

**Е.И. Семенова, Н.А. Бублиенко, Т.Л. Сулейко**

**ЭЛЕКТРОСТИМУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОГО ИЛА  
АЭРОТЕНКОВ КАК СПОСОБ ИНТЕНСИФИКАЦИИ  
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРЕДПРИЯТИЙ  
МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Национальный университет пищевых технологий,  
г. Киев, Украина  
tata\_t2008@ukr.net

*Определены основные показатели очистки сточных вод молокоперерабатывающих предприятий. Исследованы процессы стимулирования аэробного активного ила электрическим током малой мощности. Доказана эффективность использования предложенного способа интенсификации.*

**Ключевые слова:** аэробный активный ил, стимулирование, сточные воды, электрический ток.

**Введение.** Залогом устойчивого развития нашего государства является сохранение и восстановление окружающей среды [1].

Много лет молокоперерабатывающие и другие предприятия пищевой промышленности практически не имели мотивации к серьезным практическим действиям в плане экологизации производства, рациональной утилизации или очистки отходов [2]. Для исправления данной ситуации необходимо применение инновационного подхода к созданию принципиально новых и совершенствование существующих природоохранных технологий, в том числе и биологической очистки сточных вод.

На режим образования сточных вод на молокоперерабатывающем предприятии, их состав и количество влияют вид сырья, технологический процесс производства, количество использованной воды, местные условия и многие другие факторы [3]. Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах конкретного предприятия определяет выбор способа их очистки: если ХПК не превышает 2000 мг О/дм<sup>3</sup>, целесообразно использовать способ аэробной ферментации; если же ХПК ≥

© Е.И. Семенова, Н.А. Бублиенко, Т.Л. Сулейко, 2014

*E.I. Semenova, N.A. Bublienko, T.L. Suleyko*

**PROMOTING ACTIVE SLUDGE AEROTANKS ELECTROCU-  
TION AS A METHOD FOR IMPROVED PROCESS WASTEWATER  
TREATMENT FOR DAIRY INDUSTRY**

Summary

The main indicators of the wastewater treatment process dairies. The processes of promoting aerobic activated sludge electric current of low power. It is proved that the use of the method of intensification efficiently.

Список использованной литературы

- [1] *Програма дій "Порядок денний на XXI століття" ("AGENDA 21")*. Ухвалена конф. ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (Саміт "Планета Земля", 1992). – К.: Інтелсфера, 2000. – 359 с.
- [2] *Скляр Л.Б.* // Вісн. соц.-економ. дослід. – 2010. – № 40. – С. 394 – 397.
- [3] *Василів О.Б., Коваленко О.О.* // Структура та шляхи раціонального використання води на харчових підприємствах: Наук. пр. ОНАХТ. – 2009. – Т. 1, Вип. 35. – С. 54 – 58.
- [4] *Ткаченко Т.Л., Семенова О.І., Бублієнко Н.О., Левандовський Л.В.* // Матеріали III Всеукр. з'їзду екологів з міжнарод. участю (Екологія/Ecology-2011) (Вінниця, 21 – 24 вересня 2011 р.). – Вінниця: ВНТУ, 2011. – Т.1. – С. 31 – 34.
- [5] *Тозова Т.А., Денисова Н.А.* / Матеріали Міжнарод. науч.-практ. конф. "Енергоэффективность и ресурсосбережение в жил.-ком. хоз-ве – основное направление в развитии отрасли" (Київ, 13 – 17 мая 2002 г.). – К.: Аква-Терм, 2002.
- [6] *Муравьев А.Г.* Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами. – СПб.: Кримас+, 2004. – 248 с.
- [7] *Панасенкова Е. Ю.* Дис... канд. техн. наук. – Иркутск, 2010. – 142 с.
- [8] *Ткачук Н.Г.* Влияние электрического тока на рост и ферментативную активность микроорганизмов активного ила. – К., 1978. – 79 с.

Поступила в редакцию 08.10.2013 г.