



МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Mikrobiologichny Zhurnal

4-6-94

4

том 56

1994

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ВОЗДУХА, ЗАГРЯЗНЕННОГО ФОРМАЛЬДЕГИДОМ

В настоящее время известны и используются на практике биотехнологические методы очистки воздуха, загрязненного различными органическими веществами, в том числе и формальдегидом. Однако в Украине эти методы еще не нашли своего применения.

Проведенные нами исследования позволили выделить штамм *Pseudomonas* sp., активно трансформирующий формальдегид в метанол и формиат, а также штамм *Methylobacillus* sp., активно ассимилирующий эти продукты трансформации формальдегида. Комбинация этих культур обеспечивает отсутствие накопления метаболитов в культуральной жидкости и способствует более длительному функционированию систем биотехнологической очистки воздуха. В лабораторных условиях степень очистки воздуха достигала 90—100% в течение 40 дней.

Селекционированная смешанная культура может найти применение в системах биотехнологической очистки промышленных газовых выбросов деревообрабатывающих комбинатов и химических производств от формальдегида.

Ключевые слова: формальдегид, воздух, очистка, газовые выбросы