



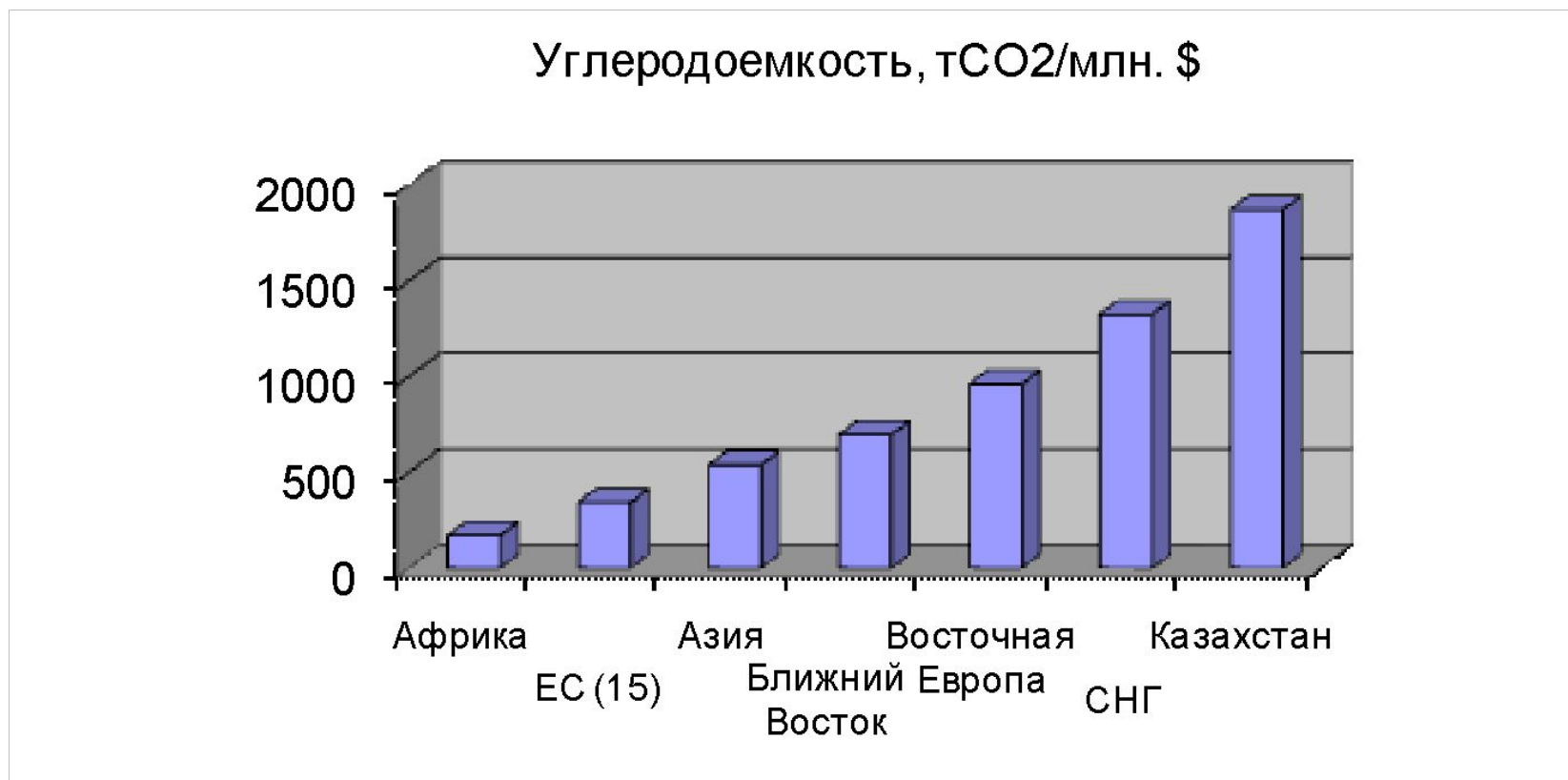
# ПРООН-ГЭФ: международный опыт энергосбережения в зданиях

