



**ОАХК «Барқи Тоҷик»
Республики Таджикистан**



Возобновляемые источники энергии.

Махмадсаидзода М.М.

Менеджер департамента
выработки электро и
тепловых электрических
станций ОАХК «Барқи
Тоҷик»

**Центрально Азиатский региональный семинар Астана, Казахстан
14-15 марта 2019 года**

Уважаемые участники семинара!

Уважаемые дамы и господа!

Искренне хотел бы поблагодарить организаторов семинара «Центрально Азиатский региональный семинар» за приглашение на участие в данное мероприятие.

Возобновляемая или регенеративная энергия «Зеленая энергия»- энергия из источников, которые, по человеческим масштабам, являются неисчерпаемыми. Основной принцип использования возобновляемой энергии заключается в её извлечении из постоянно происходящих в окружающей среде процессов и предоставлении для технического применения.

Увеличение жителей планеты приводит к увеличению потребления электроэнергии. Поэтому во всем мире ищут замену традиционным источникам энергии на более безопасные, экологически чистые и возобновляемые. Основным из возможных решений данной проблемы является альтернативные источники энергии. А именно, солнечная энергия

Общая площадь Таджикистана составляет 143,1 тыс.км². Площади, свободные от застройки, не подлежащие использованию в сельском хозяйстве и которые могут быть использованы для размещения гелиоустановок, составляют около 1% от общей площади республики.

Перспективы для использования солнечной энергии в Таджикистане великолепны. Географическая широта и климат – главные факторы, определяющие возможности использования солнечной энергии. Таджикистан расположен между 36°40' и 41°05' северной широты, в зоне так называемого «золотого пояса» солнечного сияния. Континентальный климат характеризуется значительными суточными и сезонными колебаниями воздуха, малым количеством осадков, сухостью воздуха, малой облачностью и продолжительностью солнечного сияния 2100-3166 часов в год, а количество солнечных дней в году колеблется от 260 до 300. Широкомасштабное использование солнечной энергии в Таджикистане (особенно в сельской местности и горных регионах) будет способствовать не только улучшению энергообеспеченности населения, повышению жизненного уровня, но и одновременно развитию современных технологий, созданию наукоемкого производства в стране.

На рисунках 1 и 2, представлены распределение суммарной солнечной радиации в Таджикистане и в мире.

