

Исследование экотоксинов выхлопных газов и их влияние на организм человека.

*Выполнил: Яковлев Георгий
ученик 7 класса МБОУ СОШ №
15
г.о.Коломна*

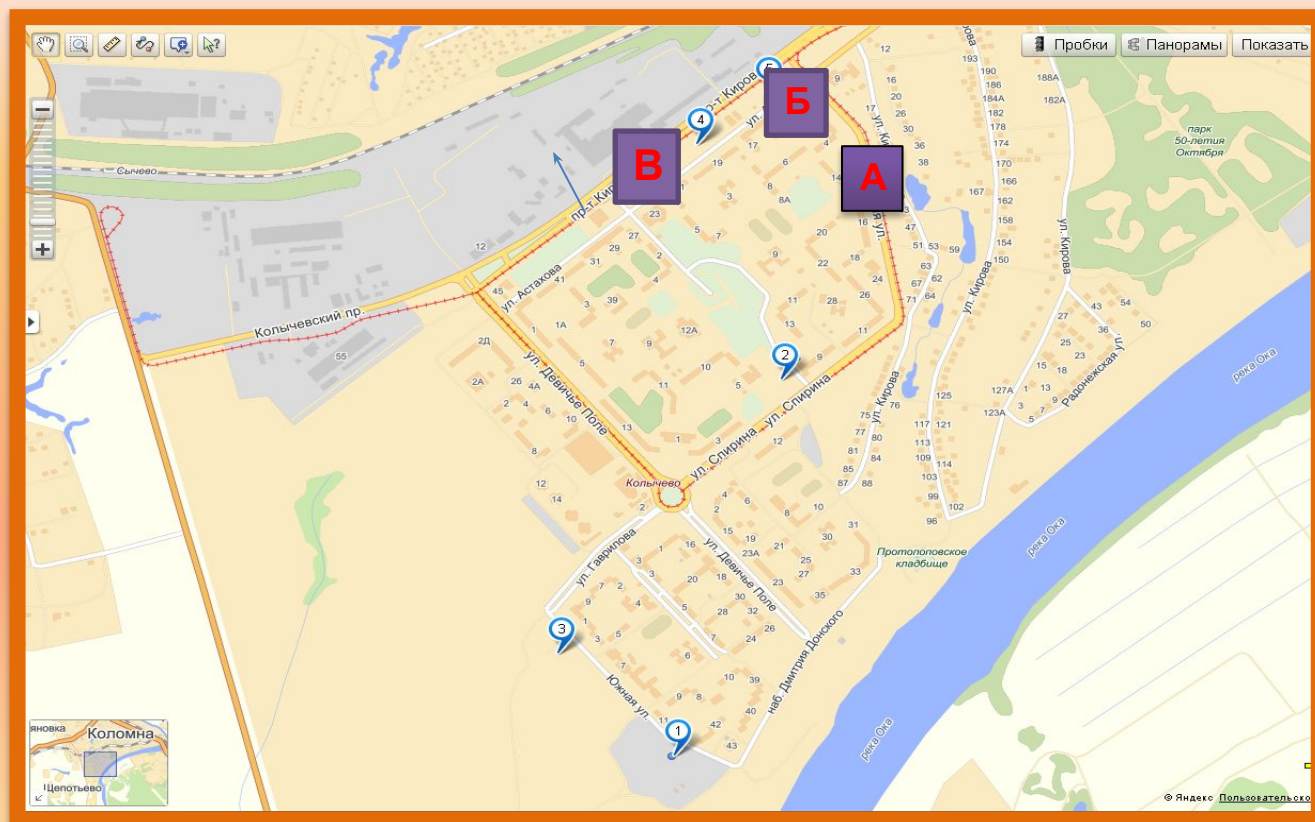
Цель проекта

- **Исследование влияния автомобильного транспорта на окружающую среду микрорайона для разработки рекомендаций по созданию благоприятных экологических условий.**

Задачи

- *Изучение влияния автомобильного транспорта на окружающую среду города.*
- *Выявить наиболее распространённые болезни людей и их основные причины.*
- *По результатам исследования определить характер взаимосвязей в системе «транспорт-здоровье населения»*

