

**ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБНОСТИ ПОГЛОЩЕНИЯ ЗАПАХА АММИАКА СМЕСЯМИ НА
ОСНОВЕ ГЛИОКСАЛЯ**

П.А. Хныкин, В.П. Тугульдурова, В.С. Мальков

Научный руководитель: доцент, к.х.н. Е.М. Князева

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30, 634050

E-mail: avatar_1998_2@mail.ru

**THE STUDY OF CAPACITY OF AMMONIA ODOR ABSORPTION BY MIXTURES BASED ON
GLYOXAL**

P.A. Khnykin, V.P. Tuguldurova, V.S. Malkov

Scientific Supervisor: Senior Researcher, Ph.D. E.M. Knyazeva

Tomsk Polytechnic University, Russia, Tomsk, Lenin str., 30, 634050

E-mail: avatar_1998_2@mail.ru

***Abstract.** In the present study, a glyoxal-containing compositions for odor removing were proposed and the testing of deodorization degree in comparison with famous mixtures were performed. The proposed compositions showed similar efficiency in ammonia odor neutralization to the famous mixtures.*

В настоящее время крупные промышленные объекты, мусоросжигательные и компостные установки, а также очистные сооружения являются источниками загрязняющих воздух веществ, которые имеют неприятный запах и оказывают негативное влияние на окружающую среду. Современные реагенты для устранения этих запахов являются композициями для их маскировки, т.е. содержат душистые вещества и перекрывают неприятный запах. Поскольку основными дурнопахнущими компонентами в воздухе являются аммиак, сероводород, амины, меркаптаны и их производные, то перспективными агентами по их нейтрализации являются карбонильные соединения (альдегиды и кетоны), которые при взаимодействии с ними приводят к образованию соединений без запаха. В результате проведенных исследований предложен ряд различных композиций, однако наименее токсичными являются жидкие [1] и желеобразные [2] смеси на основе глиоксаля.

В данной работе предложены глиоксальсодержащие смеси для удаления неприятного запаха и проведены испытания на степень дезодорирования аммиака в сравнении с известными составами. В результате тестирования выявлено, что предложенные составы проявляют эффективность нейтрализации запаха аммиака аналогичную уже известным составам. Перспективы использования данных смесей обусловлены низкой стоимостью их компонентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Cox J., Cox R. Glyoxal composition for reduction of animal waste stench and septicity, and method thereof. Patent US 5609863, issued 11.03.1997.
2. Kotani Y., Kageyama K. Glyoxal composition. Patent US 4002486, issued 11.06.1977.