



Учебно-ознакомительная поездка

Минск, 27 июня – 02 июля



Полноправные люди.
Устойчивые страны.

ПЕРЕСМОТРЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ ТУРКМЕНИСТАНА И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ

Проект ПРООН/ГЭФ
«Улучшение энергоэффективности в секторе жилищного
строительства Туркменистана»

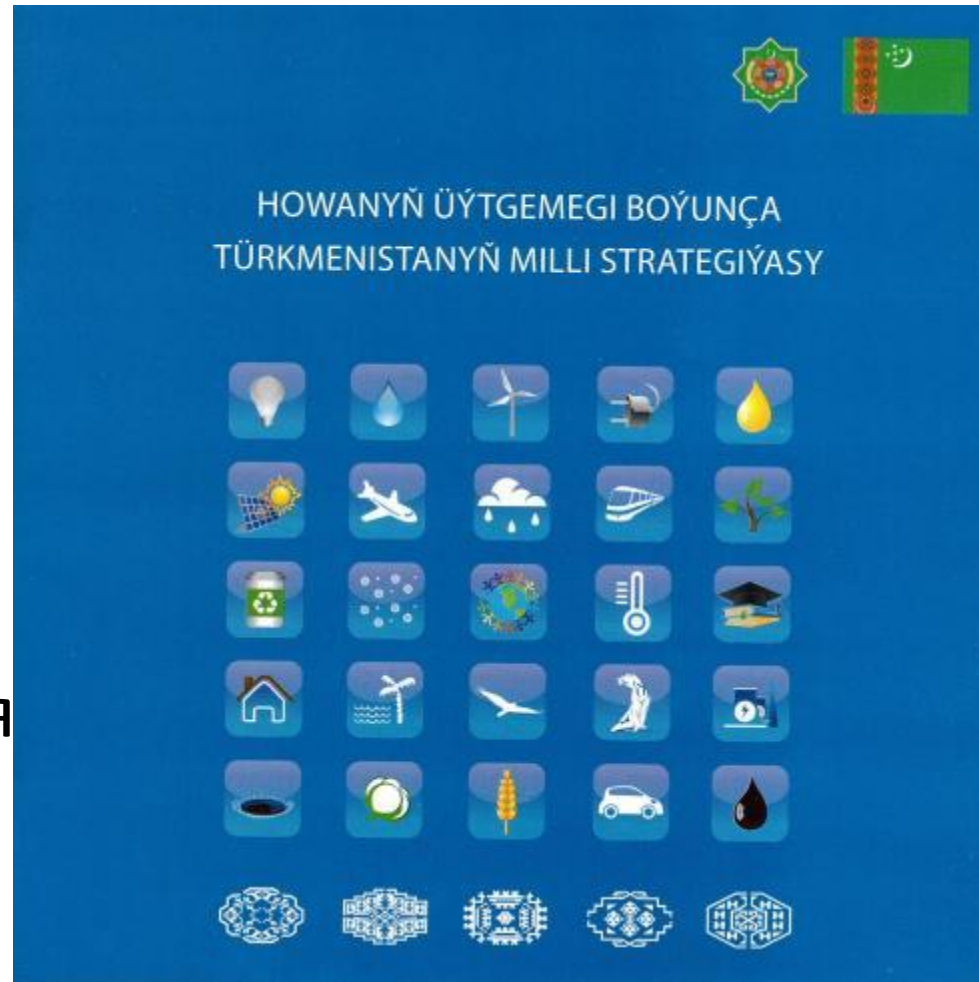
И. Атамурдова
Менеджер программы ПРООН в Туркменистане
по развитию «зеленой экономики», руководитель
проекта

Irina.Atamuradova@undp.org

Национальная Стратегия Туркменистана по изменению климата (2012 год)

Энергоэффективность - приоритетная область для ограничения выбросов парниковых газов

Жилой сектор - один из четырех ключевых секторов экономики для роста энергоэффективности в Туркменистане



Цели проекта ПРООН/ГЭФ

Цель проекта – улучшить регулирование использования энергии и сократить потребление энергии в жилом секторе Туркменистана.

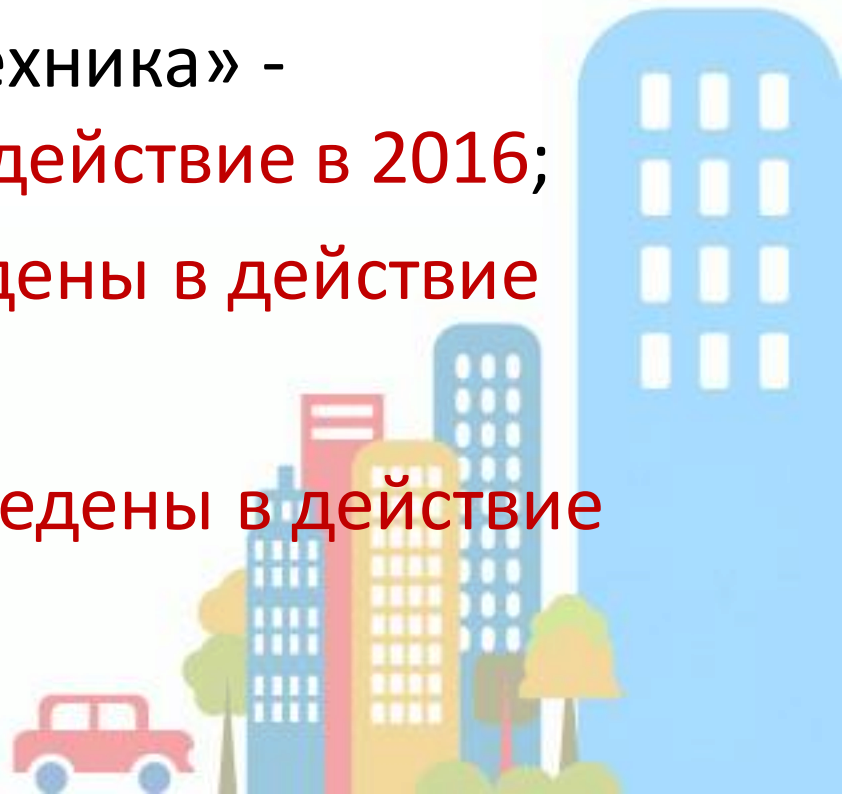
Энергосберегающие мероприятия в многоквартирных зданиях существующего жилого фонда могут снизить его энергопотребление до 38%.



