

показники діяльності підприємства проводиться на основі таких груп факторів: економічних, демографічних, соціально-культурних, природно-ресурсних, техніко-технологічних, політико-правових, міжнародних. Макросередовище впливає на діяльність суб'єкта господарювання не прямо, проте його фактори позначаються на його результатах діяльності, хоча і не безпосередньо. Мікрорівень представляє сукупність об'єктів, що формують найближче оточення організації і мають безпосередній вплив на його виробничо-господарську діяльність.

Зважаючи на всі підходи та фактори, оцінка ефективності виробництва можлива лише на основі поглибленого аналізу виробничо-господарської діяльності підприємства з використанням системи економічних показників.

При цьому головним та основним показником під час оцінки діяльності будь-якого комерційного підприємства є прибуток, оскільки в ньому знаходять своє відображення резерви всіх складових елементів функціонування господарюючого суб'єкта: виробництво і реалізація, якість і асортимент, використання виробничих ресурсів, собівартість продукції. Для визначення економічної ефективності виробництва в цілому по сільськогосподарських підприємствах використовується система показників: вартість валової продукції на 1 га сільськогосподарських угідь, на 1-го середньорічного працівника, на 1 люд.-год., на 100 грн. виробничих витрат, на 100 грн. основних виробничих фондів; розмір чистої продукції (валового доходу), чистого доходу та прибутку на 1 га сільськогосподарських угідь, на одного середньорічного працівника, на 1 люд.-год., на 100 грн. витрат виробництва, на 100 грн. виробничих фондів, продуктивність праці; рівень рентабельності й норма прибутку. Для аграрних підприємств рівень норми прибутку повинен становити 15–20%, за цих умов можливе здійснення розширеного відтворення виробництва на основі інтенсивного оновлення матеріально-технічної бази суб'єкта господарювання.

Таким чином, ефективність діяльності сільськогосподарських підприємств – це досягнення стратегічного прибутку на кожному етапі розвитку аграрного підприємства за забезпечення фінансової сталості та платоспроможності, оптимального співвідношення рентабельності та ризику.

Список використаних джерел

1. Коваленко Ю.С., Охріменко І.В., Демченко О.В. Факторний аналіз економічної ефективності аграрних підприємств України. *Економіка АПК*. 2007. № 4. С. 60–67
2. Вернюк Н. О. Організаційно-економічні засади управління ефективністю виробництва продукції сільськогосподарськими підприємствами. *Економіка та управління АПК*. 2014. №1. С. 118-123.

УДК 620.92:00.67

Валявський С.М., к.е.н., доцент; Сидоренко Д.О., магістрант
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
(м. Полтава, Україна)

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЦУКРОВИХ ЗАВОДІВ

Значне збільшення об'ємів виробництва цукру в Україні, нарощування потужностей цукрових заводів та скорочення об'ємів споживання палива на них досягає максимуму. Подальше підвищення ефективності підприємств галузі можливе шляхом диверсифікації діяльності цукрових заводів.

Потужним резервом розвитку заводів є глибока переробка вторинних матеріальних ресурсів – меласи та жому. До інноваційних технологій, що реалізуються на цукрових заводах країн ЄС та започатковані в Україні при виробництві біоетанолу і біогазу можна

віднести виробництво біоетанолу з меляси і дифузійного соку; виробництво біогазу з жому та спиртової барди з генерацією так званої «зеленої» електроенергії; виробництво біогазу з транспортерно-мийної води; виробництво бетаїну-сирцю з меласної барди; упарювання дагестату меласної барди з метою отримання екологічно чистих біодобрих.

При правильному підході, технічному, апаратурному виконанні та експлуатації переробка вторинних матеріальних ресурсів по дохідності наблизиться до виробництва цукру. Переробка меласи на біоетанол дозволяє отримувати по ходу технологічного процесу скраплений CO₂ та меласну барду. Подальша глибока переробка барди на бетаїни та біогаз ще більше оптимізує економіку. Виробництво біогазу з барди дозволить забезпечити виробництво електроенергією та паром. Спільна метанізація меласи та жому з виробництвом «зеленої» електроенергії та біодобрих завершить повний робочий цикл.

Враховуючи постійно зростаючу вартість природного газу, перспективним є використання цієї технології на цукрових заводах України. Оптимальною сировиною на цукровому заводі для застосування цієї технології є жом. З енергетичної точки зору, буряковий жом має достатній потенціал – згідно з дослідженнями, з 1 тонни жому з вологістю 75-82% можна отримати 100 м³ біогазу, що є достатнім вважати цю технологію ефективною. Наприклад, з 1 т гною великої рогатої худоби можна отримати 60 м³ біогазу з вологістю 84-87%, а метанові заводи з цього виду відходів працюють вже давно в усьому світі та в Україні.

При метануванні жому на цукровому заводі можна використовувати біомасу легких домішок, уловлювану з мийного відділення заводу та збитих буряків і хвостів після класифікатора. Додавання цих відходів може позитивно вплинути на вихід біогазу, оскільки вони мають вищий енергетичний потенціал, ніж жом (з 1 т бадилля та стебел буряка можна отримати 200 т біогазу) [3].

