

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СССР

ЦК ПРОФСОЮЗА РАБОТНИКОВ ПРОСВЕЩЕНИЯ, ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ
И НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УССР

^{и.и.и.}МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ТОНКОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ^{им. М.В.ЛОМОНОСОВА} и др.

РУБЕЖАНСКИЙ ФИЛИАЛ ВОРОШИЛОВГРАДСКОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ИНСТИТУТА

осн. 3217.

ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА

Тезисы докладов V научной конференции,
16-18 сентября 1986 года

Рубежное РФ ВМСИ 1986

• ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Г.А.Никитин, М.П.Гандзюк, А.И.Салюк

Киевский технологический институт пищевой промышленности

В большинстве отраслей пищевой промышленности не решен вопрос очистки сточных вод: их сбрасывают в отстойники, расположенные недалеко от территории заводов, разлагаясь, они отравляют атмосферу, проникают в почву, подземные воды и в открытые водоемы. На ряде предприятий мясной промышленности и других производств имеются очистные сооружения, однако они работают неэффективно ввиду того, что сточные воды являются высококонцентрированными и очистка их традиционным методом в аэротенках или биофильтрах проходит не до конца.

В результате многолетних исследований нами показано, что для эффективной очистки высококонцентрированных сточных вод целесообразно подвергать их предварительно метановому брожению. На примере сточных вод мясной промышленности установлено, что это позволяет снизить концентрацию загрязнений на 80-90 %, после чего производится доочистка в аэротенках с высокой эффективностью и небольшими затратами.

Преимущество такой технологии очистки заключается кроме того в том, что метановое брожение позволяет превратить органические вещества сточных вод в горючий газ - метан, тогда как в аэротенках они полностью разрушаются и не могут быть утилизированы. Расчеты показали, что использование метана, образующегося при сбраживании сточных вод, позволяет сократить энергетические затраты на производство. Даже на таких предприятиях, как сахарные заводы, переработка сточных вод метановым брожением дает возможность на 10 % сократить расходы на энергетические нужды. В условиях мясокомбинатов таким путем можно сэкономить до 30 % энергии.