

Институт микробиологии им.Августа Кирхенштейна
АН Латвийской ССР

Республиканский межотраслевой научно-технический
комплекс "Латвияс биотехнология"

Институт биохимии им.А.Н.Баха АН СССР

Латвийское отделение Всесоюзного микробиологического
общества

БИОГАЗ-87

Тезисы докладов
освещения по технической
биоэнергетике

Рига 1987

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕССА МЕТАНОВОГО БРОЖЕНИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ И УТИЛИЗАЦИИ СТОЧНЫХ ВОД МЯСОКОМБИНАТОВ

Г. А. Никитин, А. И. Салык

Киевский технологический институт пищевой промышленности, г. Киев

Развитие промышленности и уменьшение ресурсов органического топлива вызывает необходимость поиска новых источников энергии и энергосберегающих технологий. На ряде предприятий пищевой промышленности, в том числе и на мясокомбинатах, 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 сточных вод таких категорий 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 их 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 горячий газ - метан, тогда как в аэротенках они полностью разрушаются и не могут быть утилизированы. Расчеты показали, что использование метана, образующегося при обрабатывании сточных вод, позволяет сократить энергетические затраты на производство. В условиях мясокомбинатов таким путем можно сэкономить до 30% энергии.