Враховуючи, що існує щонайменше два основних мотиви будівництва біогазових установок на базі цукрового заводу: утилізація відходів, що накопичилися під час сезону переробки цукрових буряків, та заміна природного газу, агрохолдинг «Астарта-Київ» у 2014 побудувала у місті Глобіно біоенергетичний комплекс (БЕК) потужністю 150 тис. м³ біогазу на добу, ТОВ «Юзефо-Миколаївська біогазова компанія» у 2019 році ввела в експлуатацію першу чергу «Юзефо-Миколаївської біогазової електростанції» потужністю 3 МВт з подальшим запуском 2-ї черги проєкту потужністю 5 МВт.

Побудуваний в 2014 г. в м. Глобіно біоенергетичний комплекс (БЕК) потужністю 150 тис. м³ біогазу на добу використовує в якості сировини побічну продукцію виробництва цукру, відходи переробки сої та інші рослинницькі залишки. Біоенергетичний комплекс «Астарті» функціонує цілий рік. У весняно-літній період біогаз поставляється на Глобинський соєпереробний завод; з осені, з початком сезону цукроваріння – на цукровий завод. Компанія за рахунок біогазу на 50% забезпечує потреби свого Глобинського цукрового заводу. Наразі агрохолдинг «Астарта-Київ» впроваджує проєкт комплексу з виробництва біогазу, електроенергії та пару на базі когенераційної установки потужністю 12 МВт.

В Україні створюються механізми регуляторної та стимулюючої державної політики, які передбачають обов'язкову норму добавки біоетанолу і біодизеля в усе автомобільне паливо, що продається в країні. У ВР України зареєстровано законопроєкт №7348, який пройшов вже кілька обговорень на комітеті з ПЕК. Проєктом закону передбачається, що з 1 січня 2019 р сумарна місткість біокомпонентів для бензинів повинна становити вагових 5%, а з 1 липня 2020 року – не менше 7%. За відмову додавати біокомпоненти в автомобільне паливо передбачені штрафи. У разі затвердження документа на Україні буде створено гарантований ринок збуту для 350 тис. тон етанолу на рік.

Слід зазначити, що весь бензин, який продається в ЄС, зазвичай містить 5% етанолу (E5 – «Е» – етанол, а «5» – відсоток вмісту етанолу), і це вже протягом ряду років. Він широко доступний як вибір бензину за замовчуванням. Переважна більшість комерційно

доступних бензинових автомобілів, побудованих з 2000 року, можуть працювати на суміші бензину і до 10% етанолу, також відомого як E10.

E10 можна використовувати приблизно в 90% всіх бензинових автомобілів, що використовуються в Європі, і 99,7% бензинових автомобілів, випущених з 2010 року. Зараз E10 складає 32% від обсягу продажів бензину у Франції і 63% в Фінляндії. Його частка на ринку бензину в Німеччині в 2016 році склала 12,6%.

Наразі в Україні нараховується 13 виробників біоетанолу. Шість з них працюють досить успішно – Зарубінський, Гайсинський спиртзаводи, приватні заводи Екоенергія і Фазор, а також Узинський і Гнідавський цукрові заводи. Вони за минулий рік виробили 80 тис.т біоетанолу. Хоча законодавством України визначено використання біоетанолу як добавки до автомобільного пального, фактично етанол використовується в різних видах без акцизних кисневмісних добавках – розчинниках, сольвентах, оксорах і т.д.

Виробництво біоетанолу на цукрових заводах буде набагато конкурентнішим порівняно з його виробництвом на застарілих існуючих в Україні спиртових заводах. Враховуючи світовий досвід, виробництво біоетанолу з меласи слід здійснювати за новими технологіями на цукрових заводах, а не на застарілих спеціалізованих (меласних) спиртових заводах. При цьому спиртова барда як відходи бродильного виробництва слугуватиме вторинними ресурсами нарівні з жомом для отримання біогазу, виробництва «зеленої» електроенергії, біодобрив.

Реалізацію проектів диверсифікації діяльності цукрових заводів слід розпочинати з досвідченими в цій галузі компаніями. В майбутньому вбачається трансформація цукрових підприємств України за європейським зразком в напрямку створення комплексів глибокої переробки вихідної сировини як багатопрофільних виробництв цукру, біоетанолу, біогазу, бетаїну, комбікормів, тощо.

Список використаних джерел

1. Сайт www.ukrtechcom.com
2. Сайт www.ukrsugar.com. Матеріали II Міжнародного конгресу Sugar World 2018
3. Оцінки Інституту відновлюваної енергетики Національної академії наук України. Офіційний сайт Національної академії наук України [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.nas.gov.ua.
4. Романчук С.В. Детермінанти еколого-економічної ефективності переробки відходів на цукрових заводах. С.В. Романчук. Young Scientist. 2015. № 3 (18). С. 39-43.

УДК 620.92:00.67

Валявський С.М., к.е.н., доцент; Хурса В.В., магістрант
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
(м. Полтава, Україна)

РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ БІОЕНЕРГЕТИКИ В СИСТЕМІ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Збереження високого рівня залежності України від зовнішніх поставок окремих енергоресурсів створює ризики національній безпеці. Зокрема, триваюча збройна агресія Російської Федерації проти України, спрямована в тому числі на порушення енергетичної інфраструктури, перешкоджання стабільній роботі енергетичних ринків в Україні.

Використання нових технологій виробництва, транспортування, зберігання та споживання енергії, використання відновлюваних та місцевих джерел енергії, дозволяє наблизити джерела виробництва енергії до споживача та збалансувати режими роботи енергосистем.