

# Экологическая обстановка города Алзамая

---

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 5 города Алзамая  
Администрации муниципального района муниципального образования  
« Нижнеудинский район »

**Автор: Чуклинова Анастасия**

**Руководитель: Тебенькова Ольга Владимировна**

2008 г

В последние годы слово « экология» звучит всё чаще, всё тревожнее. Воздух, которым мы дышим, вода, которую мы пьём, продукты, которыми мы питаемся, никак не соответствуют тому, что исключает болезни, поднимает настроение, рождает уверенность в завтрашнем дне.

---

Увы, ситуация в России настолько тревожна, что хочется кричать:

« Опомнитесь, люди, слухи о глобальной экологической катастрофе вовсе не преувеличены!» А в ответ тишина.....

Мы рубим лес, устраиваем свалки,  
Но кто же под защиту всё возьмёт?  
Пусты ручьи, в лесу одни лишь палки.  
Подумайте, а что нас дальше ждёт?

Пора бы человечеству понять,  
Богатство у Природы , отбирая,  
Что Землю нужно тоже охранять:  
Она, как мы, такая же – живая!

Человек издавна преобразует природную среду: строит города, заводы, прокладывает дороги. Всё это изменяет природные условия в окружающей среде. Город представляет особый мир, особую среду обитания человека.

---

С одной стороны город, улучшает условия жизни населения, с другой – приводит к вытеснению природных естественных систем, загрязнению окружающей среды, повышению физической, химической нагрузки на живые организмы.



Какова экологическая ситуация нашего города, города в котором мы учимся и живём?

Благоприятна ли среда обитания, в которой мы живём?

Что ждёт наш город в будущем?

Эти вопросы интересуют каждого, кого волнует экологическая судьба города.

### **Целью исследований является:**

Изучить экологическую ситуацию города Алзама  
Выявить основные источники загрязнения города.  
Определить степень загрязнения городской среды

### **На основании поставленных целей были определены задачи исследования:**

- Отслеживание мониторинга по оценке экологического загрязнения территорий города
- Провести социологический опрос населения по восприятию города
- Выявить основные источники загрязнения среды города Алзама

### **Работа рассчитана на следующие сроки выполнения:**

I период: 2006-2007 учебный год

II период: 2007 - январь 2008 года

# Основные критерии оценки экологической ситуации г. Алзамай

---

1. Изучение особенностей восприятия нашего города через социологический опрос населения
2. Характеристика мусора, составление карты скопления единичного мусора, проведение анкеты среди населения  
« Ваше отношение к мусору, как источнику загрязнения в городе»
3. Влияние автотранспорта на экологическую обстановку города: через расчёт количества вредных выбросов автотранспорта, определение количества выхлопных газов за сутки легковыми автомобилями и сбор информации населения о влиянии автомобильного транспорта на среду нашего города
4. Определение степени загрязнённости снежного покрова
5. Состав и качество питьевой воды и описание состояния рек в черте города
6. Определение степени загрязнённости территории города

# особенности восприятия города

- Город Алзамай - небольшой провинциальный город, располагающийся далеко от крупных промышленных городов, промышленных объектов. Город располагается в лесной зоне, на берегу реки Топорок.

По проведённому социальному опросу среди населения были сделаны следующие выводы:

Образ нашего города по восприятиям жителей определяется положительным. В процентном отношении восприятие отрицательных признаков больше чем положительных, т.е. тобофильные образы преобладают в оценке нашего города.

