Кокуйский уголь - основа теплоэнергетики в Мотыгинском районе

Традиционно котельные Мотыгинского района работали на черногорском угле, и поэтому появление более десяти лет назад кокуйского угля было встречено работниками котельных совсем без энтузиазма, - и на это были основательные причины. Все транспортные расходы по доставке угля от поставщика до мест использования брало на себя государство, поэтому черногорский уголь был ненамного дороже кокуйского, а достоинств было много. Во-первых, качество черногорского угля по калорийности, по влажности, по степени сохранности выше кокуйского угля; во-вторых, черногорский уголь более простой в применении; в-третьих, все оборудование было рассчитано на использование черногорского угля.

Но, начиная с этого отопительного сезона, в связи с отменой транспортной дотации стоимость одной тонны черногорского угля в два раза больше стоимости одной тонны кокуйского угля. Если привести к общему знаменателю, то есть к условному топливу, тогда одна тонна условного черногорского угля будет дороже в 1,5 раза одной тонны условного кокуйского угля.

Поэтому, естественно, целесообразнее употреблять на котельных более дешевый, то есть кокуйский уголь. **Чтобы эффективно использовать энергию кокуйского угля, необходимо при работе котельных учитывать особенности горения кокуйского угля:**

- куски кокуйского угля разогреваются целиком, после полного выгорания горючих веществ остается зола - пыль серо-желтого цвета с крупностью частиц в несколько микрон;
- конечный продукт горения угля - зола - абсолютно не спекается из-за своей тугоплавкости, не образует шлака в обычном понимании;
- внешний вид золы - это показатель полноты сгорания угля; при полном сгорании угля в золе не должно быть никаких комочков, их наличие свидетельствует о неполном сгорании угля, так как включений пустых пород в угле практически нет;
- для получения максимальной температуры в топках требуется постоянное удаление продуктов горения с поверхности кусков угля путем перемешивания и сбрасывания золы в зольник;
- зола очень летучая, и это следует учитывать при чистке дымового тракта и при очистке дымовых газов;
- зола - это сырье для глиноземной промышленности, содержание глинозема в золе достигает 45 процентов, кремневый модуль больше единицы.

Высокоэффективная работа любой котельной будет обеспечена только в том случае, если конструкция котла и его монтаж выполнены в соответствии с особенностями используемого топлива, поэтому существующие котельные Мотыгинского района необходимо приспособить для использования кокуйского угля. Я сознательно избегаю термина «реконструкция», который ассоциируется, как правило, с большими затратами: в большинстве случаев на котельных необходимо выполнить малозатратные ремонтно-монтажные работы и уточнить правила эксплуатации котельных:

- топки котлов должны быть внешними, то есть расстояние от основания котла до колосниковой решетки должно составлять не менее 290 мм, максимальное расстояние - 770 мм;
- убрать из котлов самодельные водно-воздушные стальные ящики, служащие колосниками, так как они мешают нормальному золоудалению и являются в действительности дополнительной необмурованной секцией котла, интенсивно охлаждаемой вентилятором поддува;
- установить в котельных установках колосники с шириной щелей или диаметрами отверстий не более 10 мм, для охлаждения колосников можно смонтировать редкие охлаждающие водяные трубки;
- убрать из топок шуруюшие планки, так как они сталкивают с колосников куски угля, только-только начавшие гореть; продукт горения - это пыль, ее нужно удалять ручной шуровкой с периодичностью 5-15 минут;
- дополнительное дутье производить через трубчато-дырчатые сопла; количество дополнительного воздуха обязательно должно соответствовать расчетному, так как недостаток воздуха приведет к химическому недожогу, а его избыток - к потерям тепла с уходящими дымовыми газами;
- уголь должен применяться только сортовой с содержанием мелочи не более 15 процентов, это обеспечит равномерное горение и наиболее полное извлечение теплоты из угля;
- регулярное удаление летучей золы с поверхности нагрева котлов, так как наличие золы резко уменьшает передачу тепла воде и приводит к перегреву стенок котла, что приводит к их разрыву и образованию течи.

Необходимо также соблюдать общеэксплуатационные требования при работе котельных, независимо от типа применяемого топлива:

- изготовление и установка простейших грязевиков на подающих и обратных линиях теплотрасс;
- подогрев подпиточной воды за счет энергии дымовых газов в простейших самодельных экономайзерах;
- противонакипная обработка подпиточной воды за счет установки устройства магнитного типа;
- подогрев дополнительного воздуха за счет его забора из наиболее теплых мест в котельных;
- ликвидация подсосов в газовоздушном тракте, правильное соотношение сечений дымоходов, использование естественной тяги;
- очистка внутренних поверхностей котлов от накипи после каждого отопительного сезона, промывка теплосетей и систем отопления в летний период, запрещение содержать системы отопления без воды более трех суток за весь летний период;
- ведение суточной ведомости работы котельной по общегосударственной форме;
- организация в Мотыгинском районе хотя бы одной мобильной диагностической лаборатории и укомплектование ее минимальным набором приборов: вакуумметры (тягомеры), мановакуумметры (тягонапоромеры), термометры, пирометры, расходомеры, газоанализаторы;
- организация курсов повышения квалификации ИТР предприятий ЖКХ в лабораториях тепло-технического института СибВТИ в г. Красноярске;
- организация при управлении службы заказчика постоянно действующих курсов по подготовке рабочих кадров для котельных - кочегаров, слесарей, сантехников, водопроводчиков, электриков и других.

При выполнении этих мероприятий будет достигнута экономия угля при производстве тепловой энергии и, следовательно, произойдет удешевление услуг ЖКХ.

В. ЛАЗАРЕНКО.

п. Мотыгино.