БЛАГОДАТНАЯ ЭНЕРГИЯ

Ученые Физико-технического института НПО \»Физика — Солнце\» Академии наук Узбекистана активно участвуют в разработке инновационных технологий по преобразованию солнечной энергии в электрическую.

**Ученые Физико-технического института НПО \»Физика — Солнце\» Академии наук Узбекистана активно участвуют в разработке инновационных технологий по преобразованию солнечной энергии в электрическую.**

— Один из актуальных вопросов на сегодняшний день — организация водоподъема в регионах, в которых нет или по каким-либо причинам не действуют линии электропередачи и система водоснабжения, — говорит доктор технических наук, заведующий лабораторией полупроводниковых солнечных элементов института **Мухаммад ТУРСУНОВ**. — Основной задачей внедрения инновационных технологий в местах, удаленных от централизованных источников электропитания, является не только рациональная организация сельского хозяйства и производства, но и создание достойных жилищных условий для населения, обеспечение его электроэнергией.


В этих целях в институте создана фотоэлектрическая установка мощностью 1000 Вт, преобразующая солнечную энергию в электрическую. Установка включает в себя солнечные батареи, систему аккумулирования энергии и преобразователь постоянного тока в переменный.

В настоящее время при помощи установки и современных насосов в Касанском районе Кашкадарьинской области осуществляется проект налаживания системы подъема воды с 30-метровой глубины. Он позволит задействовать систему ирригации с использованием капельного орошения. Производительность водоподъема составит около шести кубических метров в час. Фотоэлектрическая установка долговечна, не требует

специального технического обслуживания и окупается в течение нескольких лет эксплуатации.
Ученые и специалисты института также разработали мобильный вариант станции, которую можно перевезти на грузовой прицепной платформе. Это позволяет использовать установку на открытом пространстве, при возникновении форс-мажорных ситуаций, проведении ремонтных работ, когда требуется освещение. Мобильная фотоэлектрическая установка может быть оперативно доставлена в любой район и является хорошей альтернативой аналогичным дизельным электростанциям.
Еще одна интересная разработка Физико-технического института \»Физика — Солнце\» — это солнечный водонагревательный коллектор, предназначенный для обогрева жилых зданий. Преобразуя энергию солнца, коллектор бесперебойно работает в течение суток, что позволяет в теплое время года экономить до 70-80 процентов тепловой энергии. Он способен нагревать воду до температуры 60-65°С и обладает высоким коэффициентом полезного действия — 45-50 процентов.
Не имеет аналогов по эффективности и разработанная в институте установка для утилизации органических отходов и получения биогаза, а также экологически чистых, высокоэффективных жидких органических удобрений, содержащих минерализованные азот, фосфор, калий и другие необходимые для растений макро- и микроэлементы, аминокислоты и витамины. Производительность установки — 40 кубических метров биогаза и одна тонна жидких органических удобрений в сутки.
Корр УЗА А.ЭМ
«Правда Востока», 28.7.2012г.
К сведению: на sreda.uz текст приводится в сокращенной версии. Полный текст см. в «ПВ».



Источник фото — http://nnm.uz/interesting/pics/30527-geliokompleks-solnce-35-foto.html
На фото — Гелиокомплекс Физико-технического института НПО \»Физика — Солнце\» Академии наук Узбекистана. Он расположен в 45 км от Ташкента, в Паркентском районе, в предгорьях Тянь-Шаня на высоте 1100 метров над уровнем моря. Был построен в период с 1981 по 1987 год.

Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Telegram

30.08.2012