



Повышение энергетической эффективности жилых зданий в Республике Беларусь

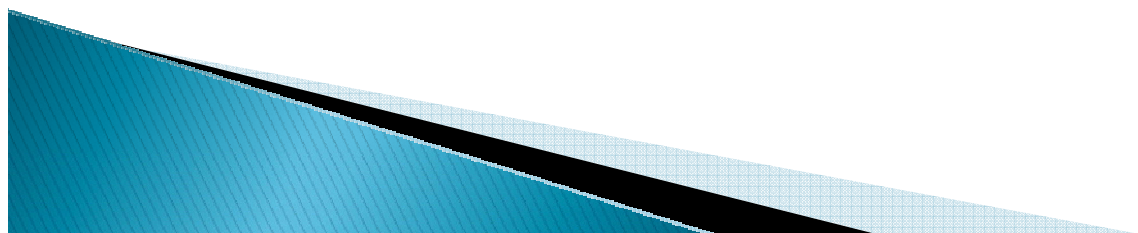


Анализ национальных методологий и институциональной структуры энергетического обследования жилых зданий и их применимость к системе энергетической сертификации зданий

Андрей Федорович МОЛОЧКО
*национальный консультант проекта,
РУП «БелТЭИ», Беларусь*

Система энергетической сертификации зданий

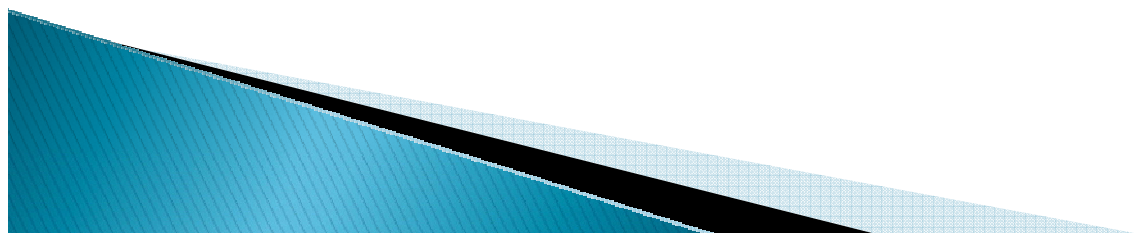
В Беларуси действует более 30 актов законодательства, регулирующих общественные отношения в сфере энергосбережения, в том числе 114 международных договоров РБ, связанных с реализацией в стране политики энергосбережения и энергетического обследования.



Законодательство в сфере энергетических обследований

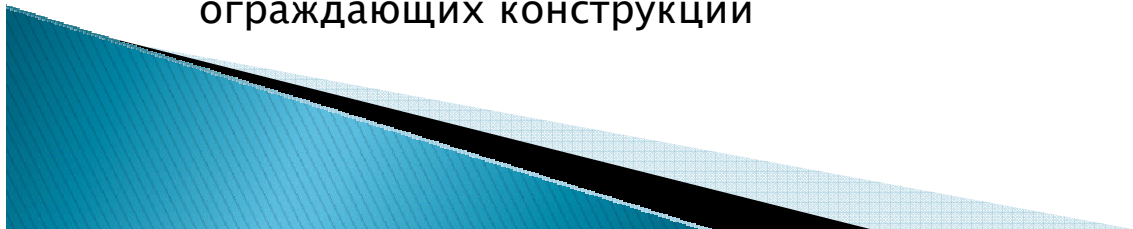
Основными стратегическими документами, законодательно закрепляющими государственную политику в сфере энергосбережения, являются:

- ✓ Директива Президента РБ от 14.06.2007 № 3 «Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства»;
- ✓ Концепция энергетической безопасности РБ; утверждена Указом Президента РБ №433 от 17.09.2007 г.;
- ✓ Республиканская программа по энергосбережению на 2011–2015 гг.; утверждена постановлением СМ РБ от 24.12.2010 г. № 1882;
- ✓ Постановление СМ РБ от 29 июля 2006 г. № 964 «Об энергетическом обследовании организаций»;
- ✓ Постановление СМ РБ от 01.06.2009 №706 "Об утверждении Комплексной программы по проектированию, строительству и реконструкции энергоэффективных жилых домов в РБ на 2009–2010 годы и на перспективу до 2020 года»;
- ✓ Стратегия развития энергетического потенциала РБ; утверждена постановлением СМ РБ 9.08.2010 г. № 1180;
- ✓ Национальная программа развития местных и возобновляемых энергоисточников на 2011–2015 гг.; утверждена постановлением СМ РБ от 10.05.2011 г. №586;



