

УДК 620.92

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ ГОРОДОВ

Елисеева А.И., Сквородцева Я.С.

Научный руководитель – к.э.н., доцент Манцерова Т.Ф.

Сейчас всё больше внимания уделяется развитию «зелёных» городов, обеспечивающихся энергией с помощью ВИЭ. Большинство развитых стран мира имеют такие примеры.

Исходя из территориальных и экологических особенностей существует возможность создать в Республике Беларусь энергоэффективный город. Местом для него выбран административно-хозяйственный и культурный центр Минской области город Старые Дороги.

Жилая зона города Старые дороги представлена в основном двумя видами застройки: капитальные жилые дома и индивидуальные жилые дома усадебного типа.

Годовая нагрузка города – 16 млн. кВт·ч. Исходя из этого, предлагаем внедрить следующие энергоэффективные установки, работающие на возобновляемых источниках энергии:

1. мини-ТЭЦ установленной мощностью 19,5 МВт. Данная установка не требует больших затрат на транспортировку топлива (древесины);

2. биогазовая установка мощностью 1,5 МВт вблизи колхоза. Выработка составит порядка 7,125 кВт·ч;

3. солнечные коллекторы (батареи);

4. тепловые (геотермальные) насосы.

Данные установки обеспечат город необходимой энергией и покроют всю нагрузку.

Полностью отказаться и отключиться от внешней сети, которая на данный момент питает город, нерационально, ибо в следствии изменения климата или природных катаклизмов город может остаться без электро- и теплоэнергии.

Важно понимать, что развитие возобновляемой энергетики, это вложение в будущее. Поддерживая эти идеи сейчас мы даём шанс будущему поколению на экономическую и энергетическую независимость.