

## Солнечный ветер из Германии /Наталья Черней/

Кызылординские вести (Кызылорда), № 161 (17043), 23.10.2010г.

В областной универсальной библиотеке имени Тажибаева прошла презентация двух передвижных выставок «Современная Германия» и «Возобновляемая энергия – сделано в Германии», которые проходят в рамках программы «Год Германии в Казахстане-2010».

Открыли мероприятие советник акима области Ержан Уайс и генеральный консул Германии в Казахстане Герольд Амелунг. В презентации выставки приняли участие представители департамента культуры, художники, искусствоведы, общественность и СМИ.

Выставка «Современная Германия» приглашает кызылординскую публику поближе познакомиться с отдельными фактами из жизни Германии и открыть для себя многоликость этой страны. Несмотря на то, что на снимках изображены старинные замки и улочки, в каждом из них обязательно есть и современный аспект. Фотографии - это наглядное свидетельство того, что вековая культура сохраняется и прекрасно сочетается с небоскребами.

Экспозиция состоит из стендов, которые представляют собой обзор внутренней и внешней политики Германии. Информация об экономике, науке и исследованиях наглядным образом отображает многообразие общественной, социальной и культурной жизни Германии. Все эти сведения дополняют необычные кадровые композиции фотографа Торстена Эльгера. Они с новой стороны открывают архитектурные сооружения, различные места и пейзажи.

Особо интересна нам выставка «Возобновляемая энергия – сделано в Германии». Около двадцати баннеров предоставили посетителям возможность обширного знакомства с различными формами производства и сбережения энергоресурсов. Это ветроэнергетика, солнечная, приливная, геотермальная, малая гидроэнергетика (МГЭС), биотопливная и другие. При этом особенное внимание здесь уделено достижениям немецких производителей и системным решениям в области преобразования энергии ветра, воды и солнца.

Как отметил на открытии выставки генеральный консул Германии Герольд Амелунг, оба наших государства стоят перед большим вызовом **экологического** загрязнения. И все мы только выиграем от сотрудничества в сфере сбережения энергии, использования альтернативных источников. Надеемся, выставка будет содействовать активному трансферту технологий между нашими странами.

Большое значение уделяет этим проблемам Президент Казахстана. К 2025 году наша страна планирует довести долю альтернативных источников в общем объеме производства электроэнергии до 5 процентов. В Германии этот показатель на сегодня превысил 15% по электроэнергии и 7 процентов – по тепловой. В использовании энергии ветра, солнца и воды Германия стоит на втором месте в мире.

Решение задач в сфере энергоэффективности для нас является одним из основных приоритетов. «Сделано в Германии» уже само по себе звучит как знак качества. Здесь знают, как использовать энергию ветра. По всей стране установлено более 17 тысяч ветряных генераторов. И в будущем их должно стать еще больше. Это позволяет получать электричество **экологически** чистым и щадящим для климата способом по конкурентоспособным ценам. Ветрогенераторы создают рабочие места и выгодны для экономически слаборазвитых регионов. Несмотря на то, что современные ветрогенераторы вращаются с медленной скоростью, они весьма эффективны в выработке энергии и работают с низким уровнем шума. Турбина мощностью 1,5 МВт вырабатывает от 2,5 до 5 миллионов кВт электроэнергии в год, что достаточно для снабжения током от 1000 до 2000 домашних хозяйств. А если учесть что в Кызылорде чуть ли не круглый год дуют ветра, для нас это очень интересный и выгодный опыт.

Что касается солнечной энергии, то и в Германии ее используют по полной. Известно, что количество солнечной энергии, получаемой землей в течение всего лишь одного часа, превышает годичное общемировое энергопотребление. Эту энергию можно использовать различными способами, например, с помощью

гелиоэнергетики, которая предоставляет широкие возможности конструктивного исполнения: монтаж на крыше, встраивание в крышу и фасад здания, плоская кровля, полупрозрачное кровельное покрытие, комбинация светозащитного оборудования и фотоэлектрической установки для выработки энергии, использование шумозащитных ограждений. Отдельный стенд посвящен горячему водоснабжению в коттеджах. Это наиболее распространенное применение теплотехнических гелиоустановок во всем мире. В Европе эти системы рассчитаны на 100%-ное обеспечение потребности в горячей воде в летнее время и 50–70 процентов общегодового потребления горячей воды. Такие системы, как правило, имеют площадь коллектора 3–6 квадратных метров и бак емкостью 200–400 литров для горячей воды, потребляемой семьей из четырех человек. Думается, и этот опыт будет интересен для кызылординцев, проживающих в частных домах.

Есть комбинированные гелиосистемы, которые греют воду и отапливают помещения. Это позволяет сэкономить значительную долю обычной энергии. Во многих странах за последние годы значительно возросло использование комбинированных накопительных баков (накопительный бак со встроенным баком горячей воды для бытовых целей), так как они компактны и без труда подключаются к системе водоснабжения. Эти системы подходят для многоэтажек, гостиниц, больниц и других подобных зданий.

Интересен стенд о гелиотермальной технике, которая служит для кондиционирования воздуха. Тепло, полученное в коллекторе, используется в качестве энергии для производства холодного воздуха. Особое преимущество данной технологии заключается в том, что потребность в холоде возникает в то время, когда светит солнце, исключая необходимость в длительном хранении тепла или холода. Наряду с прямой экономией ископаемого топлива это также означает возможность снижения пиковых нагрузок в производстве электроэнергии в летний период.

Сегодня многие кызылординцы оценили преимущество природного газа, прежде всего в экономии своих денег. Но есть еще и биогаз. Его можно получать из различных источников, например, из органических отходов мусорохранилищ, из городских сточных вод (биологический газ), а также из промышленных, торговых, бытовых органических отходов, отходов сельского хозяйства и энергетических культур. Получение энергии из органических остатков является важным звеном в системе утилизации биогенных отходов. Установки для производства биогаза могут также обеспечить дополнительную выгоду для расположенных вблизи предприятий, которые могут использовать их в качестве постоянного и, главное, надежного источника теплоснабжения.

Геотермальная энергия, жидкое биотопливо, фотоэлектрическая энергия, водяные гелионасосы, различные гибридные системы – вся эта большая и разнообразная палитра современных технологий представлена на выставке, которая продлится до 4 ноября, и надеюсь, не пройдет для нас без следа.