Госты и СТБ в области энергоаудита зданий

- ✓ **СТБ 1776–2007** Энергетическое обследование потребителей топливно–энергетических ресурсов. Общие требования.
- ✓ **СТБ 2321–2013** Эксперты–энергоаудиторы. Требования к профессиональной компетентности.
- ✓ **СТБ 1691–2006** Энергетическое обследование потребителей топливно–энергетических ресурсов. Требования к организациям
- ✓ **СТБ 1774–2010** «Энергосбережение. Энергетический паспорт потребителя топливно–энергетических ресурсов. Общие требования»
- ✓ **СТБ 1775–2010** «Энергосбережение. Классификация показателей. Общие положения».
- ✓ **ТКП 45–2.04–43–2006** «Строительная теплотехника».
- ✓ **ТКП 45–2.04–196–2010** «Тепловая защита зданий».
- ✓ **СНБ 4.02.01–2003** Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
- ✓ **ТКП 45–2.04–153–2009 (02250)** Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования
- ✓ **СНБ 2.04.02–2000** Строительная климатология
- ✓ **СТБ 1312–2002** Энергосбережение. Информирование потребителей об энергетической эффективности бытовых электрических приборов. Общие требования
- ✓ **ГОСТ 26254–84** Методы определения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций

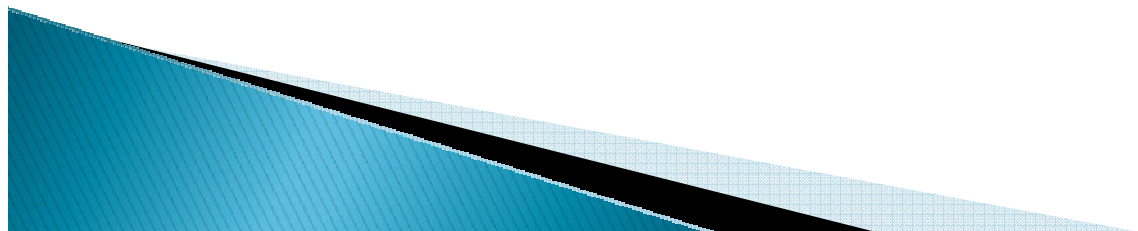


Институциональная структура энергетических исследований

Главным институтом, ответственным за разработку и проведение государственной политики в сфере энергоэффективности, мониторинг реализации политики и обеспечение государственного надзора за рациональным использованием топлива, электрической и тепловой энергии, является **Департамент по энергоэффективности Государственного Комитета по стандартизации Республики Беларусь.**

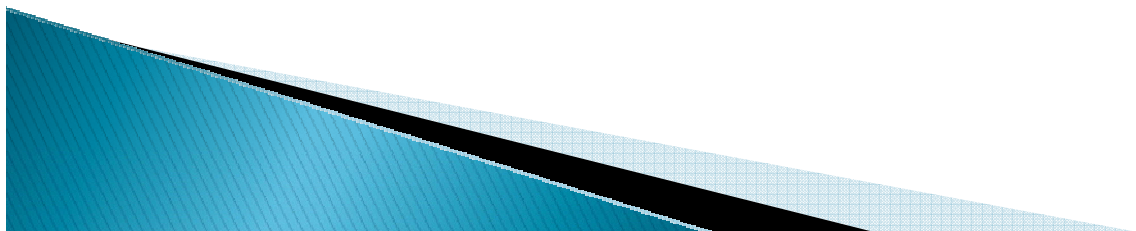
В каждом министерстве и регионах есть управления и комитеты, ответственные за реализацию программ по энергосбережению, выполнение 115 установленных показателей. Как государственные, так и частные предприятия обязаны включать в свои бизнес-планы цели и задания по энергоэффективности, которые позволят обеспечить им выполнение установленных показателей.

Организована система мониторинга исполнения и отчетности перед Департаментом по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации.



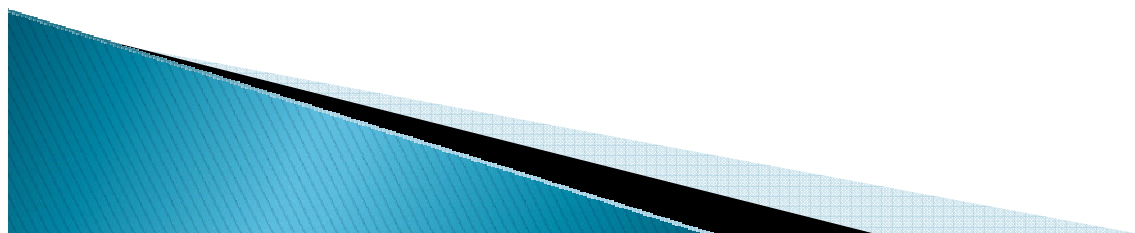
Основные положения энергоаудита зданий в РБ

- ✓ Обязательному аудиту подлежат организации с годовым потреблением ТЭР более 1,5 тыс т у. т.;
- ✓ Энергоаудит проводится не реже 1 раза в 5 лет.;
- ✓ При повторном аудите проверяется выполнение ранее выданных рекомендаций;
- ✓ Энергоаудит должен осуществляться сертифицированными организациями;
- ✓ По результатам обследования составляется отчет, включающий перечень энергосберегающих мероприятий с технико-экономическим обоснованием;
- ✓ Результаты энергоаудита согласовываются с соответствующими органами управления.



