



Kazakhstan

Проекты ПРООН/ГЭФ и Правительства РК в области энергетики и изменения климата

Геннадий Дорошин,
Советник проекта
Астана, 24-26 ноября 2011



Содержание презентации:



Kazakhstan

- Казахстан: энергетика и «Зеленая экономика»
- Проекты ПРООН/ГЭФ в области энергетики и изменения климата в Казахстане



Энергетика и «Зеленая» экономика



Kazakhstan

«Зеленая» экономика – это экономика, которая обеспечивает долгосрочное повышение благосостояния людей и сокращение неравенства, при этом позволяя будущим поколениям избежать существенных рисков для окружающей среды и ее обеднения. (UNEP)

Приоритетные тематические в энергетике направления:

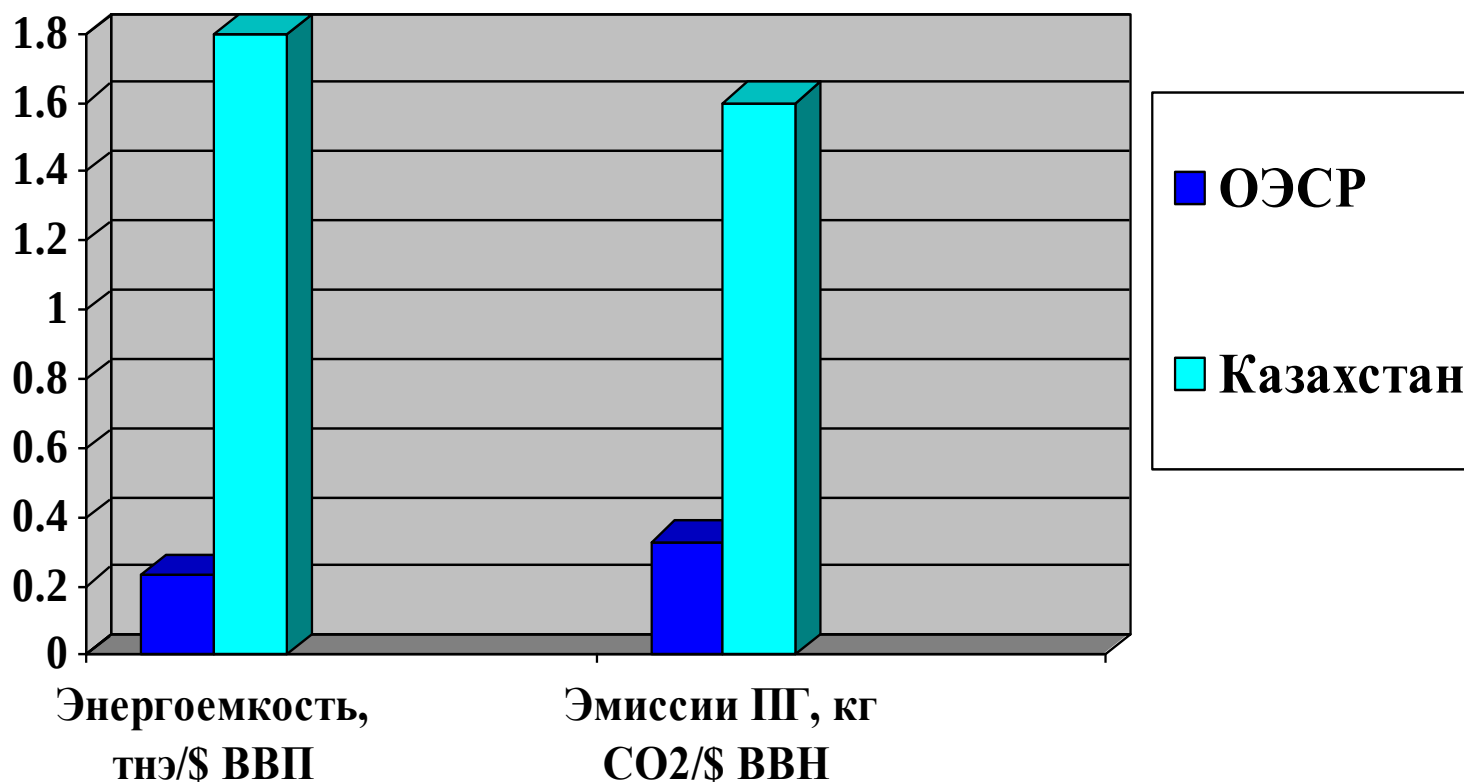
- энергосбережение
- возобновляемые источники энергии



