

## **РАЗВИТИЕ БИОЭНЕРГЕТИКИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

---

В качестве основных направлений технического и технологического развития биоэнергетики на период до 2015 года Правительством нашей страны предпринимаются следующие направления хозяйственной деятельности:

- замещение ископаемого топлива (газ, нефть) древесным на котельных старого образца; строительство новых мини-ТЭЦ;
- установка современных котлоагрегатов малой мощности на предприятиях деревообработки;
- развитие инфраструктуры заготовок и поставок топлива из древесины;
- производство в стране котлоагрегатов большой мощности для эффективного использования биотоплива.

Переход энергетики (котельные малой и средней мощности) на возобновляемое биотопливо одна из мер по снижению эмиссии парниковых газов. Древесные отходы как топливо обладают следующими показателями: содержание серы до 0,1, зольность – 1,0–2,0, низкая коррозионная агрессивность древесных дымовых газов, возможность использования теплоты парообразования в дымовых газах. При использовании подготовленного древесного сырья выбрасывается в окружающую среду только такое количество  $CO_2$ , которое получено из воздуха в процессе фотосинтеза.

Использование отходов лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности является эффективным методом улучшения экологического состояния окружающей среды и снижения себестоимости тепловой и электрической энергии.

Основная часть биотоплива, которая может быть вовлечена в топливно- энергетический баланс для выработки электроэнергии и тепло это отходы древесины, которые образуются при ее рубке и обработке. По разным оценкам они составляют до 45–50% от заготавливаемой древесины. Эти компоненты представляют альтерна-

тивный топливный ресурс для энергетики. По официальным данным только 25% древесных отходов используется в стране в настоящее время.

В заключение можно констатировать, что рентабельность и конкурентоспособность технологий сжигания древесных отходов (биотоплива) состоит в том, что они не являются чисто энергетическими, а играют роль комплексных природоохранных мероприятий: улучшают экологическую обстановку, восстанавливают плодородие почвы за счет внесения высококачественной золы (более 10 химических элементов) и включают в энергобаланс древесину как возобновляемый источник энергии.

*Eroshov A. I.*

## **DEVELOPMENT OF BIOLOGICAL ENERGY AND ITS IMPACT ON THE ENVIRONMENT**

Shown as the ecological and economic efficiency of wood waste for energy purposes.