

Иващенко Е.Ю.

Белорусский национальный технический университет

Наряду с рядом преимуществ, использование биомассы (в виде отходов деревообработки, отходов очистки лесов и лесных хозяйств, в виде древесного топлива) требует тщательного анализа и оценки. Во внимание должны быть приняты следующие факторы:

- наличие источника биомассы вблизи с потребителем топлива (котельной). Зачастую дорогостоящее энергетическое оборудование закупается без учета возможностей сырьевой топливной базы и стабильности ее на весь срок эксплуатации данного оборудования;

- необходимость оценить потенциал используемого топлива при переводе котельных на древесные отходы, также как и при строительстве новых котельных, не только на данный момент, но и в перспективе (на 15 лет), так как предсказать количество и качество потребляемого древесного топлива достаточно точно является затруднительным;

- оценку возможности переработки древесных отходов в топливо, пригодное для сжигания в котельных, например, производство древесной щепы; речь идет о применении старых технологий топливообеспечения и малопригодной для этого техники, большом объеме ручного труда. Отсюда – низкая производительность, а значит, и высокая себестоимость производства древесного топлива. То же следует сказать и о многочисленном энергетическом оборудовании, работающем на древесных отходах, которое сегодня эксплуатируется с низким КПД;

- затраты, связанные с организацией процесса переработки древесных отходов в топливо, приемлемое для сжигания в котлоагрегате (производство щепы, брикетов, пеллет и т.д.);

- стоимость транспортировки топлива от источника к месту хранения у потребителя, хранения топлива, подачи его непосредственно в топочную камеру котлоагрегата.

- влияние цен: т.к. отходы биомассы пользуются все большим спросом; цена на данный ресурс может неожиданно возрасти.

Одним из основных условий повышения эффективности использования древесных отходов при получении энергии является правильный выбор технологии и оборудования для производства и подачи древесного топлива к энергоустановкам. Этот выбор диктуется, прежде всего, характеристикой используемого древесного топлива, хотя немаловажную роль играют мощность энергоустановки, плечо доставки, проходимость лесосек и дорог и т.д.