I место - 90 % - замусоренный

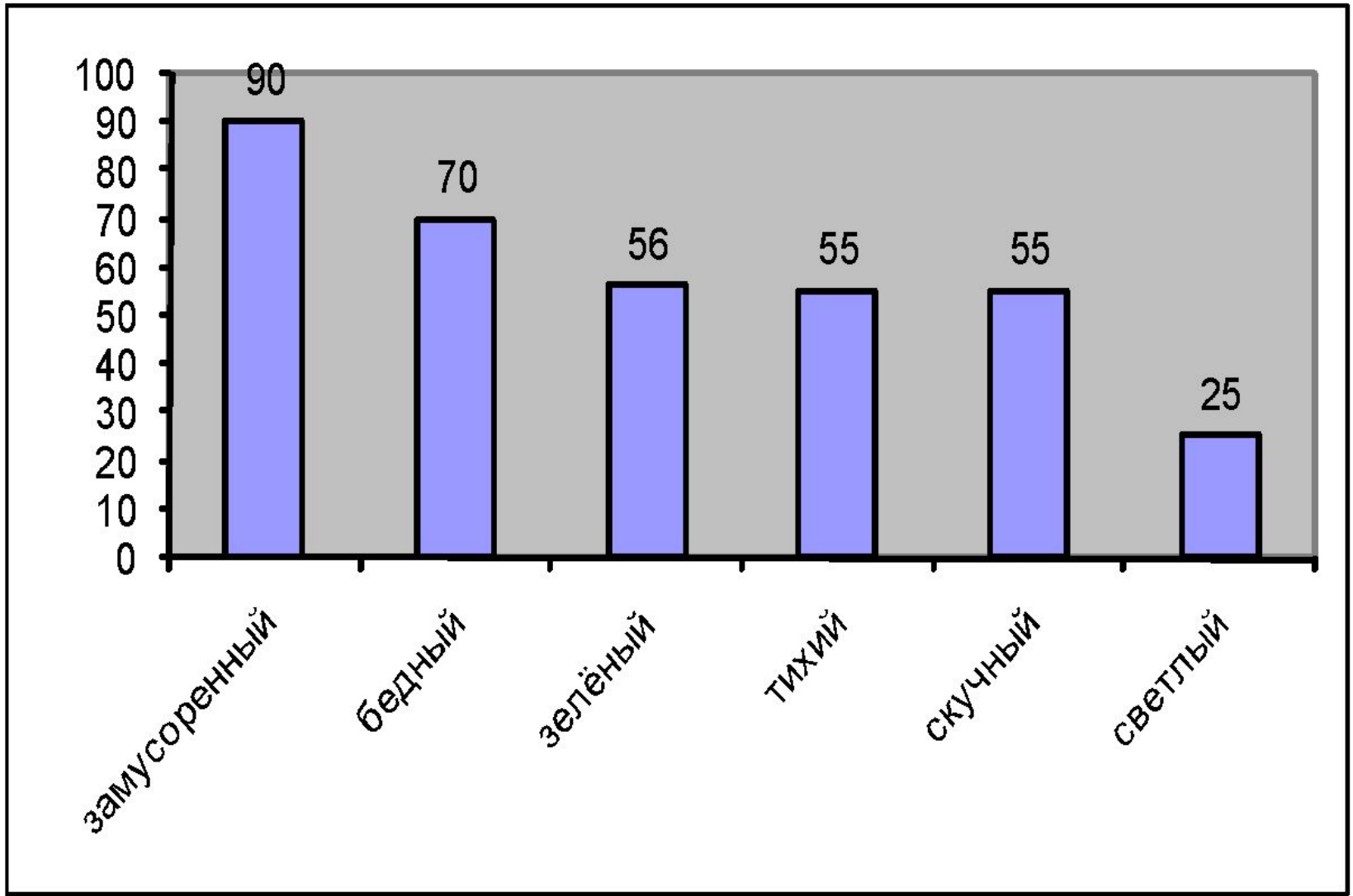
II место - 70 % - бедный

III место - 56 % - зелёный

IV место - 55 % - тихий

V место - 55 % - скучный

VI место - 25 % - светлый



# мусор как источник загрязнения

---

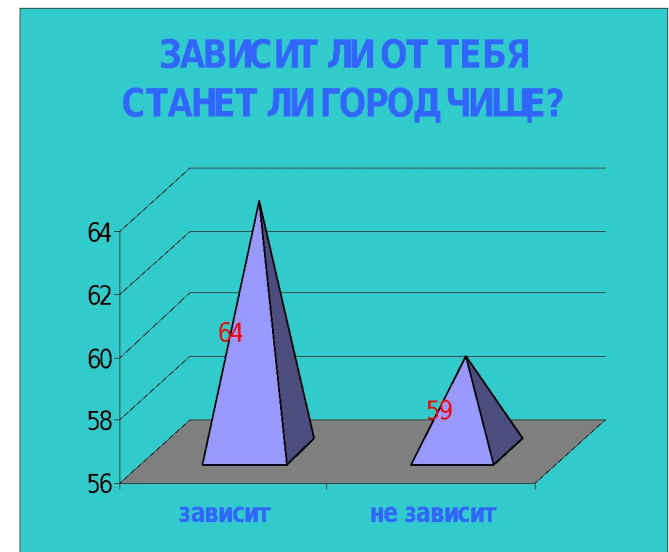
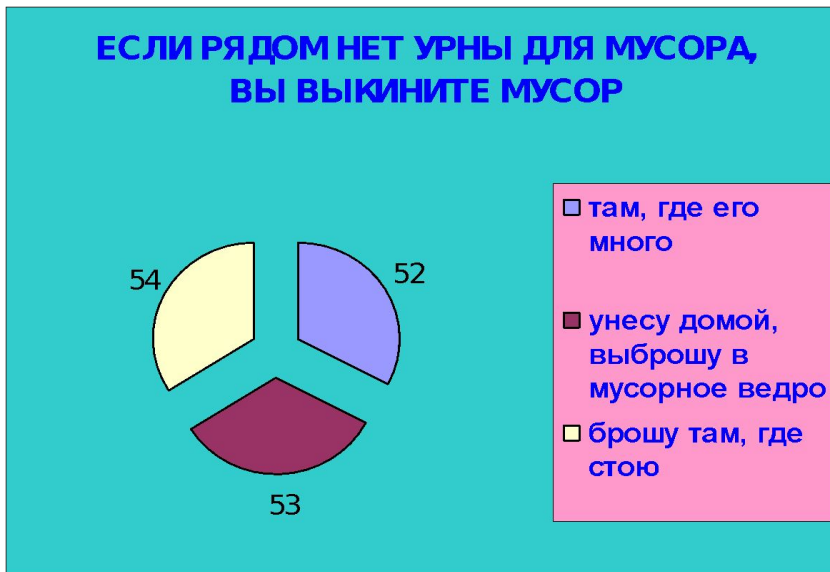
Основными источниками загрязнения в нашем городе являются источники бытовых отходов: магазины, рынки, места отдыха молодёжи. Практически нет урн по всему городу, куда можно выкидывать мусор. Только возле пяти магазинов имеются урны. В городе много стихийных свалок. По городу наблюдается единичные скопления мусора. Единичные места скопления мусора повсеместно. Оценивается по критерию «единично» - 1 балл – 100%. В пригороде Алзамая имеется городская необорудованная свалка, которая является также источником загрязнения окружающей среды, создаётся токсикологическая опасность заражения воздуха. В воздух происходит выделение метана, сернистого газа, растворителей и ряд других химических веществ. Почвы и растительность загрязняются на расстоянии до 1,5 км от свалок.