Казахстан: энергоэффективность и углеродоемкость экономики



Kazakhstan

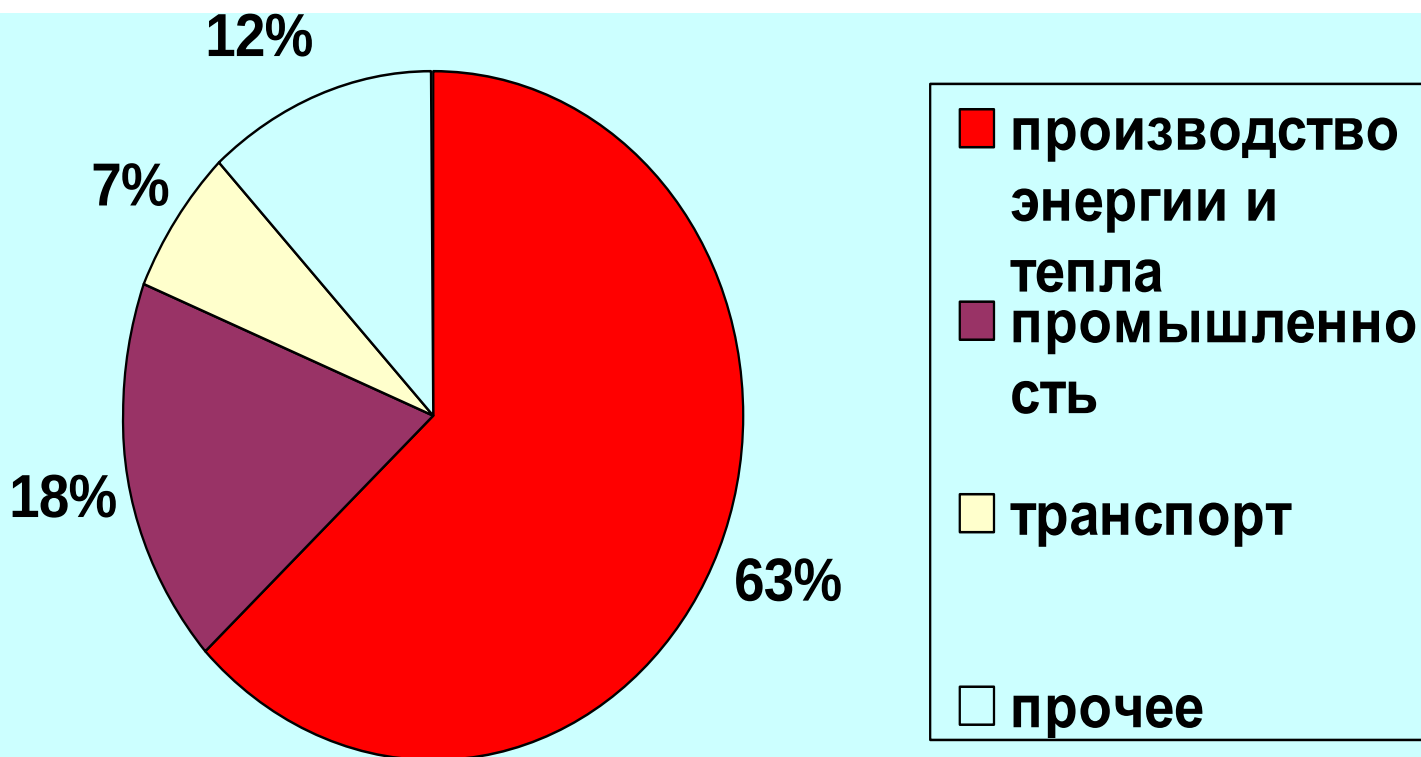




Структура эмиссии ПГ от сжигания топлива в РК



Kazakhstan





Государственная политика РК в области энергосбережения и сокращения эмиссий ПГ



Kazakhstan

- Разработка Комплексного плана энергоэффективности РК на 2015-2020гг. Цели: снижение энергоемкости ВВП на 10% к 2015г и на 20% к 2020г
- Проект закона РК «Об Энергосбережении» (2011г)
- Намерения РК по снижению эмиссий ПГ на 15% к 2020г и на 25% к 2050г в рамках Киотского Протокола.
