Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

«Нові ідеї в харчовій науці – нові продукти харчовій промисловості»

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Технологічний процес утилізації рідких відходів на підприємствах агропромислового комплексу

О.А. Литвиненко, В.П. Кавун, О.І. Некроз, О.Г. Дзюб

Національний університет харчових технологій

Питання утилізації відходів тваринницьких господарств є важливою технологічною та екологічною проблемою. Крім того, це може забезпечити сільськогосподарські підприємства безпечними органічними добривами. Нами запропонована технологічна схема, яка передбачає використання ГКА для комплексного перероблення рідких сільськогосподарських відходів тваринницьких комплексів[1]. Ця схема (рис. 1) передбачає подачу по патрубку 1 рідких відходів в накопичувальну ємкість 10, де при постійному перемішуванні механічною мішалкою відбувається змішування відходів з водою, що подається по трубопроводу 3, до консистенції, сприятливої до перекачування насосом 9 (наприклад, для фекальних стоків або відцентрового). При прокачувані сировини через ГКА 8 в нього при необхідності можна подавати кисень повітря для інтенсифікації розвитку мікрофлори. Оброблений субстрат накопичується в біореакторі 7, звідки відкачується насосом 9 та подається в ГКА 6. При необхідності накопичені відходи можна перемішувати в режимі циркуляції по контуру 2, а на кінцевому етапі змішувати з «вапняним молоком» або попередньо підготовленою суспензією цеоліту, які подають в ГКА через дозатор 5. Оброблена суміш надходить у відстійник 4, де витримується та розшаровується.

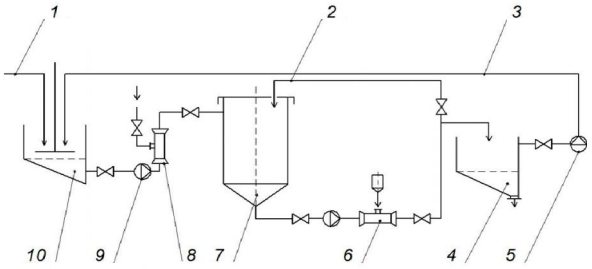

Рис. 1. Технологічна схема утилізації відходів тваринних господарств:
1– патрубок подачі рідких відходів; 2 – циркуляційний контур; 3 – трубопровід подачі води; 4 – відстійник; 5 – дозатор; 6 – ГКА; 7 – біо-реактор; 8 – ГКА; 9 – насос; 10 – накопичувальна ємкість.

Література

1. *Литвиненко О. А.* Перспективи використання кавітаційних технологій в екологічних проектах / О. А. Литвиненко, О. І. Некоз // Наук. пр. Укр. держ. ун-ту харчових технологій. – 2000. – №8. – С.70-71.