

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/151898>

Тип работы: Научно-исследовательская работа

Предмет: Экология

Введение 3

Глава 1. Влияние автотранспорта на экологию 5

Глава 2. Оценка качества атмосферного воздуха по величине автотранспортной нагрузки города

Волгограда 8

Заключение 12

Список литературы 13

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в настоящее время в большинстве городов мира доля выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников значительно увеличилась по сравнению со стационарными объектами. Данная ситуация обусловлена не только стремительным увеличением численности автотранспортных средств, но и недостаточной пропускной способностью улично-дорожной сети, архитектурно-планировочными просчетами развития городов, несоответствием автомобилей нормам государственных стандартов по токсичности, низкокачественным топливом, неудовлетворительным состоянием дорожного покрытия и др.

Проблема: Сказывается ли на окружающей среде города Волгограда и на здоровье человека увеличение количества автомобилей?

Цель индивидуального проекта - исследовать влияние автомобильного транспорта на экологию Волгограда.

Объектом исследования является экологический ущерб от выбросов загрязняющих веществ автотранспортом.

Предметом исследования являются организационно-экономические и управленческие аспекты снижения экологического ущерба от выбросов загрязняющих веществ автотранспортом.

Задачи:

- определить влияние автомобильного транспорта на окружающую среду.
- выявить влияние основных загрязнителей на природу и здоровье человека.
- дать характеристику загрязнения атмосферного воздуха города Волгограда.
- определить направления по улучшению экологического состояния города Волгограда.

Гипотеза нашего исследования: автомобильный транспорт оказывает большое отрицательное влияние на окружающую среду.

Методы исследования:

1. изучение и анализ научной литературы и интернет-источников по данной теме;
2. изучение влияние автомобильного транспорта на экологию.

Литературный обзор индивидуального проекта. Вопросам рационального природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологически безопасного экономического развития посвящены труды СЛ. Авалиани, С.В. Белова, С.Н. Бобылева, В.В. Глухова, Д.П. Никитина, А.В. Шевчука и др.

Разработке методов экономической оценки эффективности природоохранных мероприятий уделено внимание в работах И.В. Горшкова, В.П. Корчагина, Е.В. Рюминой, В.П. Ушакова и др.

Значительный вклад в совершенствование эколого-экономического регулирования негативного воздействия автотранспорта на окружающую среду внесли В.В. Амбарцумян, В.Н. Луканин, Н.В. Пахомова, Ю.В. Трофименко, А. Эндрес и др.

ГЛАВА 1. ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА ЭКОЛОГИЮ

Автомобильные выбросы загрязняют окружающую среду. У неисправной машины выхлоп канцерогенных веществ увеличивается в 3-4 раза. Все это поднимается в атмосферу, вызывая катаклизмы.

Выбросы стоят на первом месте по загрязнению атмосферных слоев. Это вызывает глобальное потепление, становится причиной кислотных дождей.

Газовые выхлопы стали причиной подтопления стран Запада в 2002 году. Были затоплены Франция, Германия, Чехословакия, Италия. Вызвали засуху и смог на территории центральной России. Горячий воздух выхлопов, встречаясь с воздушными потоками Гольфстрима, нагревает атмосферу, что вызывает обильные осадки и подтопления [5, с 79].

Рассмотрим основные причины автотранспортного загрязнения.

1. Влияние устаревших видов автомобилей.

При конструировании двигателей автомобилей предыдущих поколений уделялось недостаточное внимание проблеме экологичности, что приводило к повышенным выбросам токсичных веществ.

2. Некачественное топливо.

Низкое качество автомобильного топлива обусловлено содержанием в нём особо опасного вещества - тетраэтилсвинца, который относится к классу тяжёлых металлов первого класса опасности. В таблице 1 приведено содержание основных токсичных веществ в отработавших газах бензиновых двигателей [7].

Таблица 1. Содержание основных токсичных веществ в отработанных газах бензиновых двигателей

Токсичные вещества Содержание

Оксиды углерода % до 10,0

Углеводороды, % до 3,0

Оксиды азота % до 0,5

Альдегиды % 0,03

Сажа г/м³ до 0,04

Бенз(а)пирен мкг / м до 20

С каждыми 100 метрами пути машина, заправленная этилированным бензином, выбрасывала в атмосферу по 3-4 грамма свинца. Примерное содержание токсичных компонентов в отработавших газах дизеля приведено в таблице 2.

Таблица 2. Содержание токсичных компонентов в отработавших газах дизеля

Токсичные вещества Содержание

Оксиды углерода % 0,2

Углеводороды, % 0,01

Оксиды азота % 0,25

Альдегиды % 0,002

Сажа г/м³ 0,01 - 1,1

1. Автотранспортное загрязнение придорожных территорий: моногр. / В.П. Подольский и др. - М.: Издательство Воронежского Университета, 2017. - 264 с.

2. Бережнова Т.А., Мамчик Н.П., Клепиков О.В. Загрязнение атмосферного воздуха как угроза безопасности жизнедеятельности населения // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2017. Т. 10. № 1. С. 37-39.

3. Джувеликян, Х.А. Роль промышленных предприятий и автотранспорта в загрязнении окружающей среды в условиях глобальной и региональной техногенной нагрузки / Х.А. Джувеликян, В.С. Маликов // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Сер. Химия. Биология. Фармация. - 2016.- № 2.- С. 123-127.

4. Еремкин А.И. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. - М., 2017, 257 с.

5. Интегральная экологическая оценка состояния городской среды / С.А. Куролап, О.В. Клепиков, П.М. Виноградов и др. - Воронеж: Изд-во «Научная книга», 2015. - 232 с.

6. Как улучшить экологическую ситуацию в мегаполисе? // Экологический вестник России. - 2017 - №10. - С. 37-39.

7. Клепиков О.В., Куролап С.А., Виноградов П.М. Интегральная эколого-гигиеническая оценка территории промышленного центра // Санитарный врач. 2016. № 1. С. 20-26.

8. Котенёв, И. А. Эколого-экономические методы снижения ущерба от выбросов веществ автотранспортом / И. А. Котенёв. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2018. - № 15 (201). - С. 4-6.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatelskaya-rabota/151898>