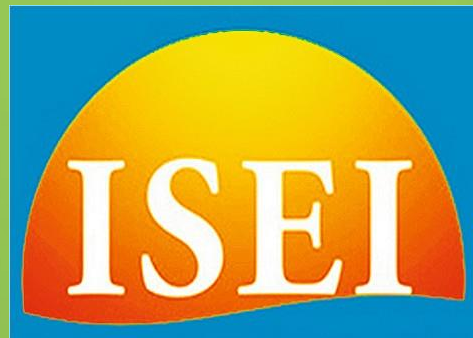


МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ



АВЕЗОВА Н.Р., ХАЙТМУХАМЕДОВ А.Э., ВОХИДОВ А.У., ТУРАПОВА Д.У.

РАЗВИТИЕ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ

МОСКВА, РОССИЯ – 2015 ГОД

АННОТАЦИЯ

В данной презентации представлен краткий обзор состояния и перспективы использования солнечной энергии в Узбекистане, а также описана роль недавно созданного Международного института солнечной энергии в развитии солнечной энергетики в Республике.

В последние десятилетия в мире отмечается существенный рост использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ), прежде всего ветровой и солнечной энергии. Несмотря на высокую стоимость оборудования, которое производит электрическую энергию из ВИЭ, в национальных энергетических программах развитых стран мира на длительную перспективу предусмотрено существенное расширение применения солнечной и ветровой энергии. Среди многочисленных причин этого - повышение энергобезопасности и независимости от поставщиков органического топлива, повышение устойчивости энергетики, улучшение экологии, предотвращение глобальных экологических и климатических последствий из-за расширенного использования ископаемого топлива.

Энергоемкость валового внутреннего продукта Узбекистана с 2000 года снизилась с 0,98 до 0,48 т.н.э./тыс. долл. при среднемировом уровне в 0,2 т.н.э, что 2-3 раз больше, чем в развитых странах мира. Поэтому, одной из главных целевых установок реформирования экономики республики и проведения структурных преобразований является повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов.

В республике более 30% всего объема потребляемого органического топлива (из которых более 81% природный газ) используется для производства электроэнергии и тепла.

ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Основной производитель электроэнергии - АО «Узбекэнерго» (более 98%)

Производство тепловой энергии в Республике обеспечивается:

- АО «Узбекэнерго» (10%),
- крупными и средними районными котельными, находящиеся в подчинении городских хокимиатов (58,5%),
- котельными, находящимися на балансе промышленных предприятий (28%),
- мелкими котельными, находящимися в подчинении районных агентств коммунального хозяйства (3,5%).
- тепловая энергия вырабатывается в частных домах индивидуальными котлами.

КЛЮЧЕВЫЕ ДОКУМЕНТЫ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

- Распоряжение Президента РУз от 5 сентября 2012 г. Р-3902 «О создании рабочей группы по разработке программы развития альтернативных источников энергии»;
- Указ Президента РУз от 1 марта 2013 г.о.да, № УП-4512 «О мерах по дальнейшему развитию альтернативных источников энергии»
- Постановление Президента РУз от 1 марта 2013 г.о.да., №ПП-1929 «О создании Международного института солнечной энергии»
- Постановление Президента РУз от 05.05.2015 г. №ПП-2343 «О Программе мер по сокращению энергоемкости, внедрению энергосберегающих технологий в отраслях экономики и социальной сфере на 2015-2019 гг.»

ПРАКТИЧЕСКИЕ ШАГИ ПО ВНЕДРЕНИЮ СОЛНЕЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

- Налажено производство технического кремния в СИЭЗ Ангрэн. В СИЭЗ Ангрэн создано СП ООО "Uz-Шиндонг кремний" с проектной мощностью производства кремния 5000 тонн в год [4].
- Совместно с корейскими специалистами построена и введена в эксплуатацию пилотная ФЭС мощностью 130 кВт в Папском районе Наманганской области.
- На территории СИЗ "Джизак" создано СП ООО QUYOSH ISSIQLIK ENERGIYASI (ОАО "Jizzax Hududiy Elektr Tarmoqlari Korxonasi" - 40%; - ООО "Elektron Xisoblagich" - 25%; - компания "Hangzhou Zhongwu Electronic Meters Co/ LTD" (КНР) - 35%) по производству солнечных водонагревательных систем и налажено серийное производство вакуумно-трубчатых солнечных водонагревательных коллекторов (СВК) с объёмом производства - 15 тысяч шт./год. Предприятие начало свою деятельность в августе 2014 года. Созданы 39 рабочих мест. Сейчас ведутся работы по благоустройству территории предприятия, решаются вопросы, связанные с сертификацией продукции, подбором кадров.
- В Республике ведутся работы по строительству фотоэлектрической станции (ФЭС) мощностью 100 МВт в Самаркандской области. Проект находится на заключительном этапе тендера.
- Согласно Постановлению № ПП-2343 «О Программе мер по сокращению энергоёмкости, внедрению энергосберегающих технологий в отраслях экономики и социальной сфере на 2015-2019 гг.» в социально-бытовых объектах (СВП, школы, лицеи, колледжи, детские сады и др.) устанавливаются солнечные энергоустановки для выработки электро- и тепловой энергии на основе солнечных технологий.

