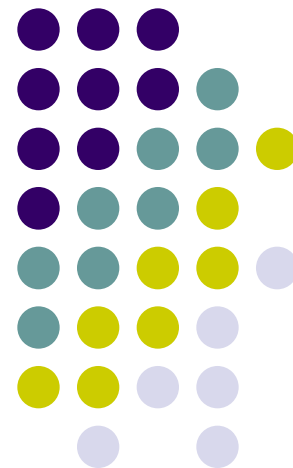


Экологические аспекты автомобильного транспорта в Москве

Автор – Дроздова Дарья, 11 класс, лицей №1581

Научный руководитель – Ястребова Ольга

Николаевна, учитель химии лицей №1581



Цель работы



- изучить проблемы автотранспорта именно в городе Москве в разных ее аспектах;
- получить качественные и количественные показатели экологического состояния городской среды, находящейся под давлением автомобильного транспорта;
- использовать полученные данные для поиска решения экологических проблем города;
- привлечь внимание жителей города к данной проблеме.

Исследования интенсивности движения автотранспорта в Загорье города Москвы



Улица Липецкая.

- 1. $N = 440$
- 2. $S = 44$ км
- 3. $R = 4,4$ л
- 4. Выброс CO – 26,4 л
- 5. Выброс NO₂ - 1,76 л
- 6. В целом вредных веществ выделилось – 28, 16 л за час.



Улица Лебедянская



- 1. $N = 304$
- 2. $S = 30,4$ км
- 3. $R = 3,04$ л
- 4. Выброс CO – 18,24 л
- 5. Выброс NO₂ - 1,216 л
- 6. В целом вредных веществ выделилось – 19, 456 л за час.

МКАД



- 1. $N = 700$
- 2. $S = 70\text{км}$
- 3. $R = 7 \text{ л}$
- 4. Выброс $\text{CO} - 42 \text{ л}$
- 5. Выброс $\text{NO}_2 - 2,8 \text{ л}$
- 6. В целом вредных веществ выделилось – $44,8 \text{ л}$ за час.

Исследования степени загрязнения атмосферного воздуха выхлопными газами в Загорье города Москва.



- Для исследования степени загрязнения атмосферного воздуха кислотными оксидами серы и азота по хвое сосны я выбрал 3 точки, которые располагаются в разных условиях: автодорога по улице Липецкая, парк «Загорье», автодорога МКАД.

Парк Загорье



Парк «Загорье» сильно подвержен антропогенному воздействию: производится выгул собак, поломаны ветки деревьев, разбросан мусор, с восточной и южной сторон от парка проходят автодороги МКАД, ул. Липецкой и ул. Загорьевский проезд.



Кислотные оксиды азота и серы поступают в деревья через поры в листьях, кору, почки. Поглощенные газы накапливаются в листьях и в иголках, что приводит к изменению минерального состава зеленой массы и разложению хлорофилла. Потому сосна, также как и все хвойные породы деревьев, образует на хвое слой воска для защиты от этого газа. Чем сильнее загрязнен воздух, тем больше слой воска на иголках.