

20.10.2011

Посещение города Дардесхайм в Саксонии-Анхальт (Германия) вызвало массу положительных эмоций у студентов Иркутского государственного технического университета (Россия).

Столь небольшой городок как Дардесхайм, 970 жителей которого производят, пожалуй, самое большое количество электроэнергии в расчете на душу населения, можно по праву назвать чемпионом Германии по ВИЭ.

Среди ВИЭ здесь можно встретить ветропарки, которые поражают своей красотой и мощностью ветроустановок; биогазовые установки, источники безотходного производства электроэнергии из органических материалов. Были разрушены наши старые стереотипы относительно шумной работы ветряков - ветряные электростанции шумят не больше домашнего холодильника. Отдельно следует отметить токозаправочные станции, как большой шаг в экологически чистое будущее автомобильного транспорта.

ВИЭ экологично чисты: при их работе практически нет отходов, выброса загрязняющих веществ в атмосферу или водоемы. Отсутствуют экологические издержки, связанные с добычей, переработкой и транспортировкой ископаемого топлива.

Таким образом, постепенный переход на возобновляемую энергетику одновременно означает переход на новую, высшую ступень энергетической эффективности. И то, что город Дардесхайм провозглашен "городом ВИЭ" это лишь подтверждает.

Естественным явилось возникновение множества вопросов об организационной и технической структуре ветропарка Дрюберг, о его установках, о его истории возникновения. На все вопросы мы получили достоверные и объемные ответы от вице-мэра города Дардесхайм господина Р. Фоигта (Dipl.-Ing. R. Voigt).

Наибольший интерес вызвала ветровая установка E-112 фирмы Enercon, действующая на его территории с 2006г., установленная мощность которой составляет 6 МВт (Годовое производство электроэнергии до 12 млн. кВт\*час, высота составляет 124 м, диаметр колеса с лопастями – 112 м, а общая высота с лопастями – 180м). Что удивительно, при её строительстве затрачено: на строительство фундамента – 1500 тонн бетона, при установке ротора с лопастями весом более 195 тонн был задействован кран грузоподъемностью 1250 тонн, само строительство было выполнено за 4 месяца. Общая установленная мощность парка составляет на сегодняшний день 63 МВт и включает в себя 28 установок по 2 МВт, 1 – на 6 МВт, 4 – по 250 кВт. С 1995 года в парк было вложено более 60 млн. ЕВРО инвестиций, годовое производство составляет более 140 млн. кВт\*час (из них 40 млн.кВт\*час приходится на сам город Дардесхайм), средняя скорость ветра в парке составляет 6,5-7,5 м/с, протяженность кабелей в парке составляет 12 км., 10 км. кабельная линия напряжением 30 кВ, связывающая парк с высоковольтной подстанцией в Вассерлебене.

Установка для получения биогаза – это еще один элемент, который вызвал интерес. Эта установка, или скорее комплекс, демонстрация возможностей использования сельскохозяйственной продукции для получения электрической энергии, что практически обеспечивает безотходность деятельности данной отрасли. Последними элементами, которые привели нас в изумление, стали электромобили и токозаправочная станция.

Альтернативная энергия - новое для России. А в новом деле важно что? «Учиться, учиться и учиться!» Сегодня в Иркутском техническом университете начинается новый проект под руководством профессора З.А. Стычински в области Смарт Грид - новой всемирно исследовательской теме и, начав данный проект сейчас в Иркутске, можно достигнуть передовых позиций для дальнейшего исследования в этой области. Россия нуждается в будущих специалистах в этой области. Поэтому эта экскурсия много дала

молодым ученым с энергетического факультета Иркутского государственного технического университета.