**Ольшанская М.Н**  
Региональный Координатор ПРООН-ГЭФ по странам  
Восточной Европы и СНГ

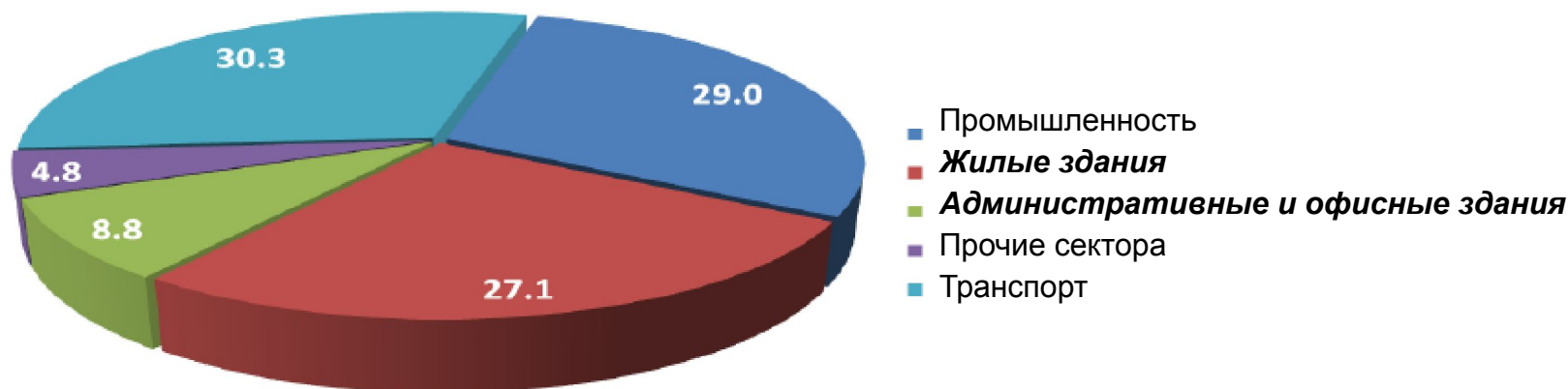
**Сентябрь 2009, Астана**

## Энергетический профиль: Восточная Европа и СНГ

- ✓ Неэффективное использование энергии и отсутствие возобновляемых источников энергии → **наиболее энерго- и углеродоемкие страны в мире**



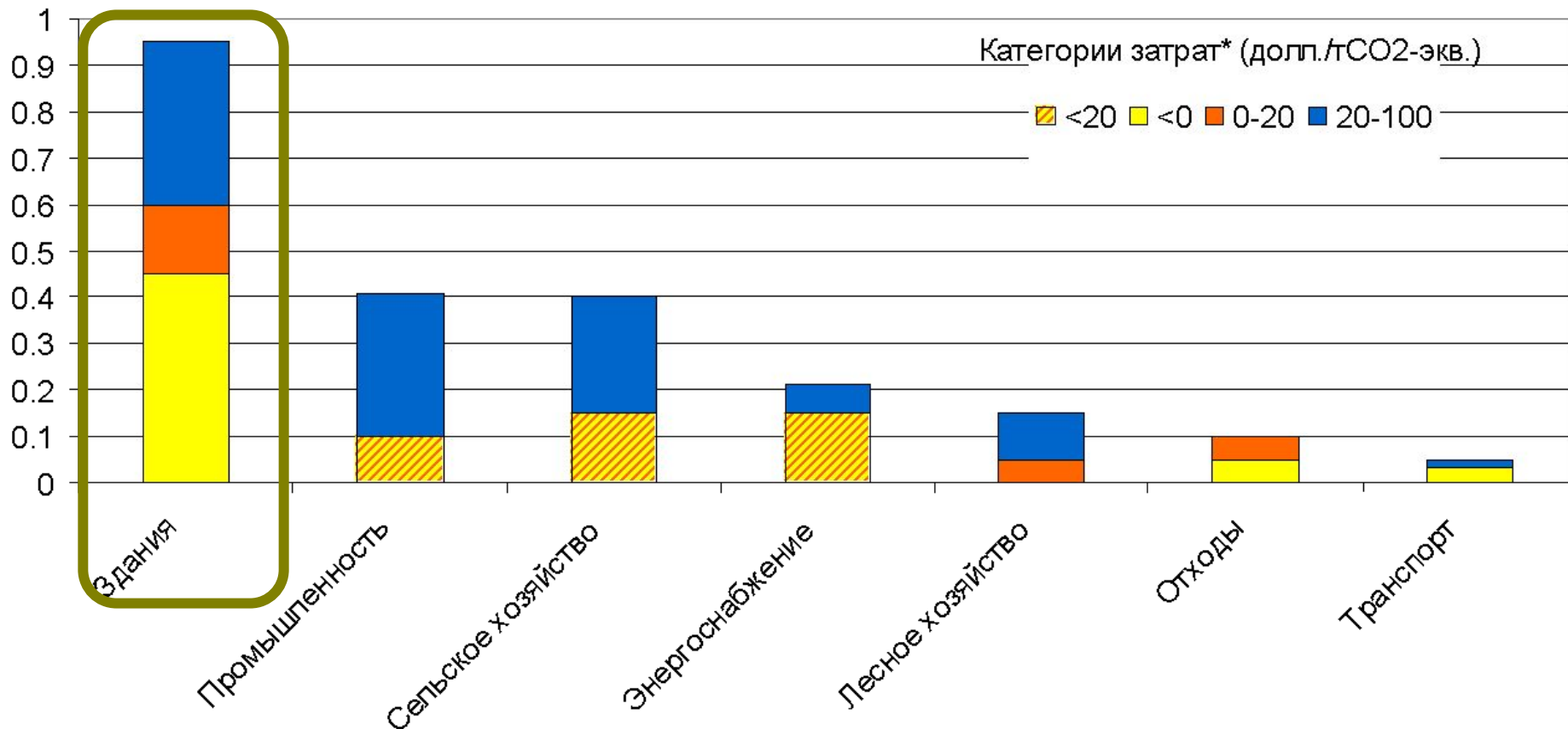
## 37% мирового потребления энергии происходит в зданиях