Основное направление – переработка СНТ

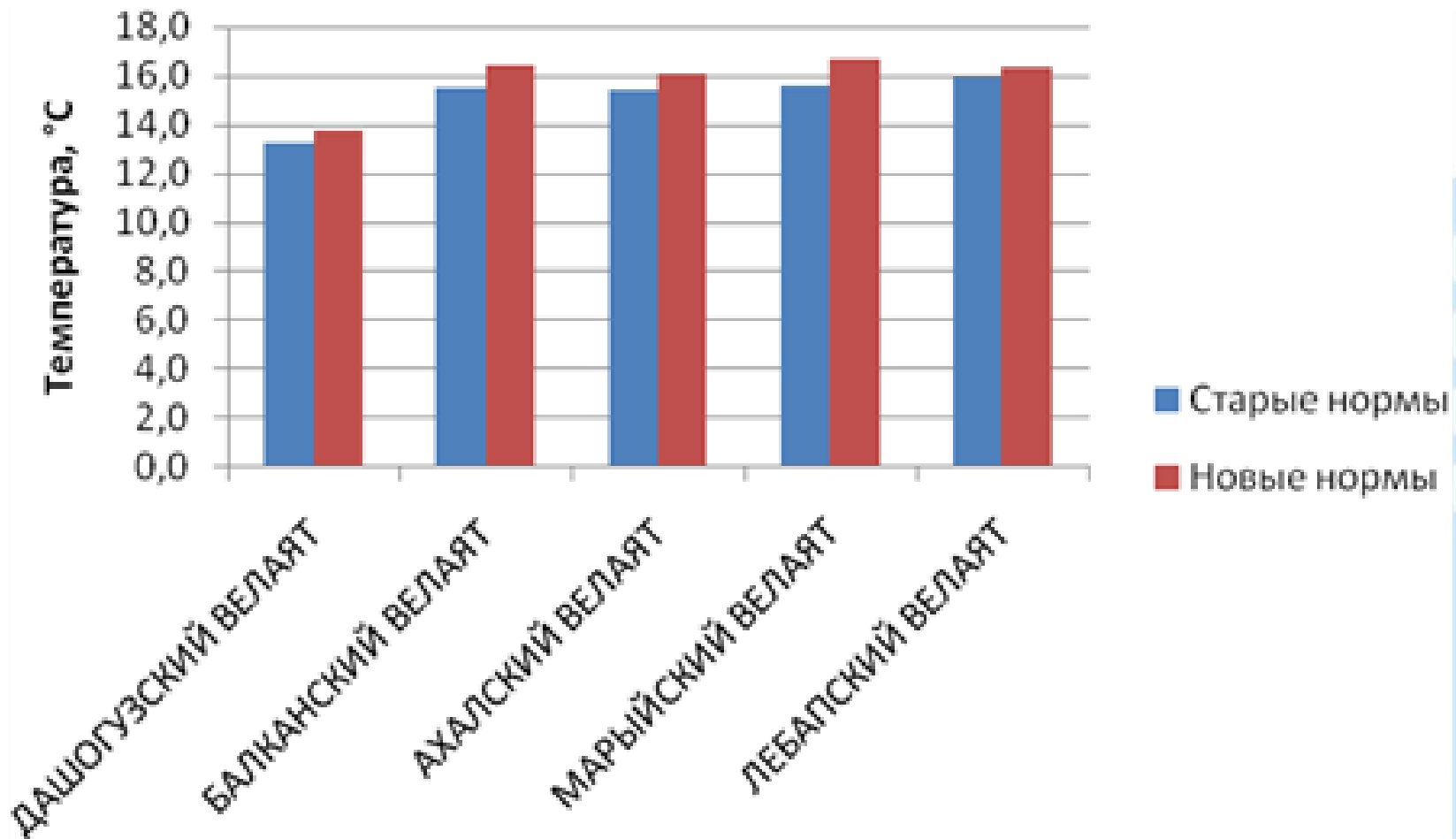
Переработаны строительные нормы Туркменистана:

- СНТ «Строительная климатология» - предположительно ввод в действие в 2016;
- СНТ «Строительная теплотехника» - предположительно ввод в действие в 2016;
- СНТ «Жилые здания» - введены в действие 26 /10/2015;
- СНТ «Крыши и кровли» - введены в действие 30 /04/2015.



