

УДК 712.12.3

**ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ БІОМЕТАНОГЕНЕЗУ  
НА ТВАРИННИЦЬКИХ КОМПЛЕКСАХ ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА  
СТАТИСТИЧНИМИ ДАНИМИ 2017 РОКУ**

**Сосєдова Ю.О., 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.** На промислових тваринницьких підприємствах утворюються сотні мільйонів тонн гною і рослинної біомаси. Найчастіше даний вид відходів вивозиться з території ферм і складається, що призводить до окислення ґрунтів, відчуженню сільськогосподарських земель, забруднення ґрунтових вод і викидів в атмосферу метану – парникового газу. Тому найбільш перспективним способом обробки та знезараження гною є його переробка в біогазових реакторах з отриманням теплової та електричної енергії. Біогазові установки для отримання палива з біомаси та рослинних відходів дозволяють вирішувати екологічні і енергетичні проблеми.

**Результати та обговорення.** В Херсонській області, станом на 2017 рік (за статистичними даними [1]), поголів'я сільськогосподарських тварин становило: вівці та кози – 49,6 тис. голів; свині – 150,6 тис. голів; ВРХ – 106,3 тис. голів ; птиця – 7317,6 тис. голів. Всього нараховується 7624 тис. голів сільськогосподарських тварин (табл. 1).

Таблиця 1 – Можливий вихід біогазу при використанні відходів тваринництва Херсонської області, за статистичними даними 2017 р.

Вид с/г тварин	Поголів'я, тис. голів, [5]	Вихід гною від однієї тварини на добу, (кг/добу), [3]	Вихід гною від всіх с/г тварин на добу (т/добу)	Вміст сухої речовини (%), [2]	Вихід біогазу м <sup>3</sup> від однієї тони гною, [4]	Вихід біогазу від гною, що утворюється за рік на тваринницьких комплексах області, м <sup>3</sup>
Вівці та кози	49,6	4	198,4	35	59	4097,0
Свині	150,6	8	1204,8	18	28	6072,2
ВРХ	106,3	35	3720,5	16	52,5	31252,2
Птиця	7317,6	0,5	3658,8	6	140	307339,2
Всього	7624	-	8785,8	-	-	348760,6

За розрахунками встановлено, що вихід біогазу від гною, що міг би утворюватися за добу на тваринницьких комплексах Херсонської області у 2017 р. становить приблизно 348760,6 м<sup>3</sup>. Найбільшу частку біогазу можна одержати з відходів птахівництва – 307339,2 м<sup>3</sup>. На другому місці вихід біогазу від гною ВРХ – 31252,2 м<sup>3</sup>. Третє місце займають свиноферми – 6072,2 м<sup>3</sup>. Найменший вихід біогазу із посліду птахів – вівець та кіз 4097,0 м<sup>3</sup>.

**Висновок:** Таким чином враховуючи наведені данні доцільно говорити про впровадження технології біометаногенезу у області враховуючи обсяги виробництва та перспективи економічних прибутків та сприятливих екологічних ефектів від утилізації відходів тваринництва

**Список використаних джерел:**

1. Статистический сборник «Украина в цифрах 2017» / Под ред. Жук И.Н., Отв. за вып. Вишневская А.А. – Киев, 2016. – 141 с.