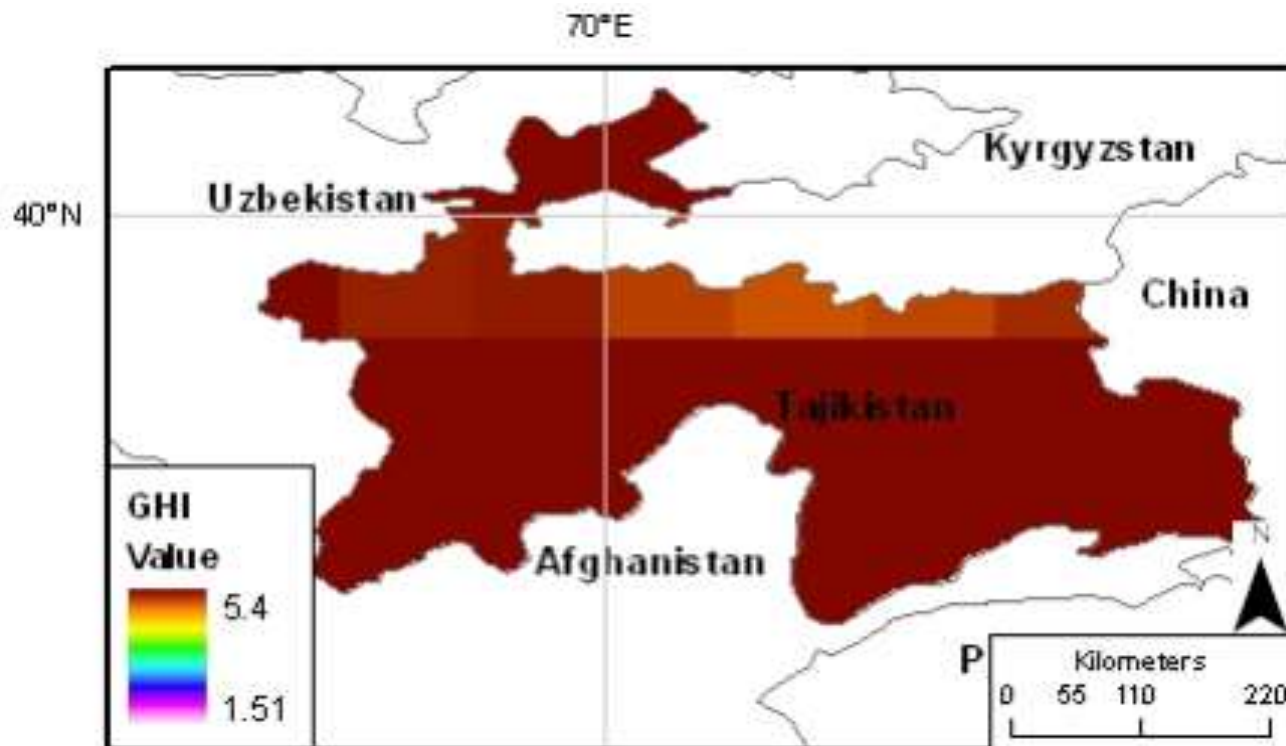
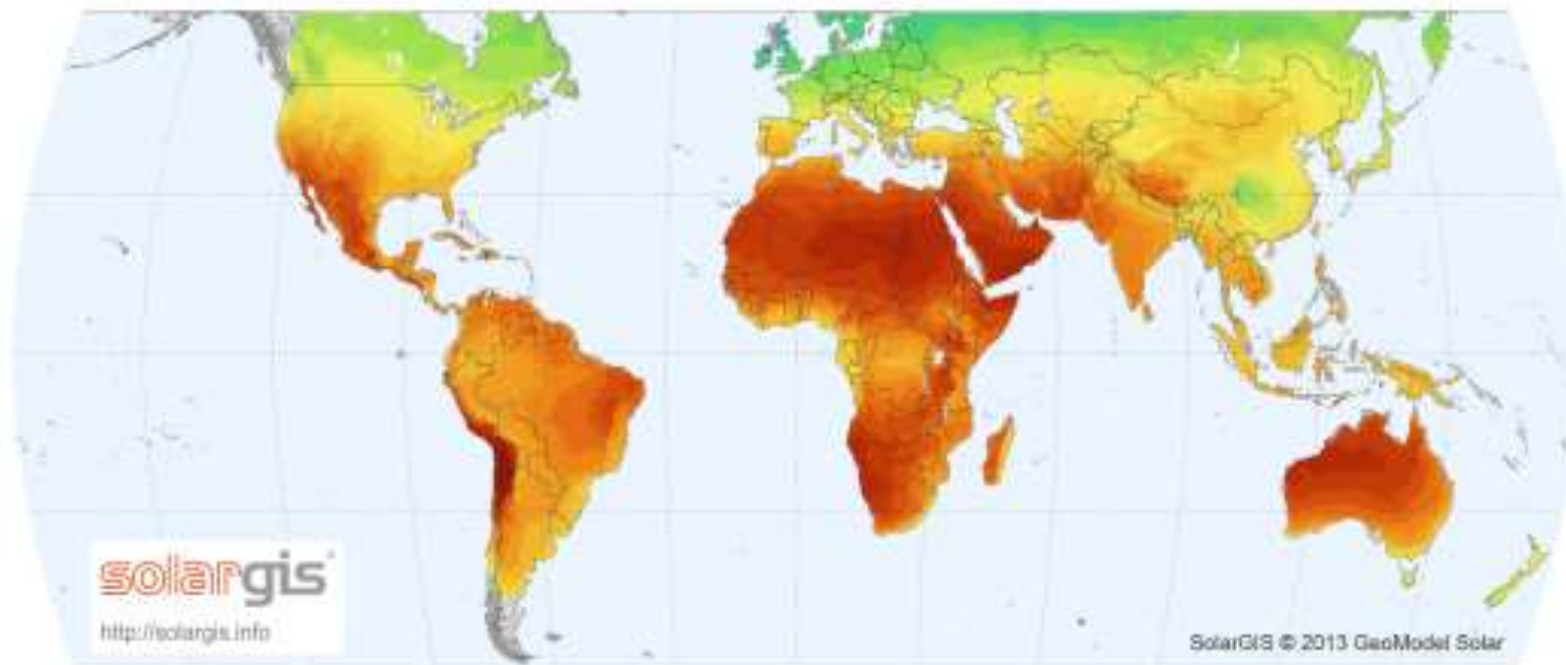


