

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ФОРМАЛЬДЕГИДОМ В ГОРОДАХ БЕЛАРУСИ

Данильчик Н. И., Новикова А. А.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Розум Г. А. – м. техники и технологии,
ассист. каф. ИПиЭ

Доклад посвящён оценке содержания формальдегида в атмосферном воздухе городов Беларуси, фоновых территорий, основных функциональных зон города, зон воздействия крупных промышленных источников выбросов формальдегида; выявлению источников и оценке объемов поступления формальдегида в атмосферный воздух на территории Беларуси.

Цель работы – выявление и оценка техногенных и природных факторов, обуславливающих загрязнение атмосферного воздуха формальдегидом в городах Беларуси и его динамику для обоснования мероприятий по снижению воздействия источников выбросов формальдегида на воздушную среду.

Выделено три типа многолетней динамики содержания формальдегида в атмосферном воздухе городов Беларуси в зависимости от характера изменений среднегодовых концентраций: преимущественно восходящий, преимущественно нисходящий и без выраженного тренда. Обнаружена схожесть тенденций многолетних изменений концентрации формальдегида в атмосферном воздухе в близкорасположенных городах. Выполненное исследование показало, что среднее содержание формальдегида в атмосферном воздухе городов Беларуси, помимо сезонной, имеет и многолетнюю цикличность. На основании анализа внутригодовой динамики содержания формальдегида в атмосферном воздухе установлено, что в наибольшей степени летний максимум выражен в г. Светлогорске, г. Минске, г. Гродно, г. Могилеве и г. Новополоцке. В наименьшей степени сезонные различия выражены в г. Солигорске, г. Бресте, г. Пинске и г. Мозыре.

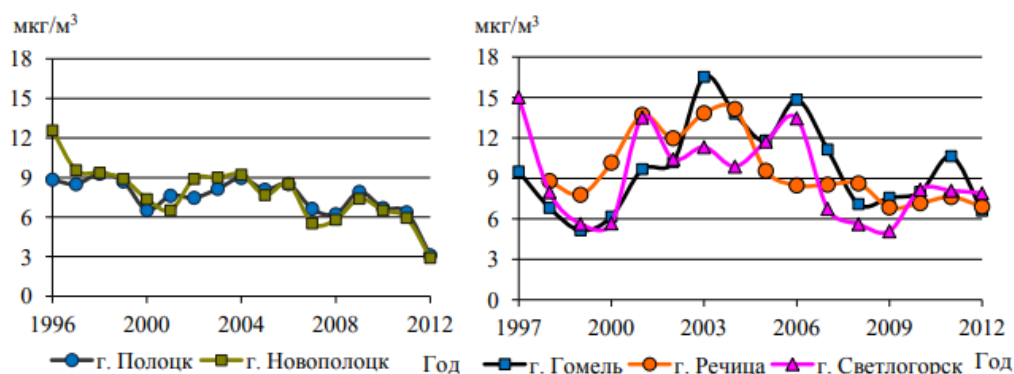


Рисунок 1 – Динамика среднегодового содержания формальдегида в атмосферном воздухе в близкорасположенных городах

Выявлена тесная связь содержания формальдегида в атмосферном воздухе городов Беларуси и температуры атмосферного воздуха (в 14 из 15 рассмотренных городов). Установлено увеличение тесноты связи за 2001–2012 гг. по сравнению с 1991–2000 гг. на 44 %. Получена достоверная зависимость концентраций формальдегида в атмосферном воздухе от ряда метеопараметров: в 6 городах от 4-х (средней температуры атмосферного воздуха, общей облачности, относительной влажности воздуха и скорости ветра), в 2-х – от 3, в 3-х – от 2 метеопараметров.

Список использованных источников:

- С. В. Особенности поступления формальдегида в атмосферный воздух при изготовлении и использовании продукции деревообработки / С. В. Какарека, Ю. Г. Кокош (Ашурко) // Природопользование : сб. науч. тр. / Институт природопользования НАН Беларуси ; редкол.: А.К. Карабанов (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2011. – Вып. 19. – С. 31–36.
- Какарека, С. В. Анализ и оценка источников выбросов формальдегида в атмосферный воздух на территории Беларуси / С. В. Какарека, Ю. Г. Кокош (Ашурко) // Природопользование : сб. науч. тр. / Институт природопользования НАН Беларуси ; редкол.: А.К. Карабанов (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2012. – Вып. 21. – С. 75–82.
- Какарека, С. В. Многолетняя динамика содержания формальдегида в атмосферном воздухе городов Беларуси / С. В. Какарека, Ю. Г. Кокош (Ашурко) // Природопользование : сб. науч. тр. / Институт природопользования НАН Беларуси ; редкол.: А.К. Карабанов (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2013. – Вып. 23. – С. 31–39.