Методика визуального обследования территории



А- улица Весенняя
Б- улица Астахова
В-проспект Кирова

Определение количества единиц автотранспорта, проходящего по контрольному участку исследования

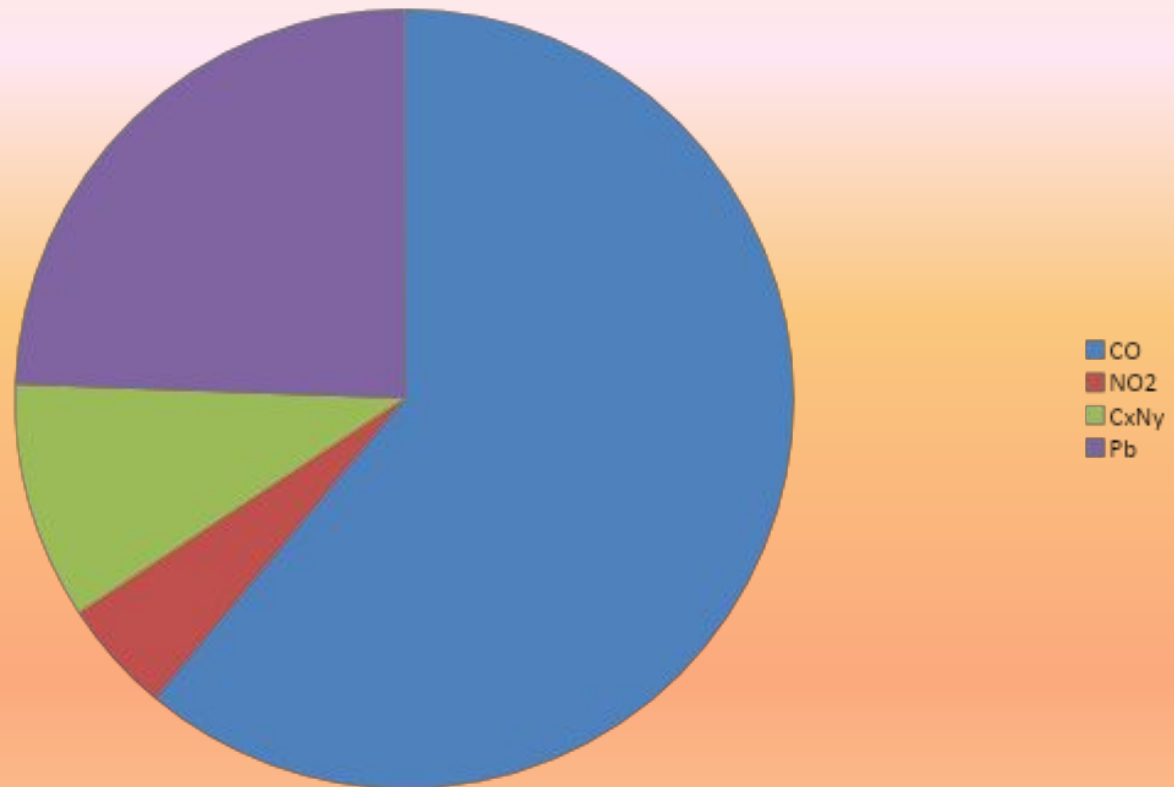


Таблица 2. Среднесуточный поток автотранспорта на контрольных участках

Контрольный участок	Грузовые и легковые автомобили, работающие на бензине	Грузовые и легковые автомобили и автобусы, работающие на дизельном топливе
ул. Весенняя	34	23
ул. Астахова	38	26
пр. Кирова	66	53
Всего	138	102

