

**Семинар по сборке солнечного коллектора
в Степанаване, Армения, 2-4 июня 2009 года**

Отчет подготовлен Ростомом Гамизония, Директором организации Rural Communities Development Agency (RCDA), Грузия

2-4 июня 2009 года, в рамках запланированных мероприятий, был организован семинар по сборке солнечных коллекторов в Степанаване, Армения. Семинар был организован НПО Eco-Lore в сотрудничестве с RCDA, Грузия, а также при поддержке WECF.

Семинар был подготовлен на основе программы, согласованной с WECF, Германия и консультантом WECF по Кавказу (программа в приложении).

В число 22 участников семинара, вошли представители различных организаций и общин из Степанавана, НПО АWHHE, а также студенты Савойского Университета, Франция.

В первый день семинара была представлена программа и презентации участников. Участники также поделились своими представлениями и ожиданиями от семинара.

В течении утренней программы семинара были представлены презентации, посвященные возможностям использования солнечной энергии, а также возможностям сборки различных установок с использованием доступных в местных условиях материалов и имеющихся навыков. После презентаций были обсуждены вопросы, наиболее заинтересовавшие участников.

Во второй половине дня семинар был посвящен инструктажу по технике строительства солнечных водонагревателей, а также обсуждению деталей строительства на основе различных материалов. Особое внимание было уделено солнечным коллекторам с металлическим абсорбером с деревянной рамкой, так как в ходе дискуссии выяснилось, что металлический коллектор имеет бошое количество преимуществ: он легко изготавливается, материалы доступны на местном рынке, а также знания по обработке металла и дерева имеются даже в самых отдаленных деревнях.

Вечерняя программа семинара была посвящена теории, как построить сушилку для фруктов и овощей.

Второй день семинара был посвящен практической постройке солнечного водонагревателя с металлическим абсорбером и сушилки для овощей и фруктов.



сборка и покраска плоского металлического коллектора

Все работы, начиная с монтажа деревянной рамки и сварки абсорбера были выполнены самими участниками. В то же самое время была изготовлена солнечная сушилка для фруктов и овощей. Сушилка была построена самими участниками в соответствии с инструкциями и знаниями, полученными во время теоретической части семинара. К вечеру строительство солнечного коллектора и сушилки для фруктов и овощей было почти завершено. Во время вечерней программы участникам было представлено, как построить и установить теплообменник.

На третий день семинара участники адаптировали солнечный коллектор под имеющуюся систему водоснабжения, оборудовали теплообменник и установили цистерны. Солнечная сушилка для овощей и фруктов также была завершена, и протестирована на вишне.



сушилка для овощей и фруктов

Так как погода стояла теплая, спустя лишь час температура сушилки достигла 60 градусов. Участники убедились в эффективности солнечного коллектора и солнечной сушилки. Следующая часть семинара была посвящена оценке и обсуждению семинара. Участники поделились мнениями о том, что семинар был очень полезным, необходимым и интересным. Затем последовало оживленное обсуждение возможностей и преимуществ использования солнечной энергии в сельской местности.

Все участники, согласно анонимному анкетированию, согласились, что подобные солнечные коллекторы легко изготовить, к тому же они обходятся недорого и по карману местным жителям, а также не требуют сложного технического оборудования. Солнечный водонагреватель изготовленный из металла с деревянной рамкой, может безотказно служить в течении 15-20 лет, в зависимости от качества обслуживания и ухода за деревом.

По завершению семинара участникам были вручены сертификаты и диски с материалами: презентациями, фотографиями, руководством по сборке коллекторов.

Необходимо упомянуть, что все участники выразили благодарность WECF за поддержку в организации подобного семинара.

Комментарии

1. Семинар был хорошо организован, несмотря на некоторые проблемы с поставкой необходимых материалов
2. Метод организации семинара – а именно метод практического обучения - оправдал себя
3. Участники были очень активными, в особенности хочется отметить представителей АWHHE из Хаяниста, а также представителей общин из Свердлова и Степанована

4. Металлический солнечный коллектор доступен бедным жителям сельской местности, сельских школ и детских садов
5. Представители организации World Vision Армения выразили желание организовать подобные семинары для общин, с которыми они работают и попросили поддержать их в этом

Рекомендации

1. Отбор участников для подобных семинаров должен быть основан на технических знаниях участников. В семинаре должно участвовать больше представителей общин, а не сотрудников НПО.
2. В качестве следующего шага, должны быть проведены семинары непосредственно для общин.
3. В будущем необходимы мероприятия по поддержке малого бизнеса в сельских общинах, специализирующихся на изготовлении солнечных коллекторов и других видов установок, работающих от солнечной энергии, таких как сушилки и т.д., или же создания Солнечного Ресурсного Центра в партнерских странах WECF.
4. Основываясь на оценке участников и предложениях по организации семинара по изготовлению различных типов сушилок для фруктов и овощей и других солнечных установок, можно сделать вывод, что подобные семинары очень полезны и интересны, так как солнечные технологии – это возможность преодоления бедности.
5. Солнечные сушилки для овощей и фруктов – хорошая возможность для получения быстрого дохода и создания новых рабочих мест. Они представляют ощутимые возможности для бизнеса как для женщин, так и для сельских групп и школьных кооперативов. В процессе сушки овощей и фруктов, лечебных трав, приправ, диких ягод и т.д., помимо обеспечения местного населения продуктами питания, дополнительно увеличивается доход местных домашних хозяйств.
6. Руководства, инструкции и другие публикации следует раздавать во время семинара если не на родном, то хотя бы на русском языке
7. Разработка системы микрофинансирования для сельских общин для покупки материалов для солнечных коллекторов, сушилок и других солнечных установок, может очень помочь местным общинам



Участники и тренеры, семинар по солнечным коллекторам