- Закон РК «О поддержке использования возобновляемых источников энергии»



Проекты ПРООН/ГЭФ в области энергетики и изменения климата в Казахстане



Основная цель – поддержка программ по сокращению эмиссий ПГ от энергетической деятельности в Казахстане

Тематика проектов:

- повышение энергоэффективности коммунального теплоснабжения;
- энергоэффективное проектирование и строительство жилых зданий;
- инициатива развития рынка ветроэнергии;
- повышение энергоэффективности в освещении;
- развитие устойчивого транспорта



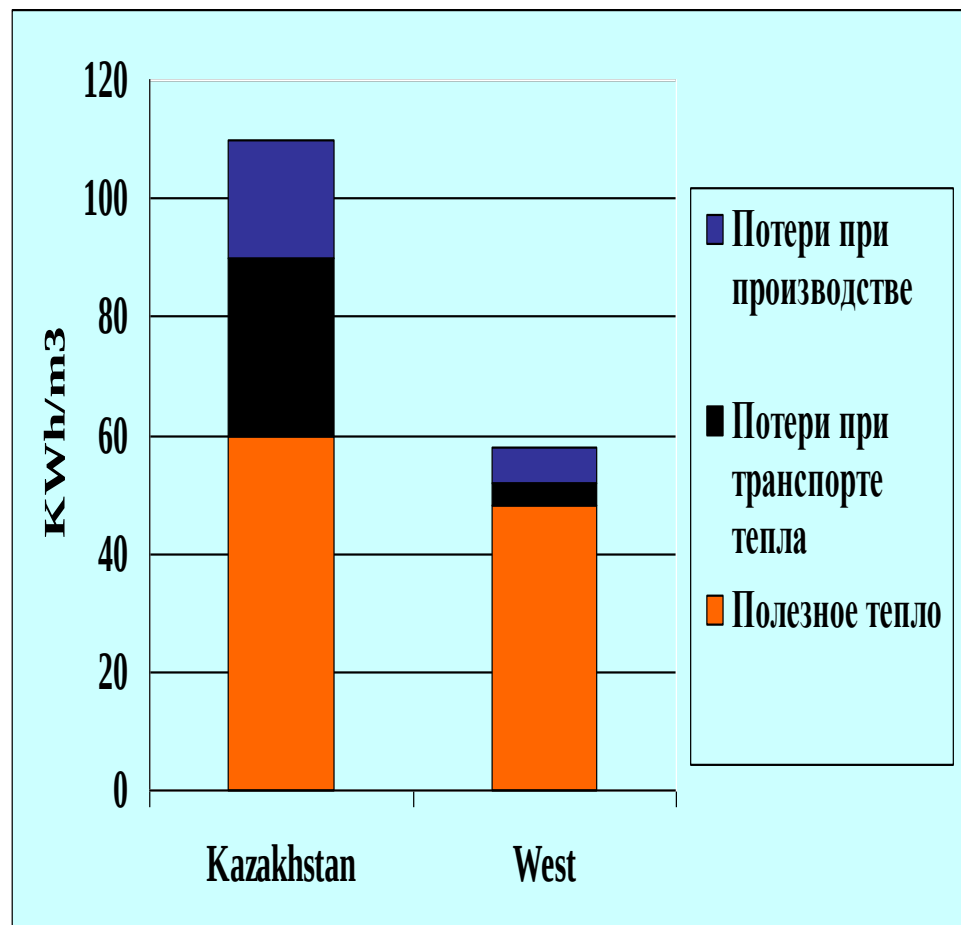
Коммунальное теплоснабжение в Казахстане



