

УДК 662.638

### **К вопросу о сжигании местных видов топлива**

Борухова Л.В., Руденков Б.М., Слинько А.А.

Белорусский национальный технический университет

В государстве, не располагающим собственными значительными топливно-энергетическими ресурсами, эффективное использование местных видов топлив (МВТ) несколько ослабляет его зависимость от импорта энергоносителей. Несмотря на невысокую стоимость МВТ, следует использовать их с максимальной эффективностью. Во-первых, можно улучшить качество топлива (снизить влажность) и, во-вторых, – более полно использовать теплоту уходящих газов, снизив их температуру.

Понятно, что подсушка топлива требует дополнительных и капитальных, и эксплуатационных затрат, и конечная влажность древесины должна определяться технико-экономическими расчетами. Имеются много предложений по конструкциям и принципу действия сушилок, но, перспективным, на наш взгляд, может быть использование опыта работы барабанных сушилок на асфальто-бетонных заводах. Большая влажность топлива обуславливает большой объем водяных паров в продуктах сгорания. Если создать условия для их конденсации (установить конденсационный экономайзер и снизить температуру уходящих газов до точки росы водяных паров), то при горении топлива можно будет, во-первых, использовать высшую теплоту сгорания, а во-вторых значительно снизить потерю теплоты с уходящими газами. Широкое распространение конденсационных экономайзеров сдерживает тот факт, что для их изготовления применяются дорогие марки нержавеющей стали и это сильно удорожает их стоимость. Кроме того, на предприятии требуется наличие потока холодной воды. Снизить стоимость конденсационных экономайзеров возможно, используя вместо дорогостоящего теплообменника из нержавеющей стали серийно выпускаемые калориферы КСк<sub>3</sub>, КСк<sub>4</sub>, в которых применены стальные трубки с оребренным покрытием из алюминия. Можно подобрать для конкретного случая их типоразмер, их количество и схему установки, используя типовую методику расчета, (которая, к сожалению, учитывает не все факторы, и потому расчет следует считать ориентировочным).

УДК 631.1

### **Некоторые меры продления жизни торфяной почвы и ее плодородия**

Линкевич Н.Н., Селезнев В.И., Мурашко О.А.

Белорусский национальный технический университет

В отличие от минеральных почв торфяные почвы уплотняются,