- ✓ Глобальное конечное потребление энергии в 2007 году составило 7 200 млн усл. т нефти
- ✓ Потребление энергии в зданиях (жилых, административных и коммерческих) - 37% от общего объема
- ✓ На сектор зданий приходится 35% выбросов парниковых газов
- ✓ Казахстан – 13% электроэнергии и 26% тепловой энергии потребляется в зданиях

# Оценка экономического потенциала сокращения выбросов в странах с переходной экономикой

Гт CO<sub>2</sub>-экв



\* Для сектора зданий, лесного хозяйства, отходов, и транспорта, потенциал разбит на 3 категории затрат: <0 долл./тCO<sub>2</sub>, 0-20 долл./тCO<sub>2</sub>, и 20-100 долл./тCO<sub>2</sub>. Для промышленности, лесного хозяйства, и энергоснабжения, потенциал разбит на 2 категории затрат: <0 долл./тCO и 0-100 долл./тCO<sub>2</sub>.

## Приоритеты ПРООН: энергоэффективность в зданиях

- ✓ До 40% конечного энергопотребления в секторе зданий, при этом в странах с переходной экономикой удельное энергопотребление в зданиях в среднем на 30% выше чем в ЕС
- ✓ Оплата энергии составляет до 20% в структуре расходов бедных домохозяйств а субсидирование тарифов «съедает» большую часть местных и национальных бюджетов, поэтому 30% сокращение расходов может дать ощутимый результат
- ✓ ПРООН-ГЭФ: 20 проектов (85 млн \$ - ГЭФ) в странах Европы и СНГ, в т.ч. два в Казахстане

## Международный контекст

- ✓ *Франция*: внедрение стандартов энергоэффективности привело к 2-кратному снижению энергопотребления
- ✓ *Россия*: в 1995-2004 годах разработаны и введены в действие новые СНИПы в 53 регионах и областях и в 2003 году принят новый федеральный стандарт
- ✓ *СНГ*: Образцовые нормы потребления внедрены в нормативную базу нескольких стран СНГ, в том числе *Казахстана*
- ✓ Растущий международный опыт в проектировании здания, использовании новых материалов и технологий



## Пример проекта ПРООН: Болгария



До



После

- Созданы 28 добровольных ассоциаций собственников жилья;
- 28 зданий реконструированы
- Эффект: снижение энергопотребления на 50-75% в год



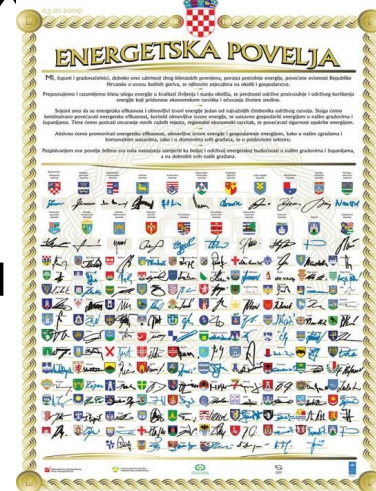
# Пример проекта ПРООН-ГЭФ: Хорватия



Информационный центр по энергоэффективности в быту

- 91,5% домашних хозяйств осведомлены о плюсах энергоэффективных бытовых приборов

- Энергетическая Хартия: подписана всеми городами страны





## Пример проекта ПРООН-ГЭФ: Украина



Оптимизация системы теплоснабжения в г. Ровно в рамках энергосервисной компании (ЭСКО):

- Применение ко-генерационной установки взамен 11 неэффективных котельных и прокладка новых сетей – обеспечение качественным и эффективным теплом 70,000 потребителей



- Новые индивидуальные котельные для гимназии и роддома

## Приобретенный опыт

- ✓ *Самые успешные программы реализуются когда государство уже делает вложения (новое строительство)*
- ✓ *Новые здания могут достигнуть наибольшей экономии*
  - *Энергопотребление может быть сокращено на 80% с помощью комплексного процесса проектирования с небольшими дополнительными затратами на м<sup>2</sup> или без дополнительных затрат*



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

**[marina.olshanskaya@undp.org](mailto:marina.olshanskaya@undp.org)**