Kazakhstan

Коммунальное теплоснабжение в Казахстане:

- 42 ЦТ в составе 38 ТЭЦ и 30 котельных
- Тепловой мощность - 34 000 Гкал,
- Годовое производство тепла – 95 млн. Гкал
- Структура потребления тепла: промышленность - 60 %, теплоснабжение зданий - 40%
- Текущее состояние:
- износ оборудования и сетей (50-70%);
- потери тепла (30-40%);
- потенциал энергоэффективности – 25-30%. (6-7 млн.тут ежегодно)
- потенциал сокращения выбросов ПГ - 10-15 млн. т CO₂ в год





Барьеры для инвестирования в энергоэффективность теплоснабжения



Kazakhstan

- Недостатки в нормативно-правовой базе и тарифной политике для стимулирования инвестиций в энергоэффективность теплоснабжения;
- Отсутствие доступных финансовых механизмов и опыта для инвестиций в энергоэффективность (револьверные фонды, ЭСКО, углеродное финансирование, ГЧП);
- Преобладание системы расчетов за тепло по нормативам потребления в жилом секторе;
- Низкий потенциал КСК для обслуживания и повышения эффективности теплоснабжения зданий



Проект ПРООН/ГЭФ «Устранение барьеров в повышении энергоэффективности коммунального теплоснабжения»



Kazakhstan

Цель проекта - устранение барьеров в повышении энергоэффективности коммунального теплоснабжения через:

- а) оказание поддержки для нормативно-правовых рамок и тарифной политики для стимулирования энергоэффективности;
- б) внедрение административных и финансовых моделей для финансирования энергоэффективности;
- с) информационная поддержка, реализация и мониторинг пилотных проектов, распространение опыта.

Государственный исполнитель проекта - АЖКХ



Проект ПРООН/ГЭФ

«Устранение барьеров в повышении энергоэффективности коммунального теплоснабжения»



Kazakhstan

- Предложения к законопроекту «Об энергосбережении» в части стимулирования энергоэффективности теплоснабжения;
- Разработка и апробация моделей механизмов финансирования на основе энергосервисных контрактов для жилых и общественных зданий (гг. Астана, Алматы, Караганда)
- Организация и поддержка первой ЭСКО в г. Караганде



Проект ПРООН/ГЭФ
«Устранение барьеров в повышении
энергоэффективности
коммунального теплоснабжения»



Kazakhstan

- Реализация пилотных проектов ЭЭ на жилых и бюджетных зданиях (гг. Астана, Караганда, Алматы)
- Информационные и обучающие программы по энергоэффективности теплоснабжения в зданиях
- Предполагаемое снижение парниковых газов сектором коммунального теплоснабжения – 6 млн.т CO₂ экв./год.



Проект ПРООН/ГЭФ

«Энергоэффективное проектирование и строительство жилых зданий»



Kazakhstan

Цель проекта - внедрения новых стандартов жилищном секторе для обеспечения ЭЭ проектирования и строительства через:

- 1) разработку и исполнение ЭЭ нормативов, стандартов и маркировки зданий;
- 2) расширение производства и сертификации ЭЭ строительных материалов и товаров;
- 3) обучение и информирование с целью развития ЭЭ проектирования и использования новых технологий;
- 4) демонстрационные проекты по ЭЭ проектированию и строительству.

Государственный исполнитель проекта - АДС



Проект ПРООН/ГЭФ «Энергоэффективное проектирование и строительство жилых зданий»



Kazakhstan

Внедрение новых нормативов и стандартов при строительстве зданий позволит сократить эмиссии ПГ на 3 млн. т CO₂ экв за период 2010-2015гг при осуществлении Программ строительства новых зданий и капитального ремонта жилого фонда.