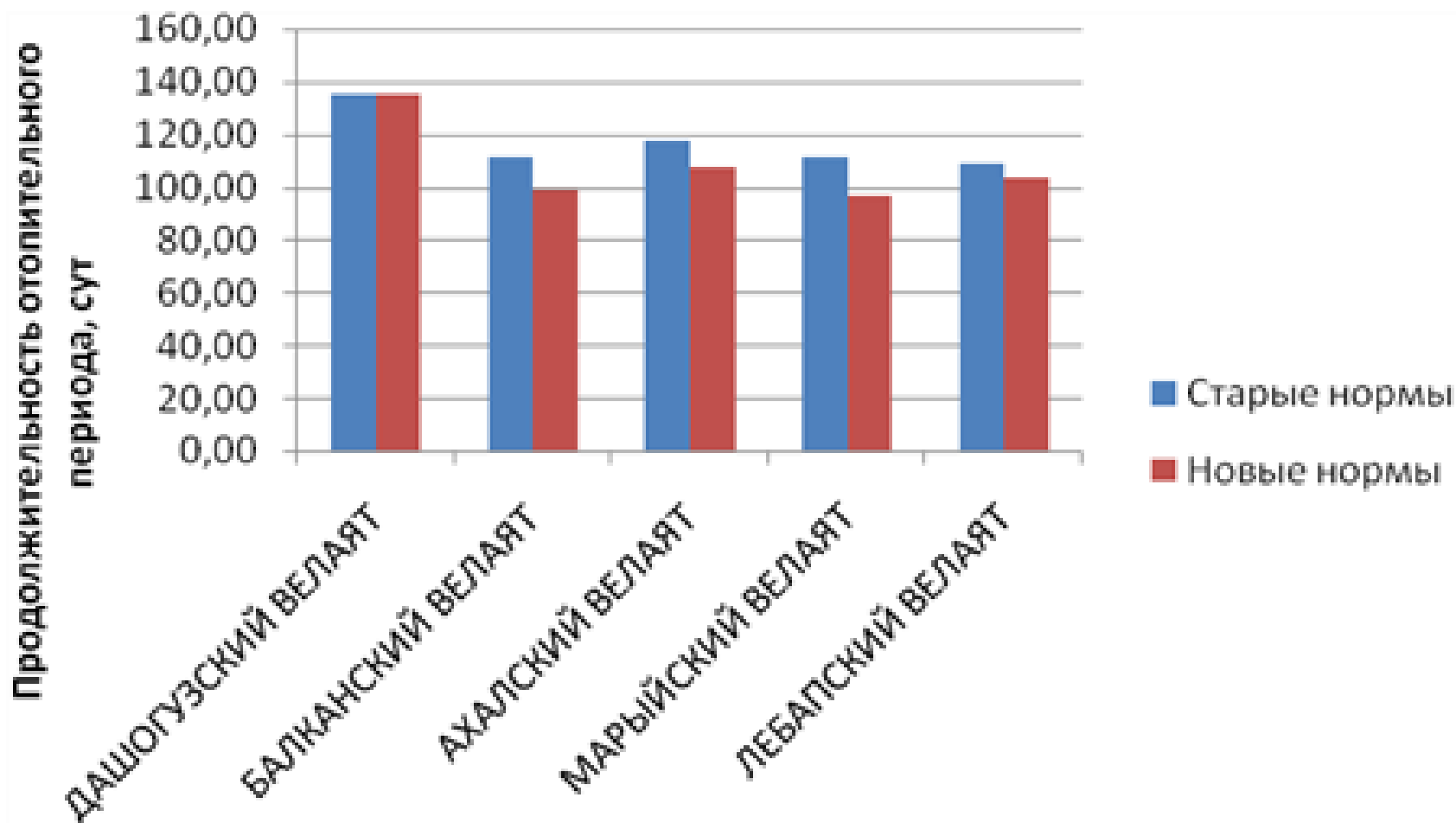
Актуальность переработки СНТ

Изменение средней годовой температуры наружного воздуха:

