

Секция «География»

Расчет экологического воздействия автомобильного транспорта в городе (на примере Мещанского района г.Москвы)

Болатов Марат Османович

Студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: phoe@bk.ru

Среди источников загрязнения окружающей среды в городе автомобильный транспорт имеет максимальные показатели выбросов.

Выбросы автомобилей в атмосферу по объёму во много раз превосходят выбросы от других видов транспорта.

Выхлопные газы автотранспорта с двигателями внутреннего сгорания содержат более 150 наименований опасных вредных соединений и веществ. Автомобильные выхлопы содержат токсичные выхлопы окиси углерода, углеводороды, альдегиды, сажу, бенз(а)пирен, соединения свинца, оксиды азота, бензол, формальдегид и другие компоненты. Основной по объёму компонент выхлопных газов – угарный газ, опасный для человека и животных. Взаимодействие автомобильных выхлопов и различных веществ, находящихся в воздухе могут вызвать синергетический эффект, увеличивая экологическую нагрузку на окружающую среду. Примером такого действия может быть смог, токсичные осадки.

Помимо этого, важным источником загрязнения является шум от автомагистралей.

Значения выбросов вредных веществ в отработавших газах автотранспорта зависят от целого ряда факторов: отношения в смеси воздуха и топлива, режимов движения автотранспорта, рельефа и качества дорог, технического состояния автотранспорта и др. Состав и объёмы выбросов зависят также от типа двигателя.

В данной работе рассматривается влияние автомобильного транспорта на окружающую среду на примере Мещанского района г.Москвы и предлагается проект решения важнейших проблем, связанных с этим влиянием. Входные данные для исследования были получены в результате полевых наблюдений за движением автотранспорта. Также был проведен социологический опрос, выявляющий мнение населения данного района о сложившейся обстановке и о важности проблемы городского загрязнения автомобильным транспортом

Наиболее сильное воздействие оказывается на атмосферу. Поэтому в работе исследуется загрязнение атмосферного воздуха.

Итогом исследования является комплекс мер по снижению экологической нагрузки на городскую среду.

Литература

1. Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов: Приказ Госкомэкологии 66 от 16 февраля 1999 года