

УДК 621.311

Міщенко В.Ю.<sup>1</sup>, Міщенко М.О.<sup>2</sup><sup>1</sup> канд. техн. наук, старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»<sup>2</sup> студ. гр. Е-514м НУ «Запорізька політехніка»

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ З ВИКОРИСТАННЯМ БІОГАЗУ

Україна як одна з найбільших аграрних країн Європи має великий потенціал генерації біогазу з відходів сільгоспвиробництва та енергетичних культур. Річний потенціал біогазу в Україні становить близько 8 млрд м<sup>3</sup>. Це дозволить замінити половину імпорту природного газу завдяки власному виробництву.

Найбільше біометану можна виготовляти з відходів та побічної продукції АПК (3,8 млрд м<sup>3</sup>), із силосу кукурудзи (2,7 млрд м<sup>3</sup>), з інших відходів тваринництва та переробної промисловості (1,3 млрд м<sup>3</sup>).

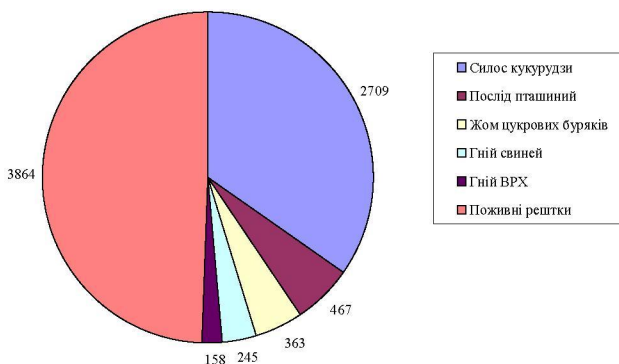


Рисунок 1 – Сировинна база генерації біометану в Україні

Як видно з діаграми сировинний потенціал достатній для видобутку біогазу і використанням його для вироблення електричної енергії на підприємствах тваринництва, переробки сільськогосподарської продукції, а також на сміттєзвалищах. Тобто на підприємстві, наприклад птахофабриці, є достатня сировинна база, щоб видобувати біогаз і зразу використовувати його в енергетичних установках генерації електричної енергії. Це дозволить забезпечити птахофабрику у власних потребах в електроенергії, а при великих обсягах генерації ще й в додатковому доході при її продажі в енергосистему за зеленим тарифом.

Якщо ж розглядати підприємства переробки агропродукції, то більшість з них великі за масштабами, а тому є значний потенціал у реалізації енергетичного комплексу з використанням біогазу для генерації електроенергії.

Загалом реалізації проєктів з видобутку біогазу та його використанням для генерації електричної енергії є перспективною для підприємств зазначеної галузі. Це дозволить останнім стати енергонезалежними та зменшити навантаження на об'єднану енергосистему країни, що є дуже актуальним в наш час.