<Рисунок 1>

<Рисунок 2>

<Рисунок 3>

|  |  |
| --- | --- |
| № пробы | Жёсткость  мг\* экв/л  (до 9) |
| 1 | 8 |
| 2 | 6 |
| 3 | 1,2 |
| 4 | 3,1 |
| 5 | 2 |

<Рисунок 4>

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Результаты исследований воды | | | | | |
| № пробы | Прозрачность см | Осадок (цветность и мутность) | Запах и вкус (привкус) | рН | Жёсткость |
| 1 | менее 30см | вода бесцветная | отсутствует | цвет не изменился | 8 |
| 2 | вода бесцветная | отсутствует | цвет не изменился | 6 |
| 3 | вода бесцветная | неопределённый | 7 | 1,2 |
| 4 | незначительный илистый | незначительно болотный | 9 | 3,1 |
| 5 | незначительно мутно-илистый | незначительно  рыбный | 9 | 2 |

<Рисунок 5>

**ДАННЫЕ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТОВ**

Таблица 1

Расход топлива на 1 км

|  |  |
| --- | --- |
| Тип транспорта | Расход топлива на 1 км |
| Легковые | 0,12 |
| Автобусы | 0,42 |
| Спец. техника | 0,31 |

Таблица 2

Компоненты загрязнителя

|  |  |
| --- | --- |
| Компоненты загрязнителя | |
| Диоксид азота | 0,04 |
| Угарный газ | 0,6 |
| Углеводороды | 0,1 |

Таблица 3

Молекулярная масса

|  |  |
| --- | --- |
| Компоненты загрязнителя | Грамм |
| Диоксид азота | 46 |
| Угарный газ | 28 |
| Углеводороды | 78 |

Таблица 4

Предельно-допустимую концентрацию вредных веществ

|  |  |
| --- | --- |
| Компоненты загрязнителя | ПДК мг/м3 |
| Диоксид азота | 0,04 |
| Угарный газ | 3 |
| Углеводороды | 0,1 |

<Рисунок 5>

**ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Таблица 1

Количество топлива потребляемого транспортными средствами

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип автомобиля | Количество автомобилей | Количество потребляемого топлива |
| Легковые | 242 | 29,04 |
| Автобусы | 10 | 4,2 |
| Спец. техника | 5 | 1,55 |
| Итого: | 257 | 34,79 |

Таблица 2

Количество выделенных вредных веществ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип автомобиля | Количество потребляемого топлива | Количество вредных веществ в литрах | | |
| Диоксид азота | Угарный газ | Углеводороды |
| Легковые | 29,04 | 1,16 | 17,42 | 2,9 |
| Автобусы | 4,2 | 0,17 | 2,52 | 0,42 |
| Спец. техника | 1,55 | 0,062 | 0,93 | 0,16 |
| Итого: | 34,79 | 1,39 | 20,87 | 3,48 |

Таблица 3

Масса вредных веществ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип автомобиля | Масса выделяемых вредных веществ, г | | |
| Диоксид азота | Угарный газ | Углеводороды |
| Легковые | 2,38 | 21,78 | 10,1 |
| Автобусы | 0,35 | 3,15 | 1,46 |
| Спец. техника | 0,13 | 1,04 | 0,56 |
| Итого: | 2,86 | 25,97 | 12,12 |

Таблица 4

Объем воздуха необходимого для разбавления вредных веществ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компоненты загрязнителя | Количество, л | Масса, г | Объем воздуха для разбавления, м3 |
| Диоксид азота | 1,39 | 2,86 | 71500 |
| Угарный газ | 20,87 | 25,97 | 8656 |
| Углеводороды | 3,48 | 12,12 | 121200 |
| Итого: | 25,74 | 40,95 | 201356 |

<Рисунок 7>

Загрязнение атмосферы пылевыми частицами

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Место**  **снятия пробы** | **Сравнительная степень запылённости** | | |
|  | Высокая | Средняя | Малая |
| У посёлка Новые Вешки | + | + |  |
| На Алтуфьевском шоссе | + |  |  |
| В глубине пришкольной территории |  |  | + |

<Рисунок 8>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пробы | Высота слоя почвы в сосуде | | h верхнего слоя / h нижнего слоя  % |
| h верхнего слоя см | h нижнего слоя см |
| магистраль  м. Алтуфьево | отсутствует | 2 см | - |
| п. Новые Вешки | 0,4 | 1 | 0,4 |
| парк Лианозово у м. Алтуфьево | 0,8 | 1,6 | 0,5 |

<Рисунок 9>

Определение органического вещества путём изучения богатства почвы этим веществом

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исследуемый субстрат | Число проросших семян в % | Внешний вид ростков |
| Парк «Лианозово» у м. Алтуфьево | 100% | Проростки нормальной длины, крепкие, ровные. |
| п. Новые Вешки | 40% | Проростки не крепкие, большинство не ровные |
| Магистраль у м.Алтуфьево | 1% | Побеги мелкие и уродливые. |

<Рисунок 10>



<Рисунок 11>

Определение засолённости по солевому остатку после фильтрования при выпаривании почвенной вытяжки

м. Алтуфьево парк «Лианозово» п. Новые Вешки автошоссе Алтуфьево

  

<Рисунок 12>

Определение pH почвенной вытяжки и оценка кислотности почвы



Слева направо пробы почвы: парк «Лианозово» у м. Алтуфьево, магистраль у м. Алтуфьево и проба почвы из п. Новые Вешки.