

# УЗБЕКИСТАН: РАЗВИТИЕ И ПЕРЕДАЧА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Центральноазиатский  
Международный  
Экологический Форум

Ташкент, 5-8 июля 2018 г.

УЗГИДРОМЕТ



Разработка и передача ЭБТ между странами и внутри них является важной частью глобального решения проблемы изменения климата.

Узбекистан с 2013 г. является членом CTCN.

Уполномоченным Национальным органом для развития и передачи климатических технологий является Узгидромет.

*«...если внедрение новых технологий породило эту проблему, то другие новые технологии помогут решить ее»*

**В ст.10 Парижского соглашения подчеркивается важность полной реализации разработки и передачи технологий в целях повышения сопротивляемости к изменению климата и сокращения выбросов парниковых газов и укрепления действий по сотрудничеству в области разработки и передачи технологий.**

# СОЗДАНИЕ БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ

В настоящее время в стране проводятся институциональные и законодательные реформы в том числе направленные на:

- развитие инновационных технологий ,
- создание условий в сфере инвестиций,
- стимулирование прямых иностранных инвестиций,
- развитие малого бизнеса и частного предпринимательства,
- укрепление НИИ, совершенствование системы прав интеллектуальной собственности.

- В частности, в целях обеспечения ускоренного инновационного развития и внедрения современных достижений мировой науки, инновационных идей, разработок и технологий, а также в соответствии с приоритетами развития, в Узбекистане созданы Министерство по инновационному развитию, Фонд поддержки инновационного развития и новаторских идей и ряд других институциональных структур.

## Развитие и передача ЭБТ

- создание благоприятных условий
- оценка технологических потребностей
- развитие механизмов для передачи технологий
- обмен технологической информацией
- наращивание потенциала

## МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕДАЧИ ТЕХНОЛОГИЙ

Основными механизмами для передачи ЭБТ в Узбекистане являются:

- отраслевые программы развития и Инвестиционные программы;
- проекты при поддержке партнеров по развитию (АБР, ВБ, ГЭФ, ПРООН, GIZ, ПМГ ГЭФ);
- проекты в рамках МЧР;
- национальные системы новаторства: инновационные ярмарки, полевые дни фермеров, технопарки;
- международные, территориальные и отраслевые промышленные ярмарки, форумы, выставки, кооперационные биржи.

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОЦЕНКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ

Деятельность связанная с оценкой технологических потребностей, приоритезация секторов экономики для целей смягчения изменения климата и адаптации проводилась в рамках подготовки НС, реализации международных проектов.

В частности, проведена оценка экономической эффективности с учетом потенциала сокращения эмиссии ПГ и объема требуемых инвестиций и подготовлен портфель из 40 проектных предложений.

Наиболее крупным источником ПГ в Узбекистане является **сектор «Энергетика»**, в котором максимальный потенциал для снижения выбросов ПГ имеют подсектора:

- производство и передача электрической и тепловой энергии;
- измерение и регулирование электрической и тепловой энергии;
- добыча, переработка и транспортировка природного газа;
- развитие ВИЭ.

Наличие большого потенциала (около 51 млрд т.н.э.), ВИЭ (гидроресурсы, солнечная и ветровая энергия) в Узбекистане является серьезной предпосылкой для развития и передачи экологически чистых технологий.

По данным АБР, уровень современных технологий ВИЭ позволяет использовать 179 млн т.н.э., что превышает текущий годовой объем потребления ископаемого топлива

# ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ СМЯГЧЕНИЯ ИК

Сектор энергетика	Технологии
<b>Производство электрической и тепловой энергии</b>	<p>Внедрение:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• новых газотурбинных (ГТУ) и парогазовых (ПГУ) установок;</li><li>• детандер-генераторных установок (ДГУ) на ТЭС;</li><li>• когенерационных технологий с дополнительной выработкой электрической энергии;</li><li>• эффективных блочных водоподготовительных установок (ВПУ) и котлоагрегатов с высоким КПД в котельных.</li></ul> <p>Строительство новых угольных паротурбинных энергоблоков на супер-сверхкритических параметрах пара (ССКП).</p>
<b>Передача электрической и тепловой энергии</b>	<p>Реконструкция и новое строительство:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• трансформаторных подстанций: внедрение более экономичного электрооборудования, устройств автоматического регулирования напряжения под нагрузкой;</li><li>• магистральных и распределительных электрических сетей;</li><li>• внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения.</li></ul> <p>Модернизация теплотрасс. Децентрализация систем отопления.</p>
<b>Измерение и регулирование потребления электрической и тепловой энергии</b>	<p>Повсеместное внедрение автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии. Установка оборудования, контролирующего расход тепла и регулирующего его потребление в жилых зданиях.</p>
<b>Утечки при добыче и транспортировке природного газа</b>	<p>Утилизация попутных и отходящих газов для выработки вторичной электрической и тепловой энергии. Внедрение систем учета природного газа.</p>
<b>ВИЭ</b>	<p>Внедрение фотоэлектрических станций и солнечных коллекторов. Строительство: малых и микро ГЭС в отдаленных горных и труднодоступных районах; ветровых электростанций; биогазовых установок для энергоснабжения фермерских хозяйств.</p>

# ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ АДАПТАЦИИ К ИК

Сектор Сельское хозяйство	Технологии
Климатоустойчивые технологии	<p><b>Технологии эффективного водопользования:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• внедрение системы учета воды и улучшение системы водораспределения;</li><li>• совершенствование традиционного способа полива;</li><li>• применение водосберегающих технологий (капельный полив).</li></ul> <p><b>Технологии эффективного использования земель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• минимальная обработка почвы с предварительным восстановлением пахотного слоя;</li><li>• улучшение подготовки почвы с применением лазерной планировки и глубокого рыхления.</li></ul> <p><b>Агролесомелиоративные мероприятия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• снижение нагрузки на пустынные пастбища за счет улучшения кормопроизводства;</li><li>• эффективное использование пастбищ путем применения ротации пастбищ;</li><li>• улучшение земель в аридных районах путем создания фисташковых плантаций.</li></ul>

## ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ПГ ВКЛЮЧЕННЫЕ В ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

- Все мероприятия направленные на топливо- и энергосбережение.
- Устранение утечек природного газа в нефтегазовой отрасли.
- Модернизация и обновление генерирующих мощностей и энергоемких производств. Снижение потерь в сетях.
- Перевод транспорта на альтернативные виды топлива, обновление транспортного парка, совершенствование дорожной инфраструктуры, логистических схем.
- Применение энергосберегающих технологий в строительстве.
- Широкое внедрение ВИЭ (солнечная энергетика, гелиоколлекторы, малые ГЭС, биогазовые установки и др.) во всех секторах экономики.
- Расширение лесных площадей и повышение плодородия земель.
- Совершенствование системы управления твердыми бытовыми отходами.

## ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ

- Проведение оценок технологических потребностей способствующих смягчению воздействия и адаптации к изменению климата используя подходы, механизмы, методы и критерии CTCN;
- Приоритезация климатоустойчивых технологий и технологий смягчения;
- Мобилизация ресурсов для этих целей;
- Развитие и повышение кадрового потенциала;
- Создание баз данных климатических технологий, включая эндогенные ЭБТ;
- Развитие каналов обмена технологической информацией.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