

**Анализ отечественных и зарубежных направлений
использование золы при сжигании твердых топлив
на электростанциях и котельных**

Струневская Н.Д.

Белорусский национальный технический университет

В связи с планируемым на ближайшую перспективу широким вовлечением в топливно-энергетический баланс страны местных видов топлива, включая торф, лигнин, древесные отходы, актуальным является вопрос утилизации золы этих топлив.

Проведенные исследования показали, что зола твердых топлив, в частности угольная зола, является ценным сырьевым ресурсом для строительной отрасли, дорожного строительства, производства керамических изделий; металлургического производства, может использоваться для очистки грунтовых вод, для получения микросфер и т.д.

За рубежом и в СНГ разработано достаточно большое количество технологий утилизации золы, имеется нормативная база по использованию золы электростанций и золошлаковых отходов для производства бетонов, для сооружения земляного полотна и устройства дорожных оснований, покрытий автомобильных дорог.

При поставке золы и золошлаковых отходов потребителю в соответствии с отраслевыми руководящими документами Минэнерго СССР, действующими и в настоящее время, обязательным является контроль состава и свойств золы и шлака по: химическому составу; содержанию свободного оксида кальция; содержанию горючих; удельной поверхности; плавкости. В тоже время состав золы зависит в основном от вида сжигаемого топлива, способа подготовки его к сжиганию, технологии сжигания.

Доля утилизации золы в различных станах отличается. В Германии она составляет почти 100 %, в России по ряду причин - только 14 %. Согласно концепции экологической политики РАО ЕЭС в России к 2015 г. планируется увеличение доли использования золы до 20 %.

Использование золы древесного топлива в настоящее время в основном ограничивается ее применением в качестве удобрения. Рассмотрены технологии использования древесной золы в качестве удобрения для лесной отрасли в Швеции и Финляндии.

Материалы исследований могут быть использованы при разработке технологий использования золы древесного топлива, торфа, лигнина, сжигаемых на предприятиях Республики Беларусь.