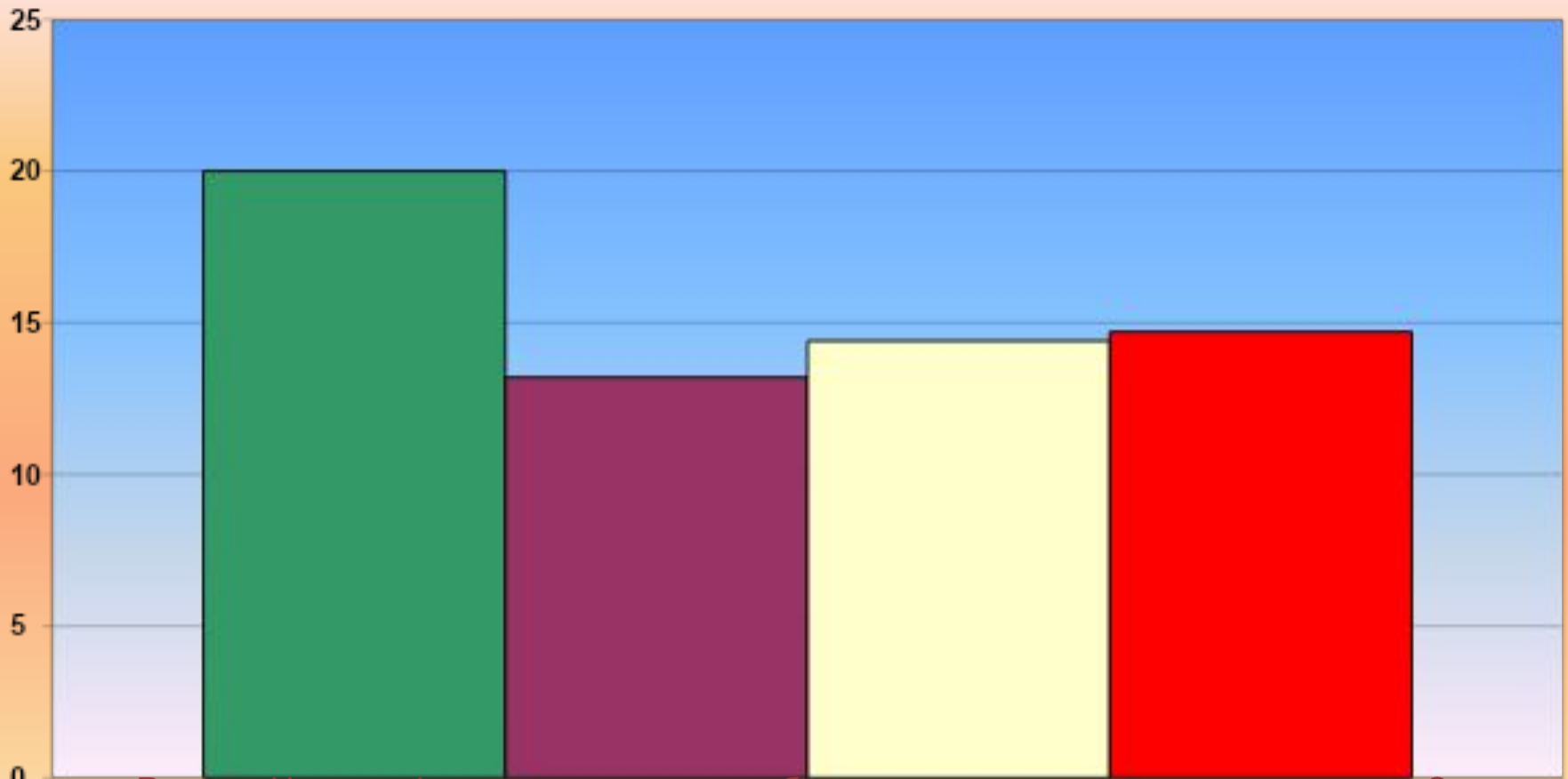
Примечание: санитарные требования по уровню загрязнения допускают поток машин в жилой зоне интенсивностью не более 200 автомобилей в час.

