

Впровадження альтернативних видів палива на котельних хокп «дирекція розвитку інфраструктури території»

Вернигора О.О., Вернигора О.О., ХОКП «Дирекція розвитку інфраструктури території», м. Харків

В зв'язку із значним підвищенням цін на природний газ для бюджетних та інших споживачів, ХОКП «Дирекція розвитку інфраструктури території» було прийнято рішення розпочати термінове впровадження альтернативних видів палива. Найбільш привабливим на сьогоднішній день це – встановлення твердопаливних котлів, на яких в якості палива використовуються брикети з тирси, соломи, тощо.

Підприємство звернулося до Харківської обласної ради з проханням придбати комплекс обладнання для виготовлення брикетів з відходів сільськогосподарського виробництва та лісозаготівельної промисловості з метою встановлення його на виробничій базі філії «Шевченківське підприємство житлово-комунального господарства».

На виробничій базі філії існують приміщення необхідної площі для встановлення 2-х ліній виробництва, а також територія під склад сировини площею 0,46 га.

Комплекс обладнання для виготовлення брикетів з відходів сільськогосподарського виробництва та лісозаготівельної промисловості – компактна технологічна лінія, що включає повний цикл виробництва паливних брикетів із відходів рослинної сировини.

Сировиною можуть служити тирса, лузга соняшникового насіння, солома та інші види сировини з достатнім вмістом лігніну.

Весь технологічний процес дуже простий і не потребує кваліфікованого персоналу. Отриманий брикет по своїм характеристикам не поступається брикету із відходів деревини.

Брикет із соломи має наступні характеристики:

- вологість робоча – 4,7-7,8 %;
- зольність аналітична – 5,5-7,3 %;
- сірка робоча – відсутня;
- теплота згорання – 3700-4693 ккал/кг;
- калорійний паливний еквівалент 0,59.

На підприємстві ХОКП «Дирекція розвитку інфраструктури території» з 2009 року успішно працює лінія з виробництва паливного брикету (з соломи), силами підприємства було розроблено технічну документацію та переведено на тверде паливо ряд котлів на філіях підприємства. Для переведення на тверде паливо були обрані існуючі котли НИИСТУ-5, бо дані котли були спроектовані з можливістю використання як газоподібного, так і твердого палива. З моменту переведення на

тверде паливо 19 котлів, при роботі в перехідний період з 2009 р. по I квартал 2012 р., було відпущено 1203,563 Гкал. теплової енергії, що дало змогу від заміщення природного газу на тверде паливо (брикет з соломи) зекономити 236,4 тис.м³ на суму 656,0 тис.грн.

Звичайно доцільніше було б встановити замість фізично та морально застарілих котлів НІИСТУ-5 сучасні енергоефективні твердопаливні котли з ККД не менше 87%, для забезпечення ефективної роботи котельні філій. Та на жаль у підприємства таких коштів не має. Спеціалістами підприємства в рамках програми «Підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів по Харківській області на 2010-2014 роки», затвердженої рішенням обласної ради від 17 червня 2010 року №1707-V» були розроблені техніко-економічні обґрунтування з впровадження енергозберігаючих технологій та альтернативних видів палива на об'єктах ХОКП «Дирекція розвитку інфраструктури території».

Реалізація пропозицій, наведених у техніко-економічному обґрунтуванні, дозволить замінити 1961,94 тис. м³ природного газу альтернативним паливом (брикет з соломи), який буде вироблятися на потужностях підприємства, що в свою чергу приведе до зниження собівартості вироблення теплової енергії підприємством і, як наслідок, до зниження існуючого тарифу на теплопостачання (перш за все для бюджетної сфери).

ХОКП «Дирекція розвитку інфраструктури території» і в наступні роки планує проводити заходи в напрямку розвитку концепції енергозбереження, що є пріоритетним напрямком в роботі підприємства.