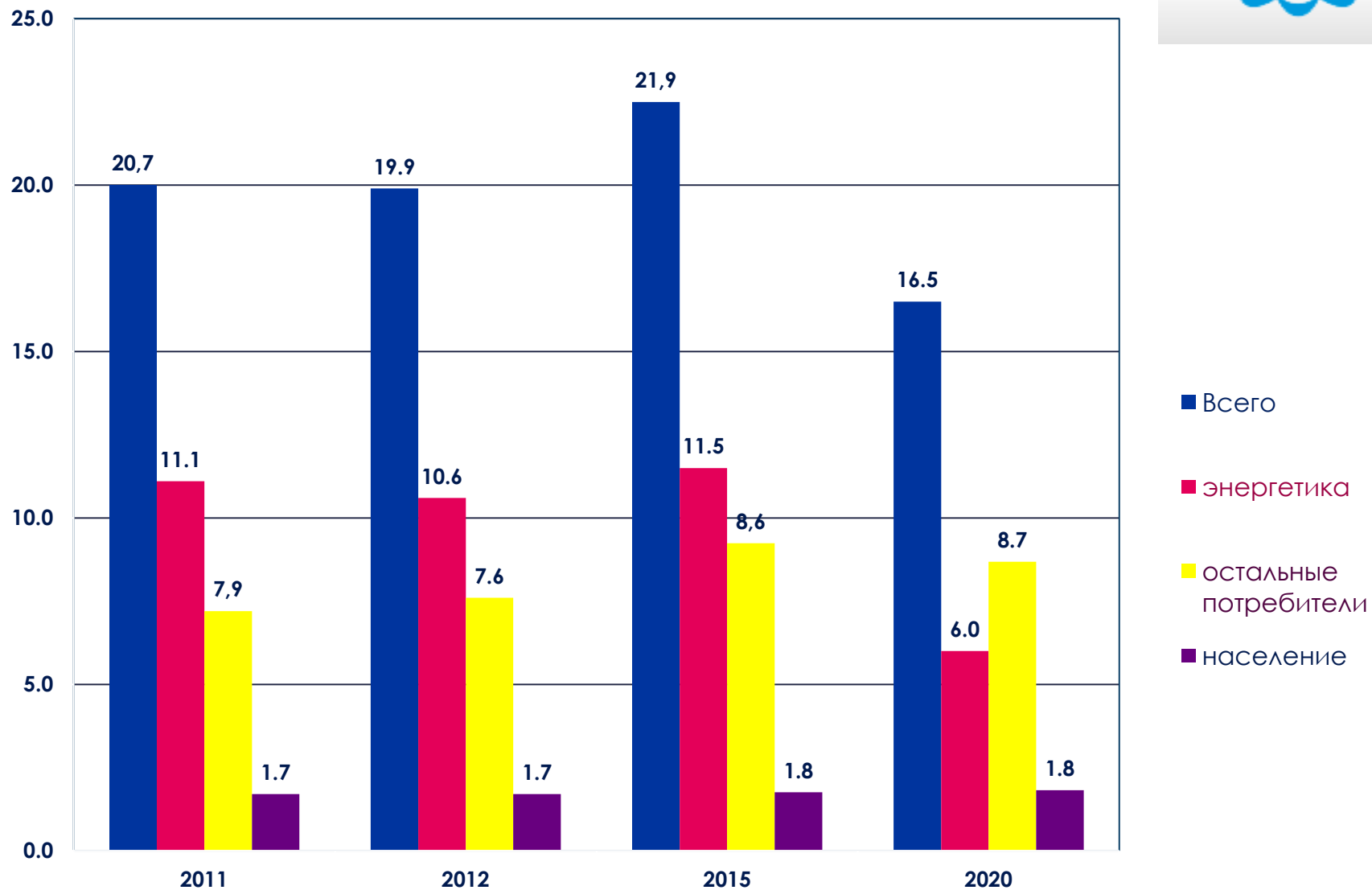
7



В 2015 году с учетом реализации энергоэффективных проектов Госпрограммы, удельный расход топлива на отпуск электроэнергии составит 240,4 г у.т./кВт·ч, при этом снижение удельного расхода топлива к уровню 2010 года составит 25 – 30 г у.т./кВт·ч.

Экономия топливно-энергетических ресурсов в энергосистеме при реализации Госпрограммы составит 1 265 тыс.т у.т.

Динамика изменения потребления природного газа в Республике Беларусь до 2020 года



Импорт электрической энергии в Республику Беларусь 2012-2020 годы (млн. кВтч)