Проект ПРООН/ГЭФ «Казахстан – инициатива развития рынка ветровой энергии»



Kazakhstan

Цель проекта –развитие рынка ветровой энергии в
Казахстане через:

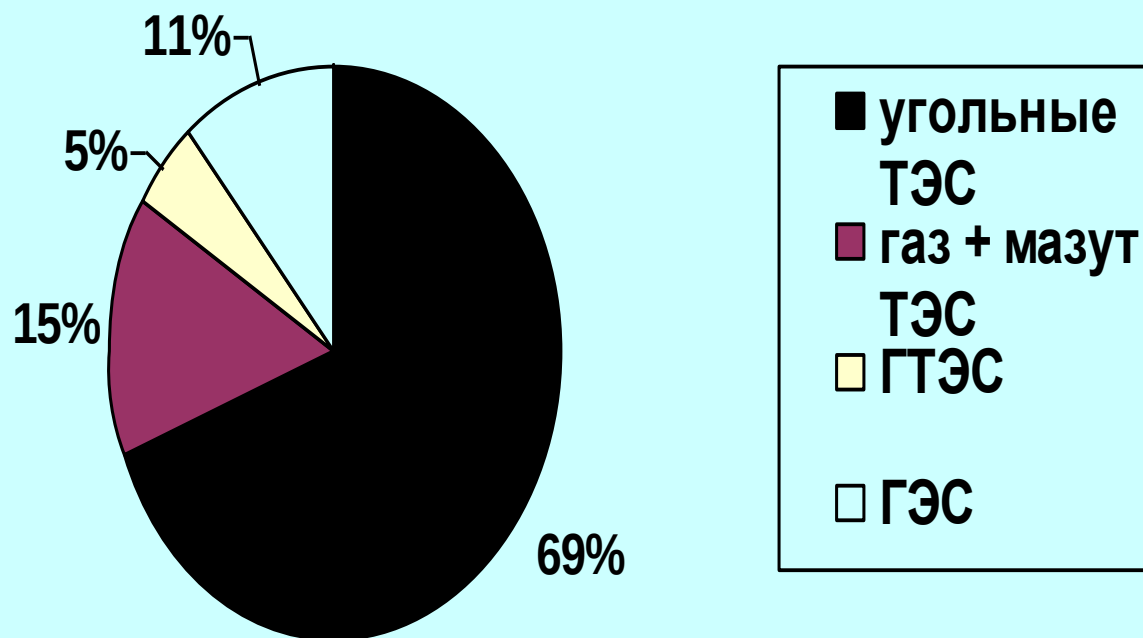
- (а) разработку нормативно-правовой базы и
Программы развития ветроэнергетики;
- (б) развитие возможностей для разработки
проектов по ветроэнергетике в Казахстане и
организации их финансирования;
- (с) содействие в подготовке первых проектов
строительства ВЭС в Казахстане и
распространение опыта.

