

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ УССР ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЛАНОВЫЙ КОМИТЕТ УССР
АКАДЕМИЯ НАУК УССР
УКРАИНСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СОВЕТ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЩЕСТВ

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

ОХРАНА ПРИРОДЫ
И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

(ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ)

Киев, ноябрь 1978 г.

ВЫПУСК 1

Киев — 1978

РАЗРАБОТКА РАЦИОНАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД МЯСОКОМБИНАТА

А. И. С а л о к, Г. А. Н и к и т и н
КТИП

В Киевском технологическом институте пищевой промышленности разработана двухступенчатая биологическая схема очистки сточных вод мясокомбинатов. В качестве первой ступени использован метод анаэробного сбраживания в метантенках с последующей доочисткой в аэротенках /вторая ступень/. Применение метанового брожения позволяет очищать сточные воды без предварительного их разбавления. Кроме того, предлагаемая схема биологической очистки позволяет в процессе метанового брожения инактивировать патогенную микрофлору, обогатить осадок витаминами группы В, особенно витамином В₁₂, и использовать его совместно с избыточным активным илом после центрифугирования и термической обработки в котлах Лабса в корм сельскохозяйственным животным.

Схема анаэробно-аэробной очистки проверена на полупроизводственной установке производительностью 60 м³/сут. Шепетовского мясокомбината и на очистных сооружениях Чортковского мясокомбината

производительностью 1200 м³/сут. Брожение осуществлялось непрерывным способом. Температура поддерживалась 32-38°C. Испытано два варианта последовательной и параллельной работы метантенков. Установлено, что наиболее целесообразным является работа метантенков в две ступени.

Степень снижения ХПК органических загрязнений при двухсуточном сбраживании в среднем составила 89,4%. Коли-титр уменьшился в 100 раз и после брожения был в пределах допустимых норм. Сточные воды после метанового сбраживания подавались на доочистку в аэротенки. При концентрации активного ила 2,5-3 г/л время аэрации составило 4-6 час.

Степень снижения ХПК органических загрязнений в процессе аэрации - 8, 7, 6%. Расчетный экономический эффект от внедрения предлагаемой схемы для Чортковского мясокомбината - более 400 тыс.руб. в год без учета утилизации получаемых продуктов.