

Енергоефективна утилізація відходів

Одним із способів забезпечити енергоефективність і конкурентоспроможність підприємств харчової та переробної промисловості є раціональне використання біоенергетичного потенціалу, який міститься в органічних відходах. На сьогодні велика кількість підприємств змушені витрачати чималі кошти на встановлення і утримання очисних споруд для утилізації відходів виробництва, сплачувати екологічні платежі і штрафи, які незмінно зростають та ще й постійно вислуховувати скарги населення на поганий запах, брудну воду тощо. Але кожне підприємство може встановити обладнання, яке відходи перероблятиме на прибуток.



ловатних електроприводів для насосів, мішалок та іншими експлуатаційними витратами. Виникає запитання, навіщо ж їх використовують?

Можливо, для когось це новина, але ще 50 років тому була промислово реалізована альтернатива полям фільтрації на двох очисних спорудах в Києві та Москві. Нею стали біогазові установки (БГУ), які шляхом анаеробного бродіння переробляють органічні відходи, отримуючи при цьому біогаз, електроенергію, тепло та біодобриво.

Для прикладу, розглянемо ефективність роботи БГУ на одному з цукрових заводів. Цей предпроект реалізувала компанія «Екотенк» зі своїм партнером з Німеччини «IHW Bioenergie GmbH». Оптимальним рішенням для підвищення енергоефективності цукрового заводу, з урахуванням стратегічної перспективи на 3 і більше років, є будівництво БГУ з переробки бурякового жому. Після 40 днів анаеробного бродіння буряковий жом із грубо структурованої маси стає рідинною вологостю приблизно 92% – це і є цінне біодобриво. Його річний вихід на такій БГУ ста-



новить 170 тис. м³, тобто можна буде відмовитись від мінеральних добрив на площі понад 2500 га, до того ж вирощувати екологічно чисту продукцію

Крім того, БГУ виробляє біогаз, який задоволяє потреби цукрового заводу в енергоносіях. Якщо розгляднути можливі варіанти використання біогазу – спалювання у заводських котлах, заправлення автотранспорту біометаном чи отримання електроенергії в когенераторах, то найефективнішим є останній. Він передбачає перетворення біогазу на електроенергію та її продаж електромережам з подальшою купівлею у міру потреби, використання «зелених



тарифів». При цьому споживання природного газу зменшиться зі 100 до 30 тис. м³ на добу. Чистий прибуток від реалізації такого варіанту становить 63 млн гривень на рік, з окупністю протягом 2,7 року.

До того ж є ще й такий аспект, як використання супутнього продукту когенерації – теплоенергії у вигляді гарячої води в період простоювання цукрового заводу. Світова практика передбачає її використання для обігрівання приміщень, сушіння зерна тощо.

І навіть за найбільш пессимістичних прогнозах, якщо не вдасться отримати «зелені тарифи», реалізувати залишки тепла та біодобрива, термін окупності БГУ не перевищить 4 роки завдяки значній економії природного газу. Необхідно також враховувати і те, що завдяки утилізації відходів, БГУ знижують забруднення

навколошнього середовища, а це означає зменшення екологічних платежів.

Зважаючи на те, що БГУ – хоч і привабливий, але дорогий інвестиційний проект, компанія «Екотенк» співпрацює із зарубіжними і вітчизняними банками й інвестиційними фондами. Вони пропонують сприятливі кредитні умови з розрахунковими термінами окупності не більше 4–5 років. Також держава надає пільги на встановлення БГУ, що передбачені Податковим кодексом і Законом «Про електроенергетику».

І настанок: Німеччина має 8 тисяч БГУ і є екологічно чистою державою, а Україна, з удвічі більшим сировинним потенціалом, не має навіть 10 БГУ і незабаром загрузне у власних відходах... Чи не пора діяти?

Володимир БУДАРІН,
директор компанії «Екотенк»