

Загрязнение атмосферы г.Нижнекамск

Научный руководитель – Переведенцев Юрий Петрович

Янгличева Юлия Рафиковна

Аспирант

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт экологии и природопользования, Казань, Россия

E-mail: ur-yanglicheva@mail.ru

В работе проведена комплексная оценка уровня загрязнения атмосферы г. Нижнекамска, исследовано влияние метеорологических величин и явлений на формирование уровня загрязнения атмосферы крупного города, изучены ареалы распространения поллютантов, выявлены основные стационарные источники загрязняющих веществ. Статистически обрабатывались данные о температуре воздуха и частоте инверсий, направлениях и скорости ветра, влажности воздуха, осадках и туманах. Использованы результаты систематических наблюдений за загрязнением атмосферы, проводимых Управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан (УГМС РТ) за период 2002-2015 гг. на 3 стационарных постах наблюдения[1]. Выводы:

1. Динамика КИЗА5 в 2002-2015 гг. показывает, что уровень загрязнения воздуха в г. Нижнекамск можно охарактеризовать как «высокий» и «очень высокий». Минимальные значения индекса приходятся на 2002 г. и 2011 г., причем максимальный уровень загрязнения воздуха за изученный период приходится на 2005 год (КИЗА5=18,7). Уровень загрязнения атмосферы в г.Нижнекамске в 2015году характеризовался как «низкий»(в 2014году - «повышенный»).

2. Высокий уровень загрязнения атмосферы в г. Нижнекамске отмечается при слабых ветрах и штилях, максимальная повторяемость которых приходится на летние месяцы и начало осени, а также при туманах с наибольшей повторяемостью в начале весны и осени[2]. При неблагоприятных метеорологических условиях, которые чаще всего складываются в феврале, ноябре, апреле и июле, загрязнение атмосферы целым рядом поллютантов весьма значительно. В холодный период года наблюдается повышение концентрации бенз(а)пирена, обусловленное увеличением выбросов в атмосферу от объектов энергетики. Во всех районах города атмосферный воздух в основном загрязнен фенолом и формальдегидом.

Источники и литература

- 1) Переведенцев Ю.П. Природно – климатические ресурсы и загрязнение атмосферы. Казань.:Издательство Казанского университета. 2008.
- 2) Состояние окружающей природной среды республики Татарстан в 2002-2015 гг. Государственный доклад. Казань, 2003-2016.