Рис. 1. Распределение суммарной солнечной радиации в Таджикистане (Источник: NASA)

WORLD MAP OF GLOBAL HORIZONTAL IRRADIATION

GeoModel
SOLAR



Long-term average of: Annual sum < 700 900 1100 1300 1500 1700 1900 2100 2300 2500 2700 >
Daily sum < 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 > kWh/m²

Рис. 2. Распределение суммарной солнечной радиации в мире.

Потенциал солнечной энергии в Таджикистане оценивается:

-Валовой потенциал- 1 822 894 МВт = 4790.6 млн. т.у.т/год.

-Технический потенциал – 1493.7 МВт = 3.92 млн. т.у.т/год.

-Экономически целесообразный потенциал – 545.2 МВт = 1.49 млн. т.у.т/год.

Потенциал энергия ветра составляет 60167мВт= 163 т.у.т/год. Эффективность работы ветростанций в июле составляет – 55%, а в январе – 100%. Учитывая, что на территории Таджикистана в осенне-зимние месяцы (ноябрь-март) средняя скорость ветра 5 м/с и больше имеет место на перевалах Анзоб, Шахристон, Хабурбад. В населённых пунктах: Худжанде, Файзабаде, Шурабаде, Ховалинге и Кайрокуме.

В настоящее время в Таджикистане используется несколько десятков установок в городах : Чкаловск и Худжанд в Согдийской области. В городе Душанбе , городе Хороге и некоторых районах Раштской долины используется отдельные экземпляры солнечных коллекторов и солнечных панелей привезенные самими гражданами республики, которые используется в индивидуальных хозяйствах для обогрева воды и получения электроэнергии .



Республиканская клиническая больница №3



Роддом №2

Современная мировая энергетика уделяет большое внимания развитию всех возможных альтернативных возобновляемых источников энергии. Эти тенденции развития проявляются и в Таджикской энергетике, что подтверждается решениями, принятыми на законодательном и правительственном уровнях. Президентом Республики Таджикистан – Лидером нации Эмомали Рахмоном в 2000 принят закон Республики Таджикистан « Об энергетике», 2010 году принят закон Республики Таджикистан « Об использовании возобновляемых источников энергии», в 2015 году закон Республики Таджикистан « О внесении изменения в Закон Республики Таджикистан «Об использовании возобновляемых источников энергии». Постановления Правительства Республики Таджикистан: «Целевая комплексная программа по широкому использованию ВИЭ, таких как энергия малых рек, солнца, ветра, биомассы энергии подземных источников» (2007); «О Программе освоения возобновляемых источников энергии и строительства малых гидроэлектростанций на 2016-2020» (2015); «Об утверждении Правил ведения государственного Кадастра по ВИЭ» (2011). Приказы Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан: « Правила ведения каталога установок по использованию возобновляемых источников энергии Республики Таджикистан» (2011); «Методические указания к порядку получения разрешения для установки и размещения энергетических объектов, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии, на территории Республики Таджикистан».

Распоряжения Министерства энергетики и промышленности РТ: «Методические указания по расчёту регулируемых тарифов на электрическую (тепловую) энергию, вырабатываемых установками по использованию ВИЭ в Республике Таджикистан» (2010); «Положение о правилах техники безопасности и эксплуатации установок по использованию возобновляемых источников энергии в Республике Таджикистан» (2010); Распоряжение Министерства энергетики и промышленности Республики Таджикистан «Об утверждении инструкции о порядке присоединения (подключения) установок по использованию Возобновляемых источников энергии» (2010);

Уважаемые коллеги в заключении своего выступления хочу отметить, что в Таджикистане наряду имеющих огромный потенциал Гидроэнерго ресурсов также имеется огромный запас возобновляющих энергоресурсов. Для широкого применения возобновляемой источников энергии необходимо государственная поддержка со стороны Правительства Таджикистана и Международных организаций.

Благодарю за внимание!