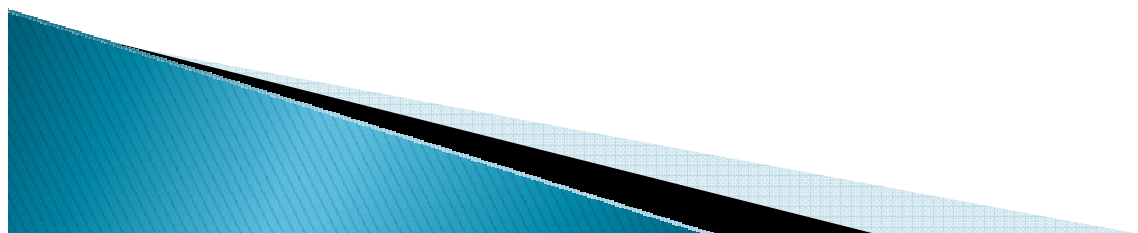
Основные отличия энергоаудита и энергетической сертификации зданий

Параметр	Энергоаудит зданий	Энергосертификация зданий
Объекты обследования	Для организаций с потреблением топливно-энергетических ресурсов более 1500 т.у.т.\ год	Для любых видов зданий
Уровень требований к аккредитованным специалистам, выполняющим данные работы	Высокие требования к энергоаудиторам и энергоаудиторским организациям (образование в данной области, опыт работы, получение аккредитации, состав оборудования для проведения аудита и т.д.)	Средние требования к экспертам по энергетической сертификации зданий (образование в смежных областях, окончание специального курса по энергосертификации зданий, прохождение экзамена – аккредитация).
Результат работ	Объемная аналитическая записка, доступная специалистам	Энергетический паспорт, доступный всем жильцам
Стоимость выполнения работ	Высокая	Средняя или низкая



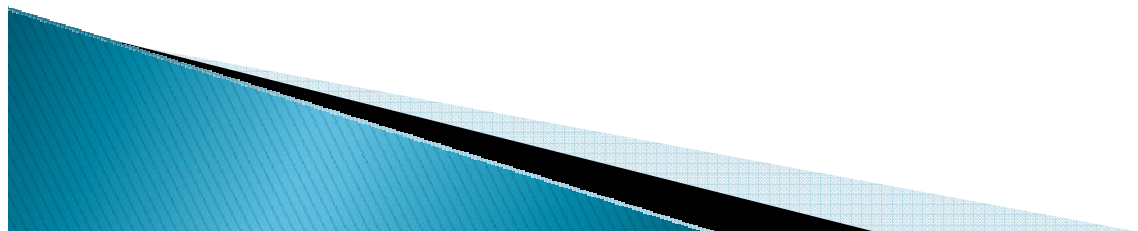
Рекомендации по внедрению энергетической сертификации зданий в РБ

- ▶ разработка соответствующих законодательных и регулятивных документов в сфере энергетической сертификации, (включая методологию энергетической сертификации с учетом передового опыта, нормирование потребления электрической энергии и горячей воды и т.д.);
- ▶ создание Государственного уполномоченного органа по энергетической сертификации зданий в подчинении Национального органа по оценке соответствия Республики Беларусь или наделение соответствующими полномочиями уже существующее ведомство (Департамент по энергоэффективности);
- ▶ создание Аккредитованного центра подготовки специалистов по энергетической сертификации зданий. Специалисты должны сдавать гос. экзамен и получать специальное разрешение на проведение работ;
- ▶ создание схем финансирования и субсидирования для мероприятий по энергосбережению на основе энергетических сертификатов зданий.



Возможные направления финансирования энергетической сертификации зданий

- ▶ средства республиканского бюджета или средства местных бюджетов выделяемые для реализации программ по энергосбережению;
- ▶ средства граждан привлекаемые одновременно или ежемесячно в рамках оплаты коммунальных услуг
- ▶ средства организаций и (или) финансовых учреждений внедряющих энергосберегающие мероприятия в жилом секторе
- ▶ средства включаемые в сметную стоимость проектной документации при новом строительстве и (или) реконструкции жилых зданий
- ▶ целевое бюджетное финансирование за счет увеличения ставки налога на недвижимость





Повышение энергетической эффективности жилых зданий в Республике Беларусь



Спасибо за внимание !!!!

Андрей Федорович МОЛОЧКО
*национальный консультант проекта,
РУП «БелТЭИ», Беларусь*

