

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ:

*«Автомобильный транспорт как основной источник
загрязнения атмосферы»*

Выполнил:

учащийся 11 «Б» класса

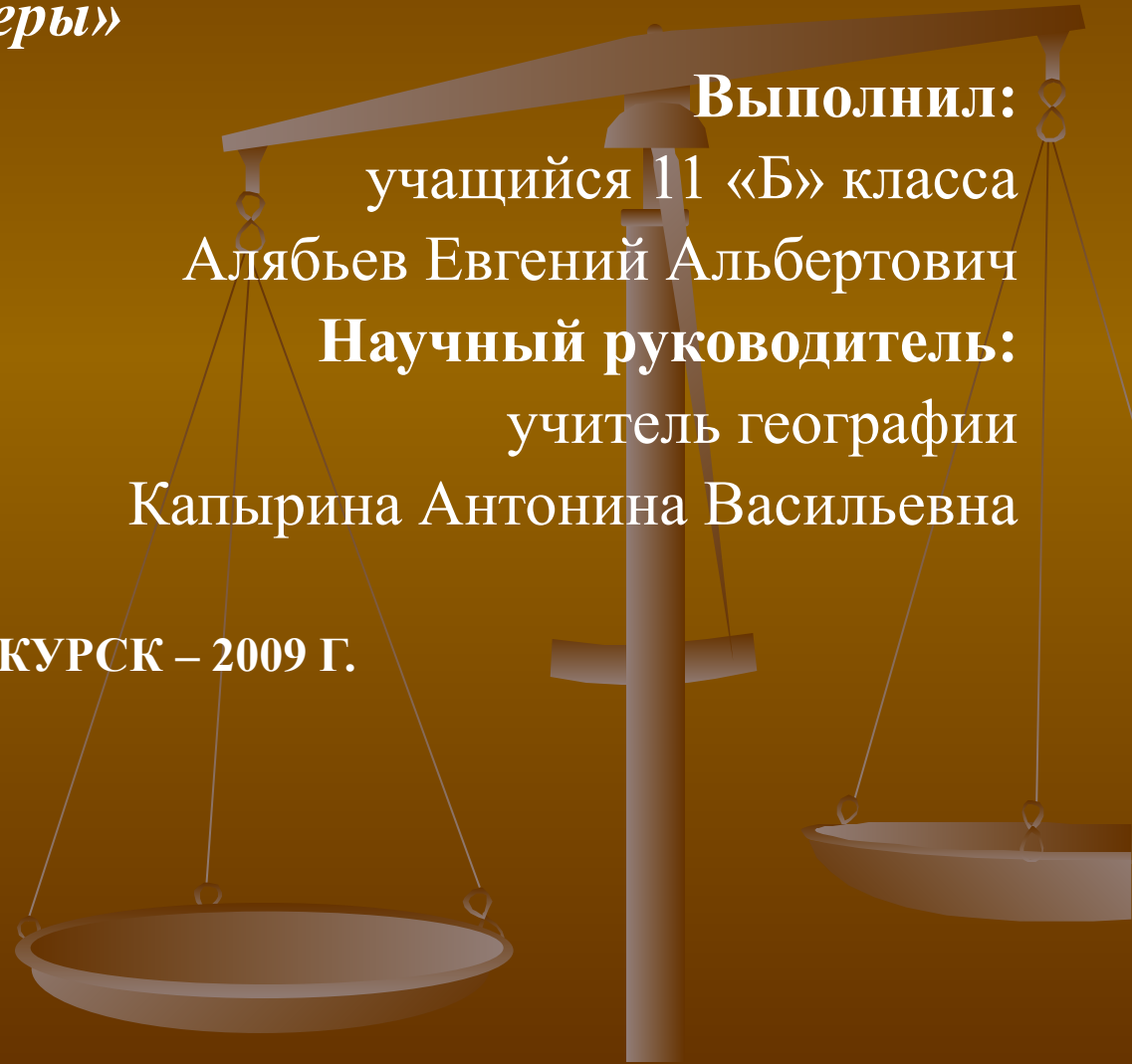
Алябьев Евгений Альбертович

Научный руководитель:

учитель географии

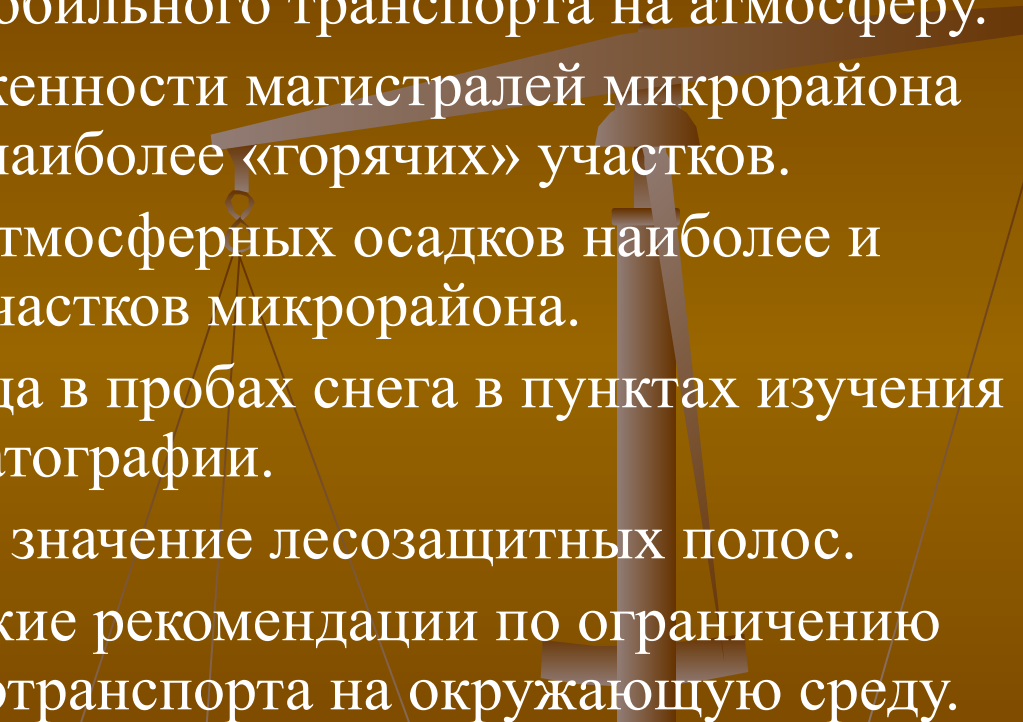
Капырина Антонина Васильевна

КУРСК – 2009 Г.



ЦЕЛЬ: Исследовать влияние автомобильного транспорта на окружающую среду.

ЗАДАЧИ:

1. Изучить влияние автомобильного транспорта на атмосферу.
 2. Изучить степень загруженности магистралей микрорайона школы для определения наиболее «горячих» участков.
 3. Определить рН среды атмосферных осадков наиболее и наименее загруженных участков микрорайона.
 4. Определить ионы свинца в пробах снега в пунктах изучения методом бумажной хроматографии.
 5. Оценить экологическое значение лесозащитных полос.
 6. Предложить практические рекомендации по ограничению негативного влияния автотранспорта на окружающую среду.
- 



- **Определение степени загруженности магистралей в пределах школьного микрорайона.**

Загруженность автодорог Северо – Западного микрорайона, 13-25.02.2008г.

<i>Пост наблюдения</i>	<i>Группы автомобилей</i>	<i>Кол-во за 3 дня, шт.</i>
<i>Ост. У Майского рынка</i>	<i>Грузовые авт. Автобусы Микроавтобусы Легковые авт.</i>	<i>Общее: 3499 Среднее: 1166</i>
<i>Маг. «Европа – 15»</i>	<i>Грузовые авт. Автобусы Микроавтобусы Легковые авт.</i>	<i>Общее: 3420 Среднее : 1140</i>
<i>Перекрёсток, «Аллея подводников»</i>	<i>Грузовые авт. Автобусы Микроавтобусы Легковые авт.</i>	<i>Общее: 3320 Среднее: 1106</i>

Определение ионов свинца в снегу методом бумажной хроматографии.

№ п/п	Посты исследования	Количество, %
1.	Ост. У Майского рынка(вблизи автомагистрали)	1%, незначительное
2.	Автостоянка у маг. «Европа -15»	1%, незначительное
3.	«Аллея подводников» (вблизи автомагистрали)	Менее 1%, незначительное
4.	Во дворе по улице Майский бульвар д.6, 100 м от автомагистрали	Отсутствует
5.	Яблоневый сад, напротив школы №59.	Отсутствует

Определение рН среды атмосферных осадков

Пост исслед.	Уровень рН среды, мг/л	Макс. допустимое
Ост. У Майского рынка(вблизи автомагистрали)	5	6,0...9,0
Автостоянка у маг. «Европа -15»	5	6,0...9,0
«Аллея подводников» (вблизи автомагистрали)	5	6,0...9,0
Во дворе по улице Майский бульвар д.6, 100 м от автомагистрали	6	6,0...9,0
Яблоневый сад, напротив школы №59.	6	6,0...9,0



- *Оценка экологического значения лесополос в защите от транспортных загрязнений.*

*Дорожная шумозащита лесополос,
высота 6 – 10 метров .*

Название улицы	Вид посадок	Ширина полосы, м	Снижение уровня шума, дБа
ул. Студенческа я	однорядная	6	Менее 4 - 5
Ул.Косухина	однорядная	6	Менее 4 - 5
Пр. Хрущёва	однорядная	6	Менее 4 - 5

*Привычный «пейзаж» – многоэтажки, гаражи,
автостоянки.*



Пути решения проблемы влияния автотранспорта на окружающую среду.

- **создание новых двигателей, использующих экологически чистые продукты (комбинированные автомобили, электромобили др.);**
- **разработка средств защиты атмосферы и гидросферы (получение добавок, способствующих более полному сгоранию топлива, создание эффективных фильтров и т. Д.)**
- **хорошая организация общественного транспорта и более строгие требования к экологическим характеристикам автомобиля;**
- **улучшение качества дорожного полотна, что непосредственно приведет к уменьшению выбросов канцерогенных веществ в атмосферу;**
- **строительство новых автодорог в пределах г.Курска, призванных разгрузить существующие автомагистрали;**
- **увеличение количества зеленых насаждений на оживленных улицах и магистралях.**