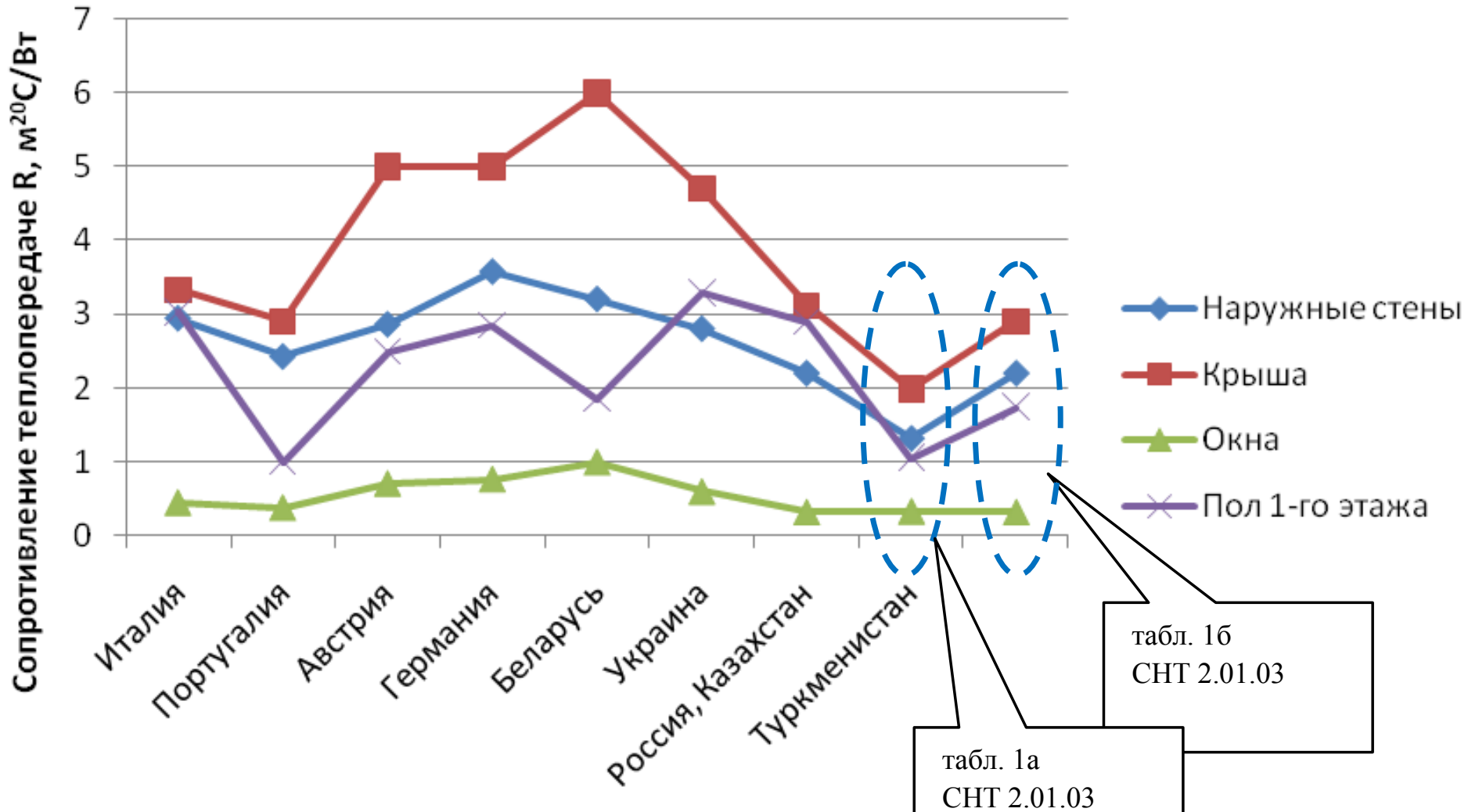


Актуальность переработки СНТ

Изменение средней продолжительности отопительного периода жилых зданий:

