



**ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ ДОБЫЧИ И
ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЕЙ - КОМПЛЕКСНОЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ**

Длугосельский В.И.¹, Силютин С.А.², Шпирт М.Я.³

¹*Научный Совет по комплексным проблемам «Теплофизики и
теплофикации» РАН, Москва*

²*Сибирская Угольная Энергетическая Компания, Москва,
e-mail: silutinsa@suek.ru*

³*Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН,
Москва, e-mail: shpirt@yandex.ru*

При содержании $C_o > 5\%$ отходы добычи (ОДУ) и обогащения (ООУ) углей называют органоминеральными (ОМОУ). К ним

относят все количество ООУ и часть ОДУ. Если $C_o \geq 10\%$. ОМОУ могут рассматриваться как высокзолное энергетическое сырье для сжигания (газификации). Только в России выход ОМОУ составляет $\geq 90-100$ млн. т/г. Хранение ОМО в отвалах сопровождается неблагоприятными воздействиями на окружающую среду. В ряде случаев предварительно осуществляют их сепарацию с получением кондиционного (по величине зольности продукта) и высокзолной фракции, также имеющей области применения. Для сепарации используют либо традиционное оборудование, применяемое в промышленном масштабе для обогащения углей, либо специально сконструированные с этой целью. Во многих странах производится прямое сжигание, перспективность которого зависит от теплоты сгорания, целесообразности экономически эффективной утилизации образующихся золошлаковых (ЗШО) продуктов, во многом обусловленной экономической конъюнктурой в регионе образования рассматриваемого углеотхода. Сжигание ОМО может производиться в обычных промышленных топках (с кипящим слоем, пылеугольных с сухим, жидким шлакоудалением, циклонных). Согласно промышленному опыту (Китай, Чехия и др.) при соблюдении некоторых требований к углеотходам этот процесс в целом приводит к положительным результатам за счет сокращения затрат на приобретение топлива, покрывающих увеличение расходов на ремонт оборудования и другие цели. При сжигании углеотходов, например флотохвостов, получают в ряде случаев ЗШО с улучшенными свойствами. Разработаны

технические условия на использование ЗШО в качестве топлива для различных типов топочных устройств в зависимости от их влажности, зольности и содержания серы.