Выводы и перспективы дальнейших исследований. Предложенная в работе авторами методика позволяет в дальнейшем определить величины годового экономического ущерба для различных градостроительных ситуаций взаимного расположения предприятия по производству СЖБ и прилегающих к ним промышленных предприятий и территорий жилой застройки по алгоритму, рассмотренному в работе[3].

Литература

- 1. Бєліков А.С., Нестеренко С.В., Ткач Н.О. // International Scientific Journal //– Київ:, 2015. № 1 (83). С. 18—21.
- 2. Классификатор профессий Украины ДК:003-2010 (с изменениями №1 от 01 сентября 2012 года) / http://munhgauzen.com.ua/CP2010-1/?page=15
- 3. Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища: монографія / [А.С.Беліков, С.В. Нестеренко, Н.О. Ткач та ін.] Кременчук, 2012.— С. 144 156.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С МЕТИЛМЕТАКРИЛАТОМ

Е. С. СКРИПНИК, канд. техн. наук, ассистент кафедры охраны труда и безопасности жизнедеятельности

Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А.Н. Бекетова, м. Харков

В качестве связующего для акриловой полимерной композиции используется, акриловый полимер-мономерный компаунд холодного отверждения, состоящий из: суспензионного полиметилметакрилата в виде порошка и жидкого мономера метилового эфира метакриловой кислоты.

Метилметакрилат представляет собой бесцветную жидкость с температурой кипения 100° С, плотностью $0,949 \, \text{г/см}^3$, с характерным запахом Структурная формула его имеет вид

$$CH_3$$
 $CH_2 = C$
 $O = C - OCH_3$.

Полимеризация метилметакрилата имеет цепной, радикальной характер и может проходить под воздействием радиации, тепла, света, перекисей и ряда других факторов, инициирующих рост свободных радикалов.

Непосредственно метилметакрилат является горючим, легковоспламеняющимся продуктом с очень низкой температурой вспышки (10°), поэтому при работе с ним необходимо тщательно соблюдать правила противопожарной безопасности. В рабочем помещении обеспечивается хорошая вентиляция и не должно быть открытого пламени и искр. С воздухом метилметакрилат образует взрывчатые смеси. Взрывоопасная концентрация его в воздухе составляет 4,99-12,5об.%.

Пары метилметакрилата обладают сравнительно небольшой токсичностью. Они менее токсичны, чем этилацестат и более токсичны, чем ацетон. ПДК метилметакрилата составляет 10 мг/м³. Порог восприятия запаха 0,085 мг/л, порог раздражающего действия (при экспозиции 1 мин) 0,285 мг/л. Симптомы отравления: слабость, тошнота, повторная рвота, головная боль, головокружение, стеснение в груди, потеря сознания с кратковременными судорогами эпилептиформного характера, нейтрофильный лейкоцитоз. Стойких последствий отравления не отмечено

Первый признак острого отравления – угнетенное состояние, после чего наступает нарушение дыхания, оканчивающееся смертью. Метилметакрилат вызывает сильное раздражение слизистой оболочки глаз порог рефлекторного действия метилметакрилата на световую чувствительность глаза 0,00025 мг/л, а влияния на электрическую активность головного мозга 0,00015 мг/л. При местном действии жидкого мономера на кожу происходит временное слабое раздражение.

При этом следует отметить отвержденный полимер метилметакрилата не вызывает никакого раздражения.

В случае работы с акриловой полимерной композицией обязательно, применение средств индивидуальной защиты, а так же мер предупреждения, которые включают защиту органов дыхания и кожи, использование промышленного фильтрующего противогаза марки А, наличие хорошей вентиляции помещения. В случае опасности очень высоких концентраций, при работе в закрытых пространствах - шланговые изолирующие приборы с принудительной подачей чистого воздуха. Защитные перчатки, спецодежда и ее систематическая стирка.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГАЗОРОЗПОДІЛЬЧИХ СИСТЕМ

- В. С. СІДАК, канд. техн. наук, професор *кафедри газових та теплових* мереж
- О. М. СЛАТОВА, старший викладач кафедри газових та теплових мереж
 - Н. І. КАПЦОВА, асистент кафедри газових та теплових мереж Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, м. Харків

Огляд проблем безпеки газопостачання

Газорозподільні системи України почали будуватися в першій половині минулого століття. Більше число газопроводів вже вичерпало свій нормативний термін - заданий проектний ресурс експлуатації (30-40 років). Багаторічний досвід експлуатації систем газопостачання показує, що найбільш великі аварії з тяжкими наслідками виникають при експлуатації понад нормативного терміну газопроводів та засобів електрохімічного захисту (ЕХЗ), частіше за все із-за