

Киевский технологический институт пищевой
промышленности

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА БИОМАССЫ, ОБРАЗУЮЩЕЙСЯ В ПРОЦЕССЕ БИОХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД МЯСОКОМБИНАТОВ

Рост производства белково-витаминных концентратов (БВК) обуславливается возрастающей потребностью в сбалансированном по составу кормовой рациионе для сельскохозяйственных животных. Большое в связи о этш имеет переработка а использование различив; отходов предприятий пищевой промышленности, в частности мясного производства, которые представляют значительный резерв для улучшения корковых белковых препаратов, По Украине на мясокомбинатах ежегодные потери белковых веществ только во сточными водами составляют десятки и сотни тысяч тонн.

Проводятся работы по исследовании способов очистки сточных вед мясокомбинатов с одновременным научением возможности утилизации образующейся биомассы. Разработана двухступенчатая схема анаэробно-аэробной обработки этих вод. Схема обеспечивает глубокую очистку сточных вод и дает возможность на первом и втором этапах получить биомассу с

высоким содержанием витаминов, балков и других биологически активных веществ.

Исследовались продукты, образующиеся в результате метанового брожения сточных вод, а также избытка микробной биомасса, полученной в процессе аэробной очистки. Содержание сырого протеина составляло 48 – 69%, истинного белка 44 – 66%, жира 4,3-7,8%, клетчатки 6,0 – 34%, воды 18 – 24%. В биомассе содержатся все незаменимые аминокислоты, составляющие более 30% аминокислотного состава. В процессе метанового брожения биомасса обогащается витаминами группа В, особенно витамином В12. Разработана технология выделения и обработки биомассы в процессе анаэробной-аэробной очистки сточных вод. Оптимальное время анаэробной обработки биомассы составляет 3,5 суток, при этом аминокислотный состав практически не изменяется, а содержание витаминов группы В увеличивается.