

## **ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ПЕРЕВООРУЖЕНИИ УГОЛЬНЫХ ТЭС УКРАИНЫ**

**Каверцев В.Л., Никульшин А.А.**

*Национальный технический университет  
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

На территории Украины есть все основные виды топлива. Однако по суммарным запасам среди топливных ресурсов наибольшее место занимает каменный уголь, которым Украина может полностью себя обеспечивать в течение нескольких следующих столетий. В то же время, запасы природного газа и нефти значительно меньше, а обеспеченность ими национальной экономики недостаточна. В недрах Украины есть также бурый уголь, торф и горючие сланцы. Энергетический уголь занимает 70 % всей добычи угля в Украине. При этом три четверти всего угля поставляют предприятия, расположенные в Донбассе. Исторически сложилось так, что большая часть котлов энергоблоков украинских ТЭС и ТЭЦ были ориентированы на использование антрацитовой группы углей донецкого месторождения. За последние несколько лет Украина периодически сталкивалась с проблемой нехватки энергетических ресурсов для обеспечения собственных потребителей и промышленных предприятий электроэнергией и теплом.

В настоящее время энергетический кризис вспыхнул с новой силой, и в энергетической отрасли наметились две основные тенденции выхода из него: первая – это курс на развитие малой энергетики, обеспечивающей большую независимость от поставщиков электроэнергии, рост числа мини-ТЭЦ, обеспечивающих генерацию не только тепла и пара, но и электроэнергии; вторая – рост интереса к альтернативным источникам энергии, отказ от сжигания газа и переход на топливо собственного производства.

В этой связи необходимо отметить, что полный переход на топливо собственного производства предусматривает применение современных прогрессивных технологий его сжигания в котлах ТЭС и ТЭЦ.

В современной тепловой энергетике, доминирующей на Европейском рынке применяется прогрессивная технология сжигания топлива в так называемом «кипящем слое».

Для перевода отечественных котельных агрегатов энергоблоков ТЭС и ТЭЦ на «кипящий слой» необходимы значительные финансовые вливания. С технической точки зрения это процесс принятия сложных компоновочных и конструкторских решений. Не смотря на то, что такой способ сжигания топлива имеет свои недостатки, существенным преимуществом топок с кипящим слоем, является то, что они не чувствительны к качеству топлива в смысле его химического состава. Это позволит использовать угли всех месторождений Украины и практически снимет зависимость от внешних поставок твердого топлива.