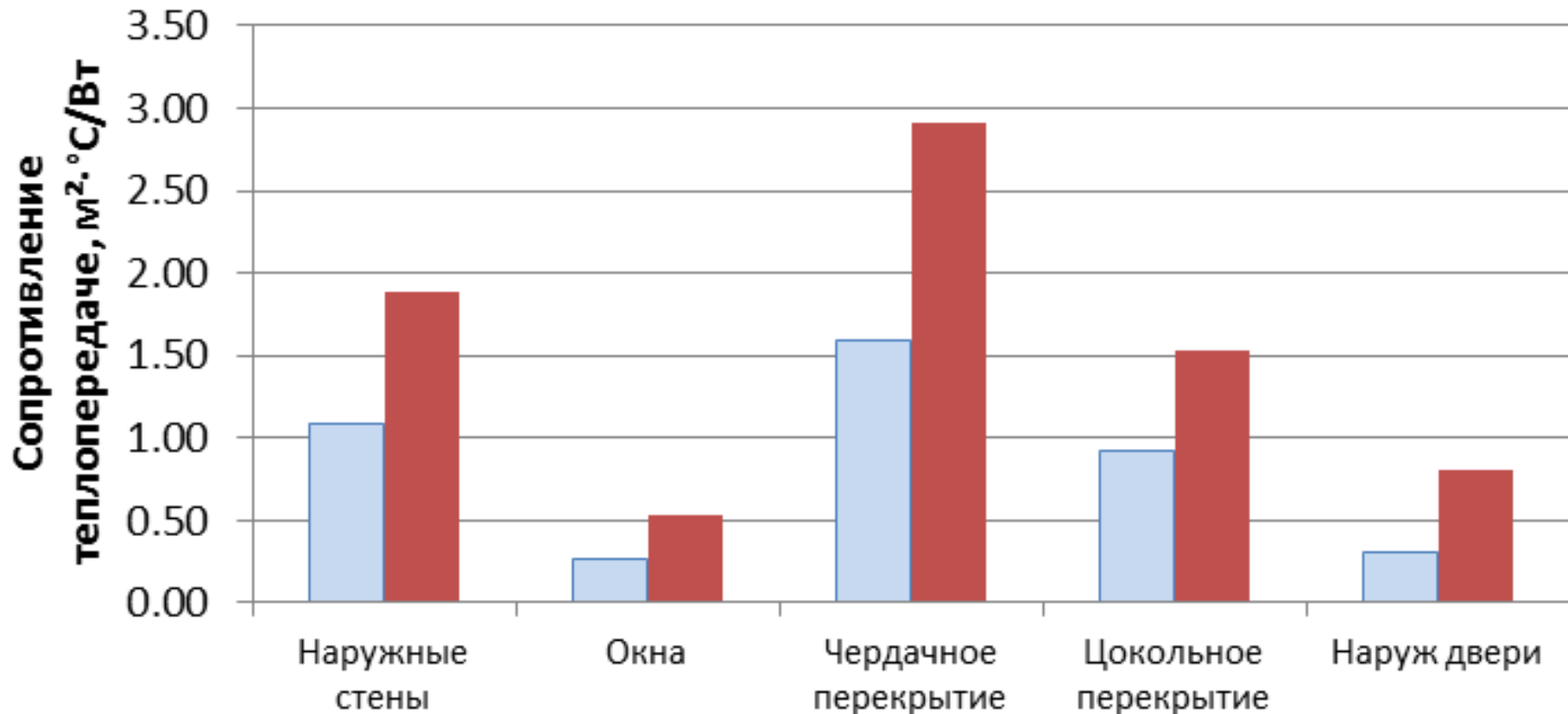


Актуальность переработки СНТ



Актуальность переработки СНТ

Изменение норм на примере г. Ашхабада



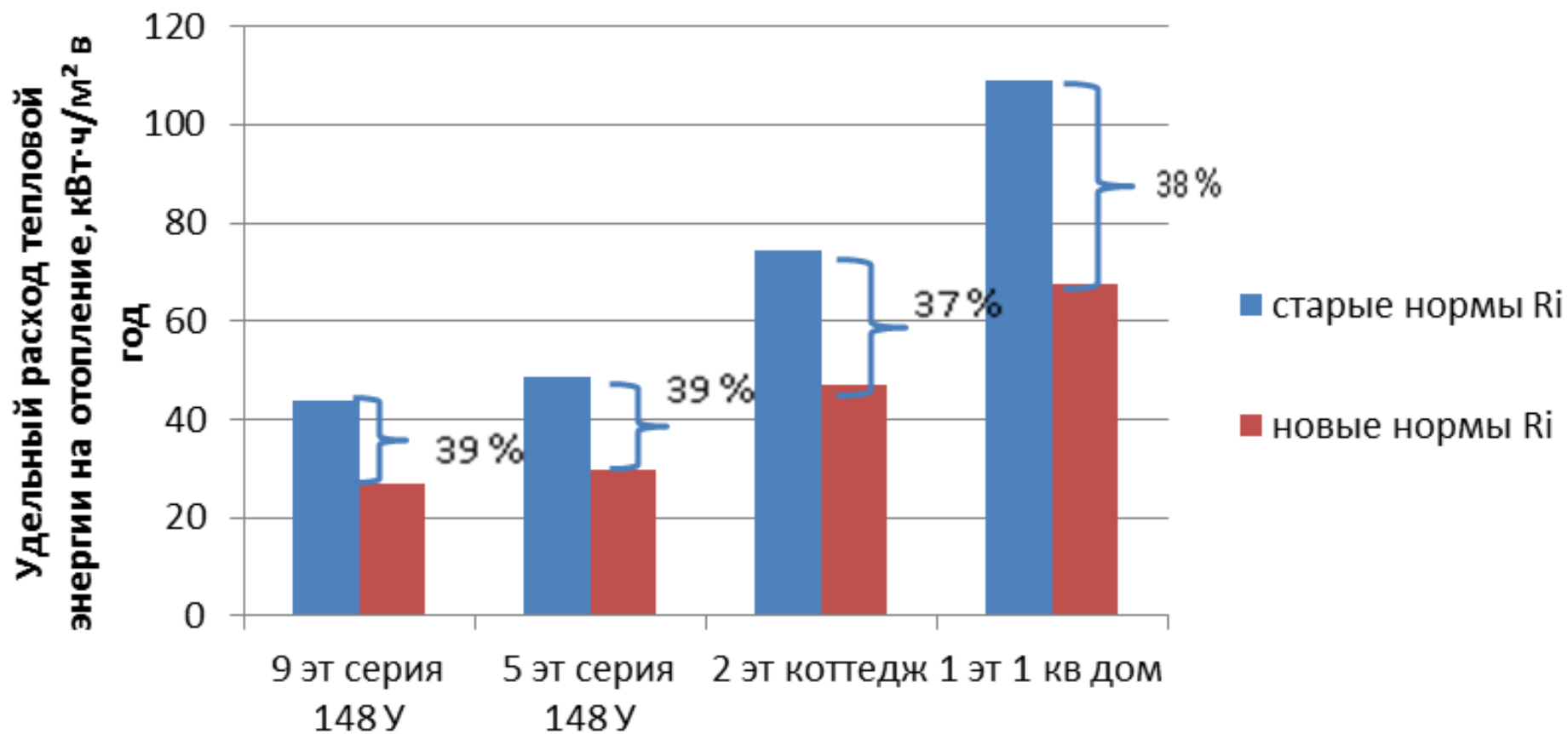
■ Существующие нормы

■ Переработанные нормы



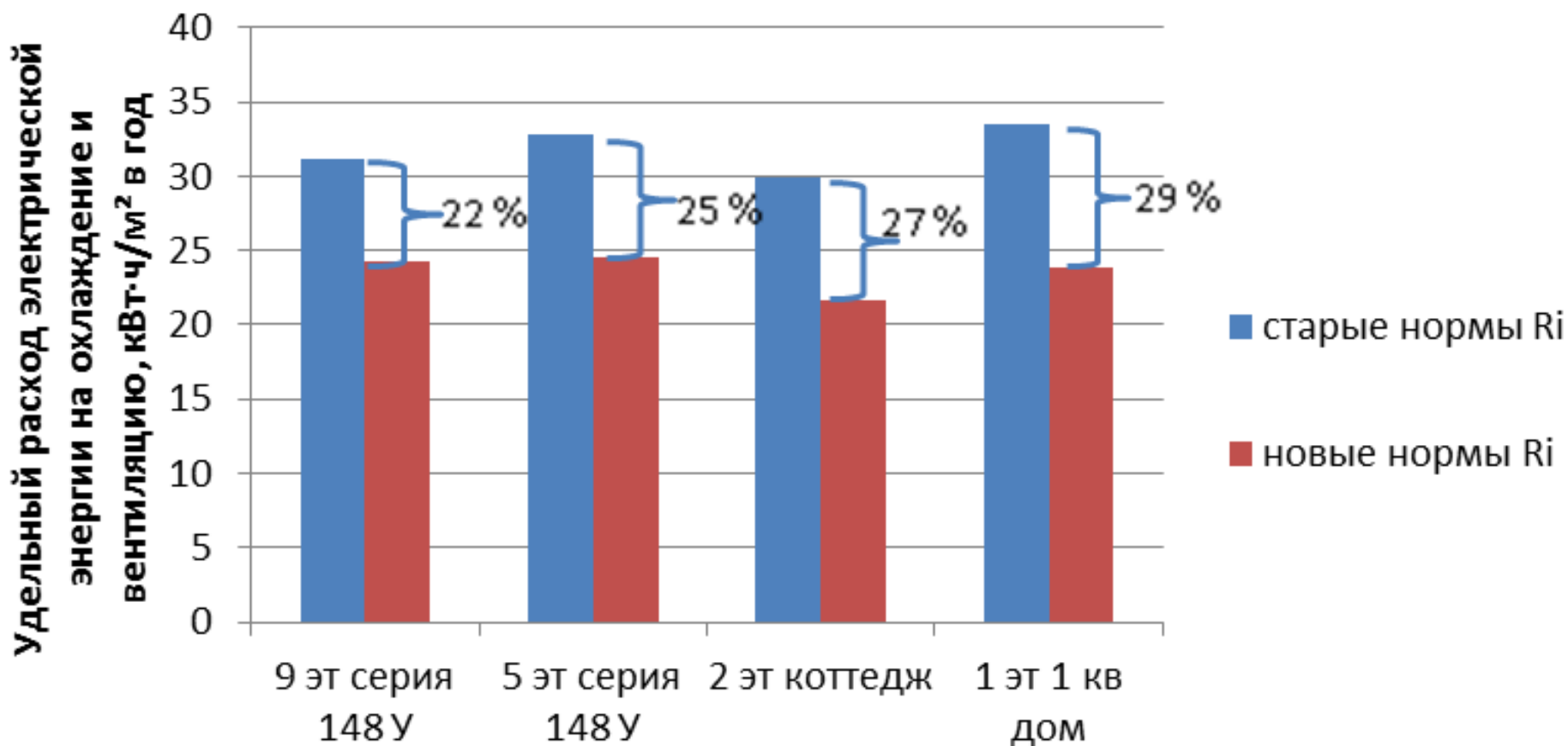
Ожидаемые выгоды

Экономия тепловой энергии на отопление

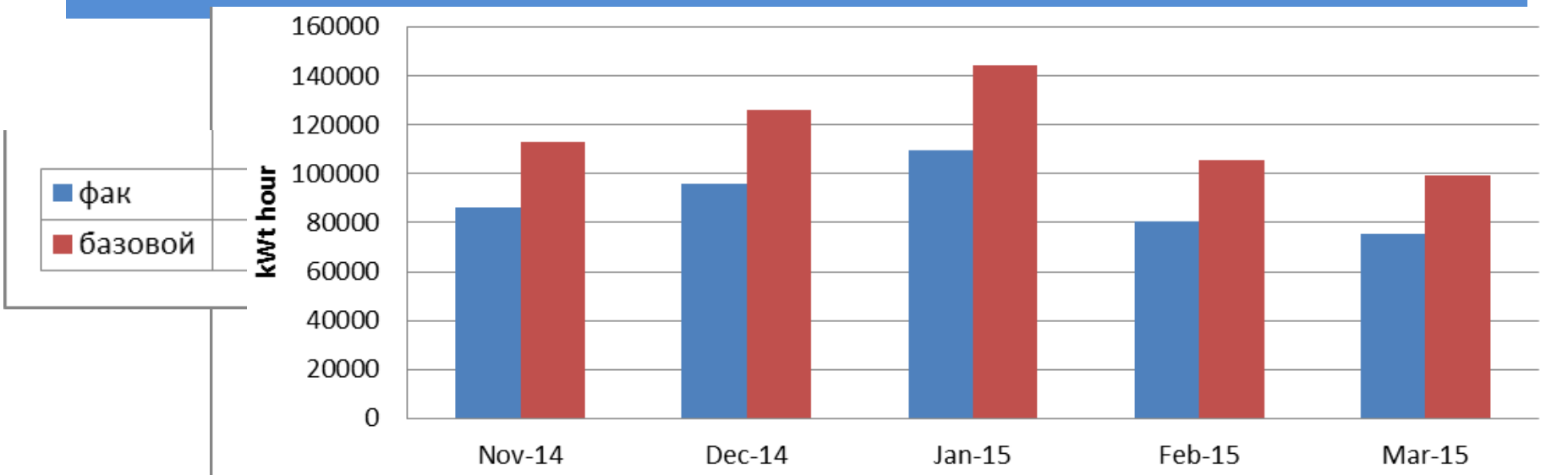


Ожидаемые выгоды

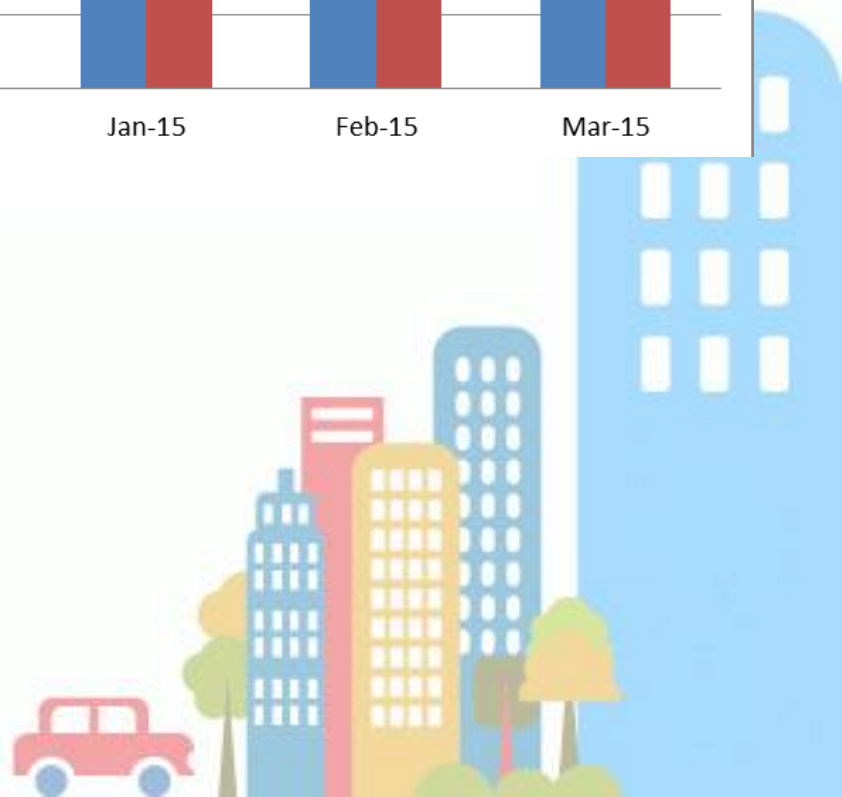
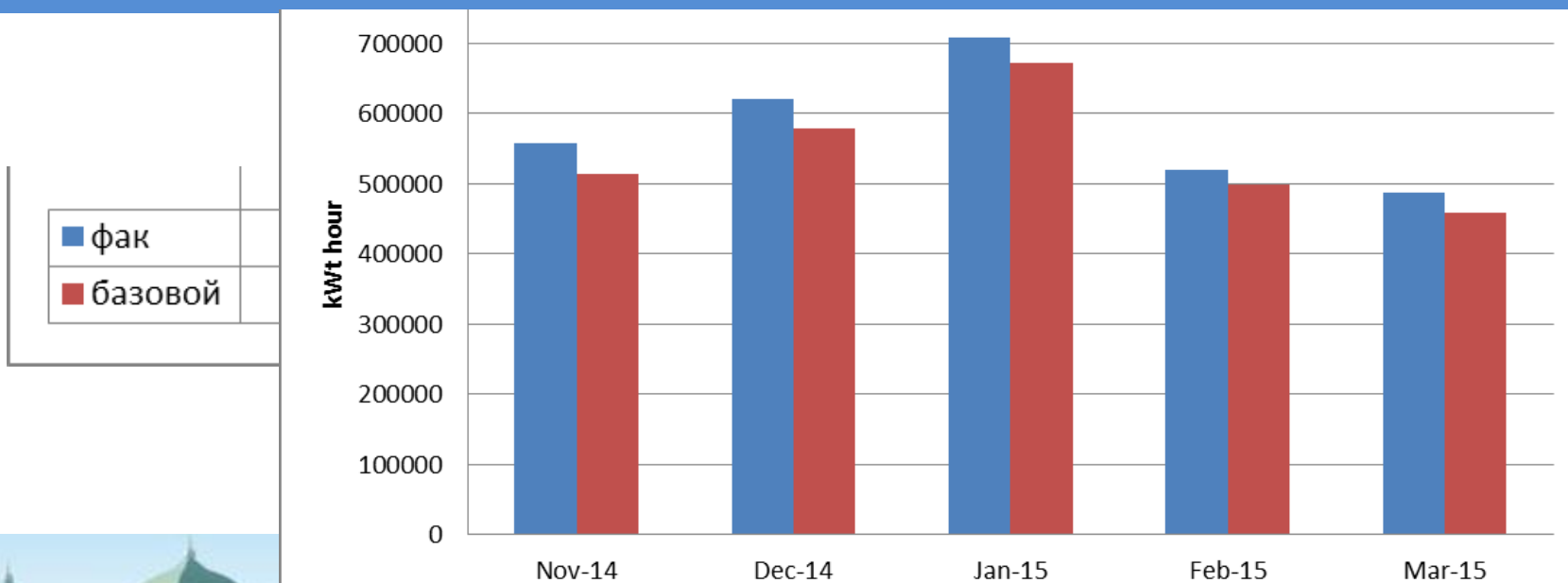
Экономия электрической энергии на охлаждение и вентиляцию



Пилотный жилой дом серии У-148



Пример ожидаемых выгод



Дальнейшая работа по переработке СНТ

Запланированы к переработке строительные нормы Туркменистана:

- СНТ «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СНТ «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»;
- СНТ «Тепловые сети»

Поддержка в применении СНТ

В помощь проектным организациям:

- Пособие к СНТ «Жилые здания» и СНТ «Крыши и кровля»;
- Пособие к СНТ «Строительная теплотехника»;
- Программное обеспечение для составления энергетического паспорта;
- Каталог узлов ограждающих конструкций жилых и общественных зданий для предотвращения тепловых потерь.



Разработка проектов энергоэффективных коттеджей



Разработка проектов энергоэффективных коттеджей

№	Мероприятие
1	Устройство тамбура
2	Пассивное затенение
3	Утепление наружных стен
4	Утепление чердачного перекрытия
5	Термостатические регуляторы
6	Теплоотражающие экраны
7	Применение гелиоводонагревателей

Внедрение энергосберегающих мероприятий позволит снизить потребление энергоресурсов на отопление и охлаждение зданий до 50%.