В течение ближайших лет планируется экспериментально оснастить солнечными коллекторами 1300 общеобразовательных школ и колледжей, расположенных преимущественно в отдаленной и труднодоступной местности, а также средние специальные учебные заведения. В более чем 600 врачебных пунктах в сельской местности будут установлены фотоэлектрические панели и солнечно-водонагревательные коллекторы.

БУДУЩИЕ ПРОЕКТЫ ПО СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

- В МИСЭ ведутся проектно-изыскательские работы по созданию пилотного производства тонкопленочных солнечных модулей на основе CIGS мощностью 5 МВт в год.
- Согласно поручению КМ РУз МИСЭ совместно с компанией ManCapita (Бахрейн) разрабатывает проект документации по созданию 50 МВт ФЭС в Хорезмской области.
- Правительством Республики запланирована реализация следующих двух крупных солнечных проектов до 2021 года (АО «Узбекэнерго», ФРРУ, АБР):
 1. «Строительство солнечной фотоэлектрической станции мощностью 100 МВт в Наманганской области»
 2. «Строительство солнечной фотоэлектрической станции мощностью 100 МВт в Шерабадском районе Сурхандарьинской области».
- На основе Солнечной дорожной карты учёными НПО «Физика-Солнце» АН РУз и экспертами Азиатского Банка Развития подготовлены и согласованы с Правительством РУз ПТЭО на строительство следующих солнечных станций до 2025 г:
 1. 100-мегаваттная ФЭС в Гузарском районе Кашкадарьинской области,
 2. 130-мегаваттная комбинированная солнечно-тепловая станции в Навои,
 3. 10-мегаваттная солнечно-тепловая станция на полигоне МИСЭ в Кибрайском районе Ташкентской области.

МИССИЯ МИСЭ В РАЗВИТИИ СОЛНЕЧНОЙ ИНДУСТРИИ

- осуществление высокотехнологических разработок в области промышленного использования солнечной энергии;
- подготовка предложений по практическому использованию потенциала солнечной энергии в различных отраслях экономики и социальной сфере на основе передовых и экономически эффективных технологий;
- осуществление прикладных исследований, связанных с использованием солнечной энергии в различных отраслях экономики, в том числе технологий синтеза специальных материалов и термической обработки;
- координация работ по разработке документации по крупным проектам в сфере солнечной энергетики.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ ШИРОКОМАСШТАБНОГО РАЗВИТИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ:

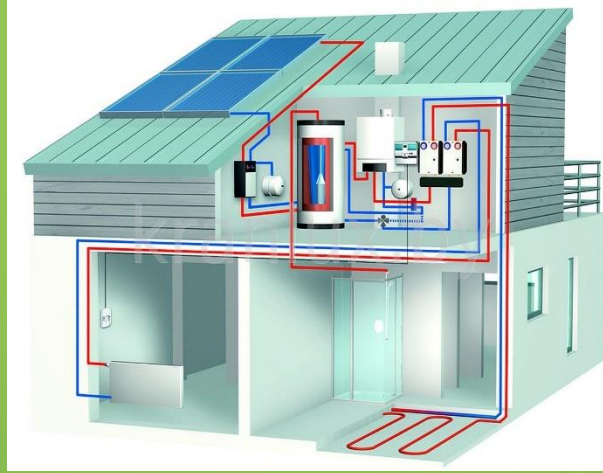
1. Разработка национальных стандартов по солнечной энергетике;
2. Создание сертификационных лабораторий по сертификации солнечных технологий.

Решение вышеуказанных задач в свою очередь требует подготовки высококвалифицированных специалистов в этой сфере.

На базе МИСЭ создан центр по подготовке и переподготовке кадров в области использования солнечной энергии следующих спецификаций: инженеры-технологи, проектировщики-конструкторы, обслуживающий персонал — техники, высококвалифицированные научные специалисты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщая сказанное, есть все основания чтобы утверждать, что проблема использования солнечной энергии на современном этапе развития из области научных изысканий и опытных разработок устойчиво переходит в сферу практического применения, а солнечная энергетика, как и другие виды возобновляемой энергии, становится вполне конкурентоспособной и одним из самых чистых видов, методов и способов получения энергии.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!