

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БІОГАЗУ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Парапанов А., здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр»

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного,
м. Запоріжжя, Україна*

Сільське господарство тепер оцінюється також і з огляду на їх біомасовий, і, відповідно, енергетичний потенціал. Зокрема, біомаса як відновлюваний енергоносіє створює для України чудові перспективи, а можливості її використання в енергетиці є дуже різноманітними [1,2]. Використання рідкого біопалива можна було б найближчим часом запровадити на основі квотових моделей, а біогенне тверде паливо вже сьогодні використовується в Україні. Але справжнім універсалом і найефективнішим енергоносієм з усіх біоенергій є біогаз, який отримують з відтворюваної сировини і органічних відходів. Біогаз може застосовуватися по-різному і відкриває, таким чином, численні можливості використання [3]:

- біогаз може застосовуватися на місці його виробництва у якості палива;
- з біогазу можна виробляти енергію. У той же час можна використовувати відхідне тепло, яке при цьому утворюється. Тому біогаз пропонує цікаві можливості для децентралізованого/автаркічного енергозабезпечення і являє собою цікаву альтернативу, зокрема, для великих аграрних підприємств в Україні.

- біогаз, доведений до якості природного газу (біометану), може подаватися в загальну газорозподільну мережу, яка є відмінним шляхом транспортування біогазу до споживачів та енергонакопичувачів.

На відміну від дорогих і неефективних можливостей накопичення перемінних резервів сонячної та вітрової енергії, газорозподільна мережа дозволяє майже без втрат поєднати виробництво і споживання енергії [3,4]. Крім того, виробництво біогазу створює додаткову зайнятість і є джерелом доходу, зокрема, в сільській місцевості. На відміну від вітрової і сонячної енергетики, одна біогазова установка може легко досягти показника 70-80 % у використанні «місцевої складової», що є важливим плюсом для економіки країни.

За умови інтенсивного господарювання земельних угідь вистачить як для вирощування харчових культур, так і для потреб енергетичного сектору. Однак, національна біогазова стратегія з самого початку повинна робити ставку на найефективніше використання потенціалу біогенних відходів у виробництві біогазу [4]. Не зважаючи на чудовий сільськогосподарський потенціал для виробництва біогазу в Україні наразі майже не існує установок для його виготовлення. Причиною цього є, перш за все, недостатня законодавча база, що перешкоджає розбудові промислового виробництва і обробки біогазу. Тут від законодавця вимагається створення відповідних рамкових умов.

Список використаних джерел.

1. Скляр Р.В. Біогазові станції як екологічно безпечний засіб переробки відходів: *Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції «Біоенергетичні системи»*, 29 травня 2020 р. Житомир: Поліський національний університет, 2020. С. 132-135.

2. Скляр О. Г. Біоконверсні технології прискореної переробки відходів тваринництва в екологічно безпечні добрива. *Науковий вісник ТДАТУ*. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. Вип. 11, том 2. №3

3. Скляр Р.В. Особливості анаеробної ферментації різних видів тваринницьких відходів: *Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції «Біоенергетичні системи»*, 29 травня 2020 р. Житомир: Поліський національний університет, 2020. С. 120-123.

4. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Дослідження способів утилізації відходів птахівництва і тваринництва. *Сучасні проблеми та технології аграрного сектору України: Зб. наукових праць*. Ніжин, 2019. Вип. 12. С. 298-304.

Науковий керівник: Скляр Р.В., к.т.н., доцент