

УДК 621.3

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В БЕЛАРУСИ

А. П. КОРНЕЕВ

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Могилев, Беларусь

Потребность Беларуси в электричестве растет и к 2020 г. может составить до 41 миллиарда киловатт часов. Необходимо искать дополнительные возможности получения электроэнергии. Солнечная энергия дорогая во всем мире, иначе такие электростанции просто не окупятся. В отличие от цен на обычную электроэнергию, которые постоянно растут, себестоимость солнечной – снижается. Сейчас Беларусь собственными природными запасами обеспечивает всего 17 % потребностей в топливно-энергетических ресурсах (ТЭР). Недостающее количество ТЭР приходится закупать в России и других странах.

Современные ветроагрегаты сконструированы таким образом, что поворачиваясь в нужном направлении ловят ветер. Лопасты начинают крутиться при скорости 3 метра в секунду. Номинальный режим – не ниже 4,5 м/с. Если строить ветропарк, необходимо, чтобы недалеко были дороги, линии электропередач, куда будет сбрасываться "ветряная" энергия. Планируется до 2015 г. установить в Могилевском районе ветроустановки общей мощностью 58 МВт. Льгота государства таким производителям – покупка энергии по повышенным тарифам. Для "ветряной" энергии коэффициент равен 1,3, а "солнечной" – 3.

Максимально достижимый КПД солнечных элементов за последние 10 лет увеличился с 32 до 42 %. Также постоянно снижается их себестоимость. Появляются новые дешевые способы производства солнечных батарей.

Имеет смысл использовать солнечные батареи в местах, удаленных от линий электропередач и не критичных к постоянному наличию электроэнергии.

Более перспективной для обогрева дома зимой представляется геотермальная энергия. Появился целый класс установок, называемых тепловыми насосами. Тепловой насос позволяет "выкачивать" из земли тепловую энергию и пустить ее на обогрев дома.

К недостаткам солнечной и ветровой энергии можно отнести нестабильность, цикличность и неравномерность распределения по времени и территории. Наиболее стабильным источником может служить геотермальная энергия. Таким образом, альтернативные возобновляемые источники энергии позволяют долгосрочно обеспечить всю страну.