Диаграмма 2. Количество вредных веществ в воздухе



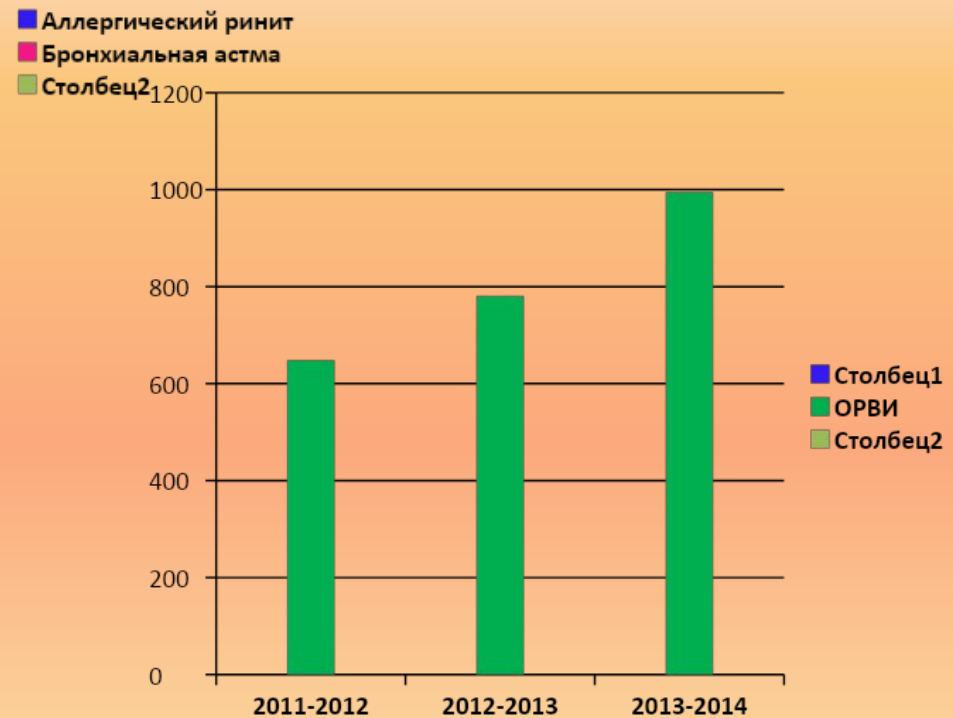
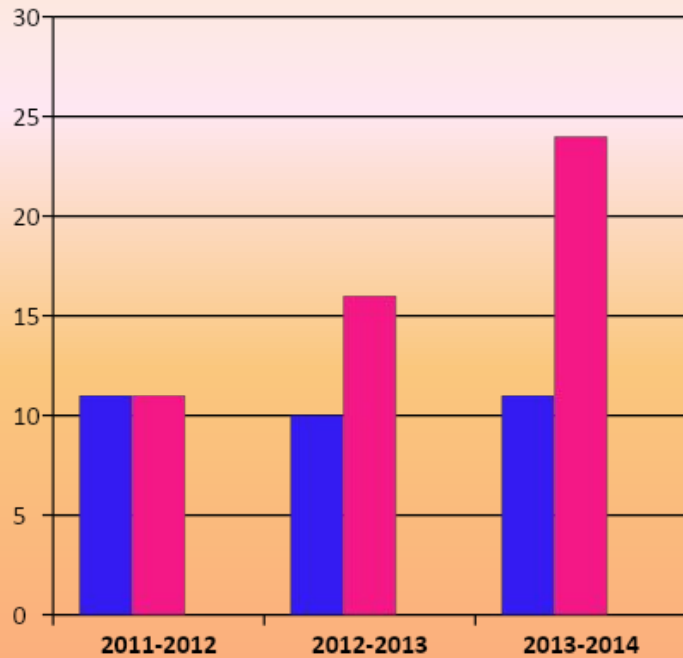
Вывод: полученные результаты говорят о том, что среднесуточный транспортный поток на исследуемых участках превышает санитарные нормы. Можно предположить небольшое превышение количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу работающими автомобильными двигателями.

Диаграмма 3. Количество O_2 в воздухе



Вывод: На светофорах, где двигатель работает на « холостом ходу», содержание O_2 ниже нормы на 6-7 %.

Диаграмма 4. Статистические данные по заболеваниям.



Вывод: Статистические данные подтверждают, что наблюдается рост заболеваний дыхательной системы, с каждым годом их становится все больше

Выводы

- По результатам исследования я определил характер взаимосвязей в системе «транспорт-здоровье населения»
- Существует прямая зависимость между загрязнением атмосферы, автомобильным транспортом и здоровьем человека.
- Количество автомобильного транспорта в городах увеличивается прямо пропорционально количеству жителей.
- Количество выбросов в атмосферу зависит не только от количества автомобильного транспорта, но и от его технического состояния, а также от вида топлива.
- Автомобильные выбросы негативно влияют на состояние здоровья человека.
- **Гипотеза подтверждена:** Существует прямая зависимость между загрязнением атмосферы, автомобильным транспортом и здоровьем человека.