



# Trends in Energy Efficiency Policies in Armenia

**Hrachya TSUGHUNYAN**  
*Ministry of Energy and Natural  
Resources  
Republic of Armenia*

## **Основные принципы энергетической стратегии РА:**

- обеспечение устойчивого развития энергетики, руководствуясь тенденциями развития экономики,**
- расширение регионального сотрудничества,**
- максимальное применение энергоэффективных технологий как в самой энергетической отрасли, так и в других отраслях экономики,**
- развитие атомной энергетики**

# Закон РА «Об энергосбережении и возобновляемой энергетике»

## Цели закона:

- укрепление энергетической независимости Республики Армения;
- создание новых производств и организация услуг содействующих развитию энергосбережения и возобновляемой энергетики;
- уменьшение последствий техногенного влияния на окружающую среду и здоровье человека.

**В Армении из местных ресурсов  
(включая гидро и ядерную)  
вырабатывается порядка 70% общего  
объема электроэнергии, что составляет  
30% ТЭР.**

## План действий Правительства РА направленный на выполнение Национальной Программы Энергосбережения

Основная цель принятия Плана действий по энергосбережению - содействие дальнейшему формированию государственной политики по энергосбережению и конкретизация шагов реализации этой политики.

## Первый этап плана действий по ЭС на период с 2011-го по 2013 годы

- ❑ Налаживание ведения энергетической статистики и составления регулярного ежегодного энергобаланса.
- ❑ Создание институциональной основы энергосбережения,
- ❑ Организация информационных походов, учеба и воспитание в сфере энергосбережения

## Первый этап плана действий по ЭС на период с 2011-го по 2013 годы

- Осуществление условий способствующих энергосбережению через систему государственных закупок,
- Усовершенствование нормативного поля энергосбережения,
- Внедрение стандартов обеспечения качества и надзора, направленных на подтверждение соответствия энергетических характеристик основных стройматериалов.

## Разными Проектами выполнены следующие мероприятия

- Регулярно, по мере своих возможностей Разрабатывают/гармонизируют новые энергоэффективные нормы и стандарты.
- Разработаны методические указания по проведению энергоаудита, на разных энергоустановках и жилых и общественных зданий;



•Проведено исследование и рекомендовано сфокусировать внедрение системы маркировки энергоэффективности на бытовых электрических и газопотребляющих обогревательных приборах, которые имеют большой потенциал энергосбережения и большой сегмент на рынке.

Рекомендованный для начала список  
энергопотребляющего оборудования подлежащего  
маркировке:

**Электрические приборы:**

- Бытовые холодильники, морозильники и оборудование, являющееся комбинацией таковых
- Кондиционеры
- Бытовые стиральные машины

**Газовые приборы:**

- Бытовые газовые котлы
- Газовые печи (конвекторы)

# ДИЗАЙН «ЭТИКЕТОК» ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ, КЛАССЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ, ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕННАЯ НА «ЭТИКЕТКАХ»

- **Дизайн «этикетки» разработан Проектом и согласован с Министерством Энергетики и Природных Ресурсов**
- **Принцип индикации классов энергоэффективности - «звездная система» (от одной до четырех звездочек)**
- **Информация содержащаяся на «этикетке» - наименование фирмы производителя, модель прибора; класс энергоэффективности (количество звездочек); КПД при номинальной тепловой нагрузке.**
- **Испытания энергетических характеристик - в соответствии со стандартами CEN**



# Возобновляемая энергетика Армении

- 147 действующих МГЭС: 230 МВт / в 2012-ом году выработка этих ГЭС составила 540 млн. кВтч
- 74 строящихся МГЭС: 220 МВт / 531 млн. кВтч (ожидаемый)

***Первая в Армении  
ветро-электростанция:  
2.6 МВт / 5 млн. кВтч***

**Оценочный потенциал 450 МВт / 1.26 млрд. кВт**

**Планируется до 2025 году сдать в эксплуатацию  
100 МВт ветровой мощности**

# Солнечная энергетика

- Среднегодовое значение интенсивности падающей солнечной радиации на  $1\text{ м}^2$  горизонтальной поверхности  $1720\text{ кВтч/м}^2$  . (средне европейское значение  $1000\text{ кВтч/м}^2$ )
- Применение PV промышленных технологий на национальном уровне. Наличие сырья и промышленной развитой инфраструктуры которая может включать весь технологический цикл является привлекательным фактором для инвесторов

# Геотермальная энергетика

## Источники геотермальной энергии

Проекты в фазе развития:

- Джермахбюр: давление 20-25 атм  
250<sup>0</sup>С/глубина 2500-3000 м / 25 МВт
- Гридзор и Каркар: геологические и геофизические исследования
- Исследование перспективных районов
- Биогаз  
Проект “Утилизация биогаза и выработка электроэнергии на Нубарашенском мусоросборнике”  
г. Ереван- выбросы 56000 тонн CO<sub>2</sub> /1,4 МВт
- Биоэтанол  
Разработка проекта “Оценка перспектив выработки и потенциал использования биоэтанола в Армении”- 30000 тонн/год

● **БЛАГОДАРЮ ЗА  
ВНИМАНИЕ !**