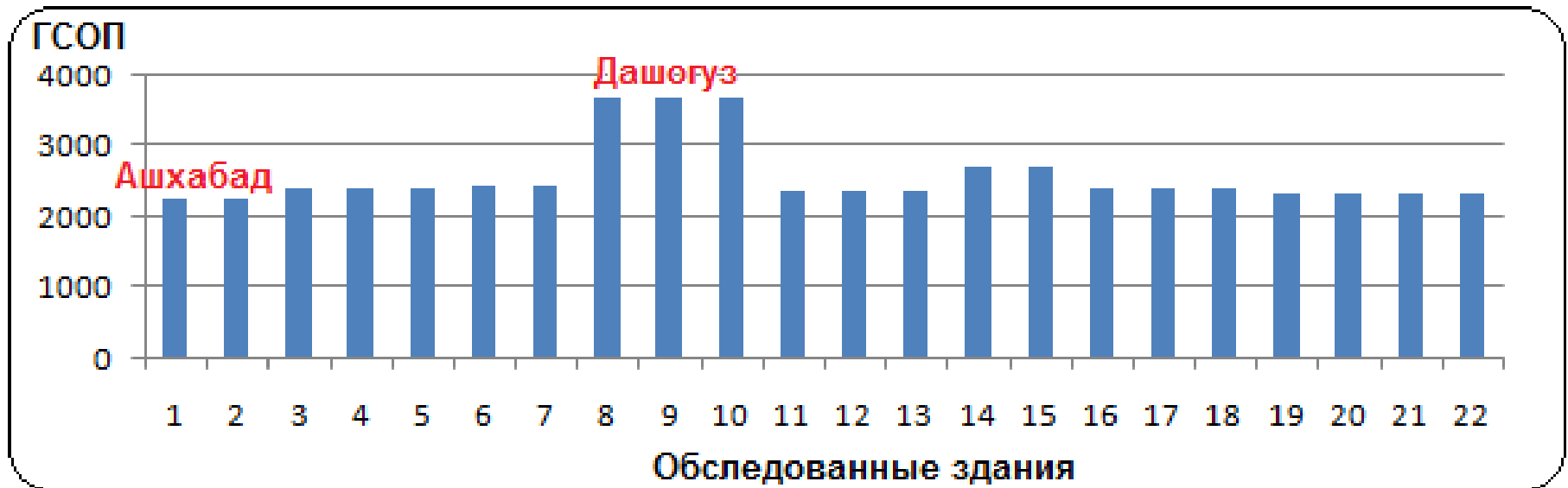
Применение гелиоводонагревателей для горячего водоснабжения могут в зависимости от типа оборудования покрывать до 60% потребности зданий в горячей воде.

Энергетические аудиты

22 жилых дома в пяти велаятах:

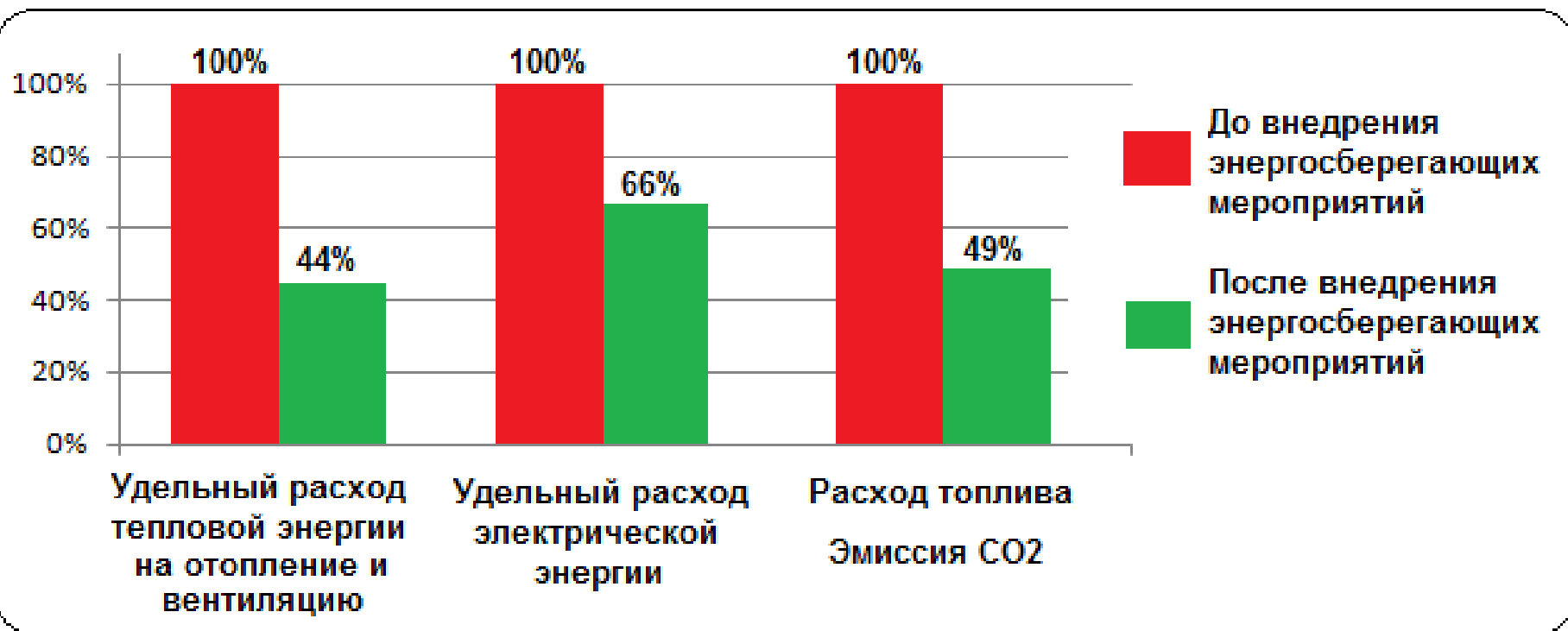
Ашхабад (Абадан) - 2 дома, Туркменбашы - 2 дома, Балканабад - 3 дома, Хазар - 2 дома, Мары - 3 дома, Байрамалы - 2 дома, Трукменабад - 3 дома, Сейди - 2 дома и Дашогуз - 3 дома

Климатические условия обследованных домов:



Результат энергетических аудитов

Прогнозируемый результат ЭЭ:




Обучение энергоаудиту жилых зданий



Обучение энергоаудиту жилых зданий





Спасибо за внимание!

И. Атамурадова
Менеджер программы ПРООН
по развитию «зеленой экономики»,
руководитель проекта
Irina.Atamuradova@undp.org