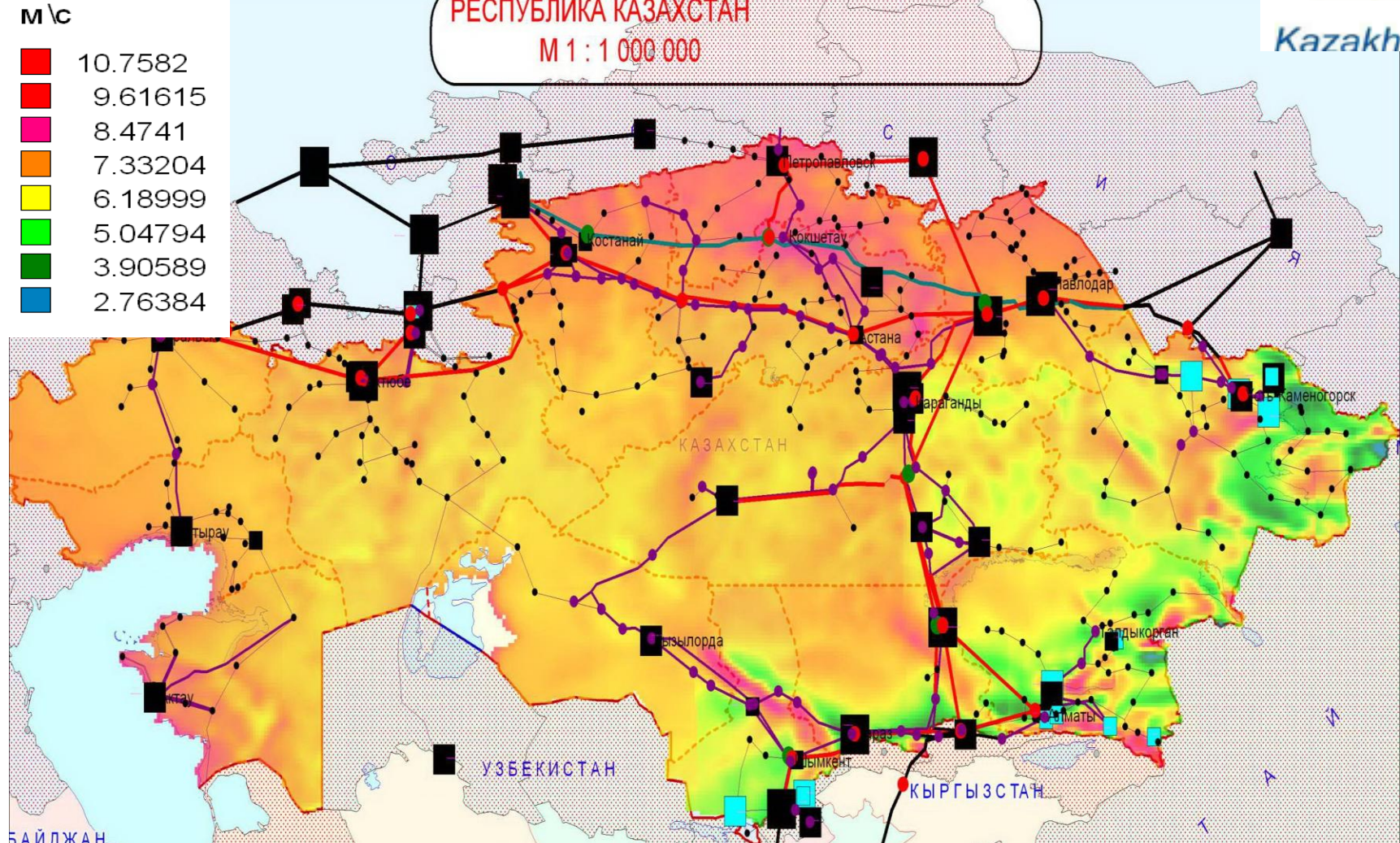


Структура генерирующих мощностей в Казахстане (19 127 МВт)



Kazakhstan







Результаты Проекта:



- Определен ветровой потенциал Казахстана *Kazakhstan* 920 ТВт.ч/год электроэнергии.
- Исследованы 15 площадок для строительства ветростанций,
- Исследованы возможности Национальной энергосистемы по интеграции ветровой энергии в объеме до 2000 МВт мощности.
- Оказано содействие в разработке и принятии закона РК «О поддержке использования возобновляемых источников энергии»



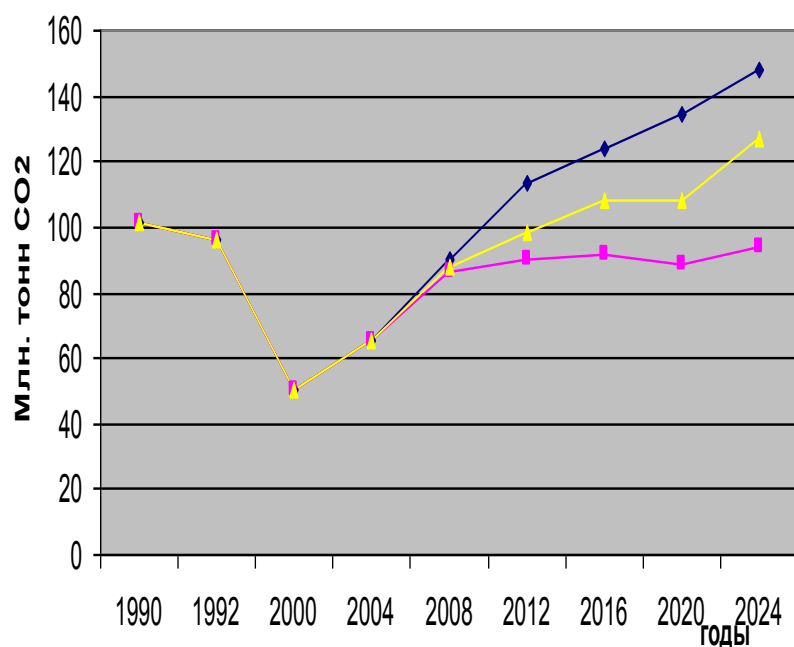
Результаты Проекта:



- Проект Программы развития ветроэнергетики до 2015 с перспективой до 2030гг. (250 МВт - 215г. 2000МВт- 2030гг.) *Kazakhstan*
- Содействие в начале разработки первых проектов ВЭС.
К настоящему времени в разработке находятся ряд проектов ВЭС мощностью до 200МВт.
- Возможный потенциал использования ветровой энергии в Казахстане может составить 3000-4000 МВт мощности с производством 7,5-10,0 млрд кВт.ч/ год. и снижением эмиссий ПГ – 4,8-6 млн. т CO₂ экв/год .

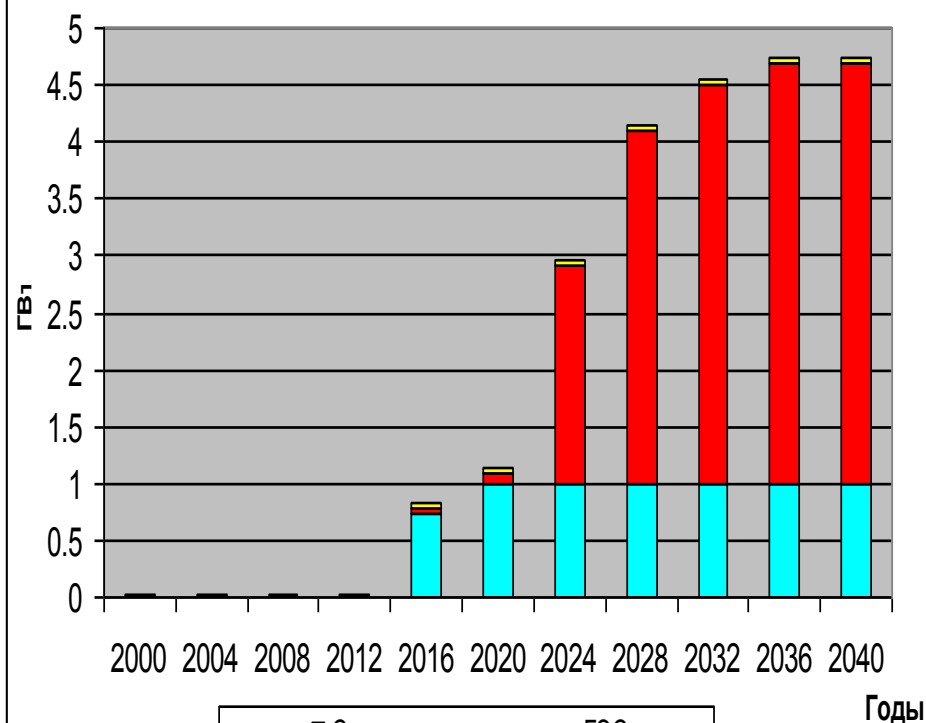
Оценка перспектив использования ветроэнергетики в Казахстане

Модель MARKAL KZ



- Базовый сценарий
- Использование более эффективных технологий и ВИЭ (сценарий 2)
- Изменение цены на топливо

Модель MARKAL KZ



- Существующие малые ГЭС
- ВЭС
- Новые малые ГЭС



Kazakhstan

Контакты:

UNDP, Kazakhstan

Bukei-khan st. 26, Astana

Tel/fax +7 7272 592-550/592-540

www.undp.kz;

www.eep.kz;