

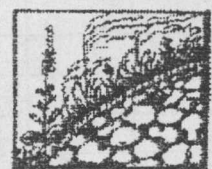
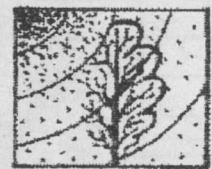
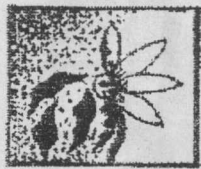
581.5
0-92

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ НАУК
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
ІНСТИТУТ
УКРАЇНСЬКЕ БОТАНІЧНЕ ТОВАРИСТВО
КРИВОРІЗЬКИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР

ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ:

екологічні, освітянські, медичні аспекти

(Матеріали Всеукраїнської конференції:
11-12 грудня 1997 року, м. Кривий Ріг)



Кривий Ріг
1997

О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАРТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

*В. А. Гапон, В. Н. Савосько, О. А. Максимова,
И. Р. Бабаян, Т. В. Горбань
Украинский НИИ промышленной медицины*

В последнее время изменения в окружающей среде, обусловленные техногенезом, происходят столь быстро, что организм человека не успевает к ним приспособиться. Поэтому чрезвычайно важными и актуальными являются вопросы прогнозирования содержания загрязнителей в почве, питьевой воде и, особенно, в атмосферном воздухе.

На сегодняшний день для контроля содержания загрязнителей в атмосферном воздухе используются преимущественно данные стационарных постов. Методики, применяемые на этих постах, позволяют получить объективные данные только в одной точке и в определенный период времени. Поэтому в последнее время одним из методов оценки загрязнения окружающей среды является метод построения карт распределения поллютантов в приземном слое атмосферы.

Нами был проведен сравнительный анализ двух методов оценки состояния атмосферного воздуха на примере Держинского района г. Кривой Рог. Выбранный район расположен в непосредственной близости от действующих коксохимического завода и металлургического комбината.

Для этой цели были проанализированы данные результатов химического анализа атмосферного воздуха, проведенного Дзержинской районной СЭС. На их основе рассчитаны среднесезонные концентрации ингредиентов в летний период. Параллельно были проанализированы данные о валовых выбросах промышленных предприятий, оказывающих влияние на загрязнение атмосферного воздуха района. С их помощью, используя прикладную программу ПЛАНЕР 1.25 на ПЭВМ были построены карты распределения загрязнителей в приземном слое атмосферы. Такими способами исследованы следующие ингредиенты: пыль, фенол, диоксид серы, диоксид азота. Суммарный уровень загрязнения ($K_{\text{сум}}$) рассчитывался с использованием критерия по Буштуевой.

Сопоставление уровней загрязнения атмосферного воздуха исследуемого района, определенных двумя способами, показало, что они практически одинаковы. Так $K_{\text{сум}}$, полученный на основании данных стационарного поста, равен 7.55, а рассчитанный с использованием построенных карт - 7.75.

Таким образом, данные об уровне загрязнения атмосферного воздуха, рассчитанные с использованием карт распределения загрязнителей в приземном слое атмосферы, согласуются с таковыми, полученными со стационарного поста. Это дает основание предложить использование метода построения карт в качестве исходных данных контроля за состоянием окружающей среды и прогноза ее изменения. Обязательным условием использования данного метода являются получение достоверных данных о количестве валовых выбросов промышленных предприятий.