

УДК 871.95

**РЕСУРСНІ ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БІОГАЗОВИХ УСТАНОВОК НА
БАЗІ РОСЛИНИЦЬКОГО КОМПЛЕКСУ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА
СТАТИСТИЧНИМИ ДАНИМИ 2017 РОКУ**

**Вишняк Л.М., магістр 2-го року навчання,
Науковий керівник: Щербина В.В., к.б.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
e-mail: eons@tsatu.edu.ua**

Актуальність. Виробництво біогазу дозволяє скоротити кількість викидів метану в атмосферу. Метан вносить серйозні корективи до стану атмосфери Землі. Формується так звана «лінза» зі всіляких газів і особливо з'єднань вуглецю, яка перешкоджає виходу тепла в космічний простір. Таким чином, тепло концентрується в самій атмосфері, і на планеті стає все спекотніше і спекотніше. В цьому процесі метан має в 21 раз сильніший негативний вплив, ніж двоокис вуглецю. Таким чином виробництво біогазу і подальше його використання для виробництва тепла і електроенергії є найефективнішим засобом боротьби з глобальним потеплінням. Біомаса, яка залишається після переробки відходів може використовуватись в сільському господарстві як добриво.

Результати та обговорення: Великі обсяги біогазу можуть утворюватися при використанні у процесі метанового бродіння рослинних решток сільськогосподарських культур. Найбільш продуктивна за можливим обсягом виходу біогазу в Донецькій області (по результатам статаналізу за 2017 р.) така культура, як пшениця (700409,5 м³). Також великий об'єм біогазу можна отримати використовуючи рослинні рештки соняшнику (465788,4 м³), та кукурудзи (193112,0 м³). Найменша доля кількості біогазу припадає на ячмінь (83508,4 м³) (табл. 2). Загальний об'єм перспективних обсягів біогазу з рослинних відходів сільськогосподарських культур становить 1442818 м³.

Таблиця 2 – Можливий вихід біогазу при використанні відходів рослинництва Донецької області, за статистичними даними 2017 р [1].

Вид с/г рослин	Валовий збір основної продукції, (тис. т)	Коефіцієнт перерахунку на солону	Вихід соломи (фактичний обсяг), (тис. т)	Вихід соломи (суха речовина) тис. т	Вихід біогазу, м ³ з однієї т сухої речовини	Вихід біогазу, у тис. м ³ із всього обсягу рослинних решток основних с/г культур, що вирощуються у регіоні
Пшениця	12507,3	1,6	20011,7	2801,6	250	700409,5
Соняшник	5545,1	2	11090,2	1552,6	300	465788,4
Кукурудза	2102,7	1,6	3364,32	471,0	410	193112,0
Ячмінь	1668,5	1,3	2169,1	303,7	275	83508,4
Всього	8420,9	-	36635,3	5128,9	-	1442818,0

У зв'язку з необхідністю забезпечення енергетичних потреб Донецької області та вирішення екологічних проблем району реалізація проектів виробництва біогазу є перспективною та актуальною. Значні обсяги відходів рослинництва дозволяють отримувати великі обсяги біогазу близько 1442818,0 тис. м³ на рік.

Список використаних джерел:

1. Статистичний збірник «Україна в цифрах 2017» / Под ред. Жук І.М., Відп. за вип. Вишнеvsька О.О. - Київ, 2016. – 141 с.