Можно назвать несколько причин увеличения количества мусора:

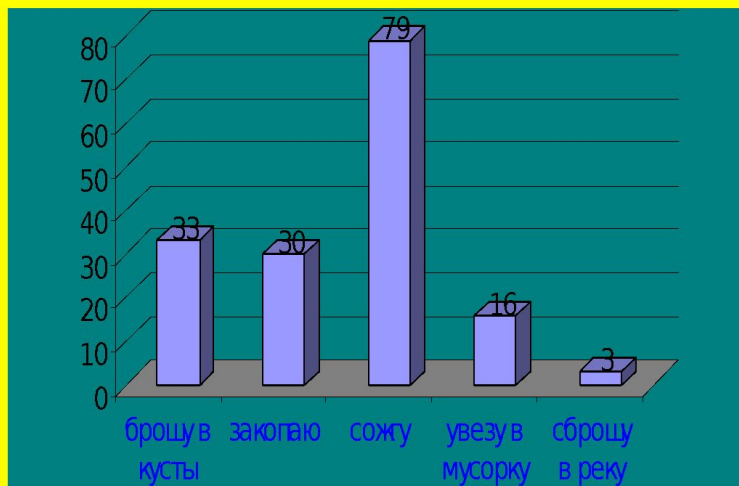
- Рост производства товаров массового потребления одноразового использования;
- Увеличение количества упаковки;
- Повышение уровня жизни, позволяющее пригодные к использованию вещи заменять новыми.



# Социологический опрос



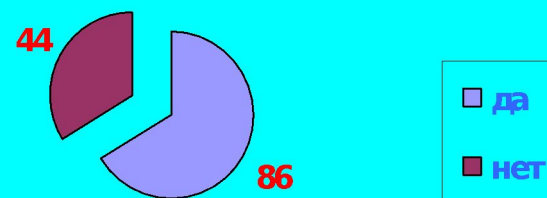
### ПОСЛЕ ТОГО КАК ВЫ ОТДОХНУЛИ, ЧТО ВЫ СДЕЛАЕТЕ С ОТХОДАМИ?



### ВЫ ПРИШЛИ ОТДЫХАТЬ В ЛЕС, А ТАМ МУСОР: ВАШИ ДЕЙСТВИЯ:



### ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ МЕСТА УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ?



# Мусор – источник загрязнения

---



*Я – любитель природы  
И хочу у вас узнать:  
Может быть, автомобили  
Нам пора в музей отдать?  
Сдать пора в металлолом?  
Ведь от них и пыль и дым,  
Газ угарный, вредный.  
Новый транспорт нужен нам –  
Чистый и безвредный!*



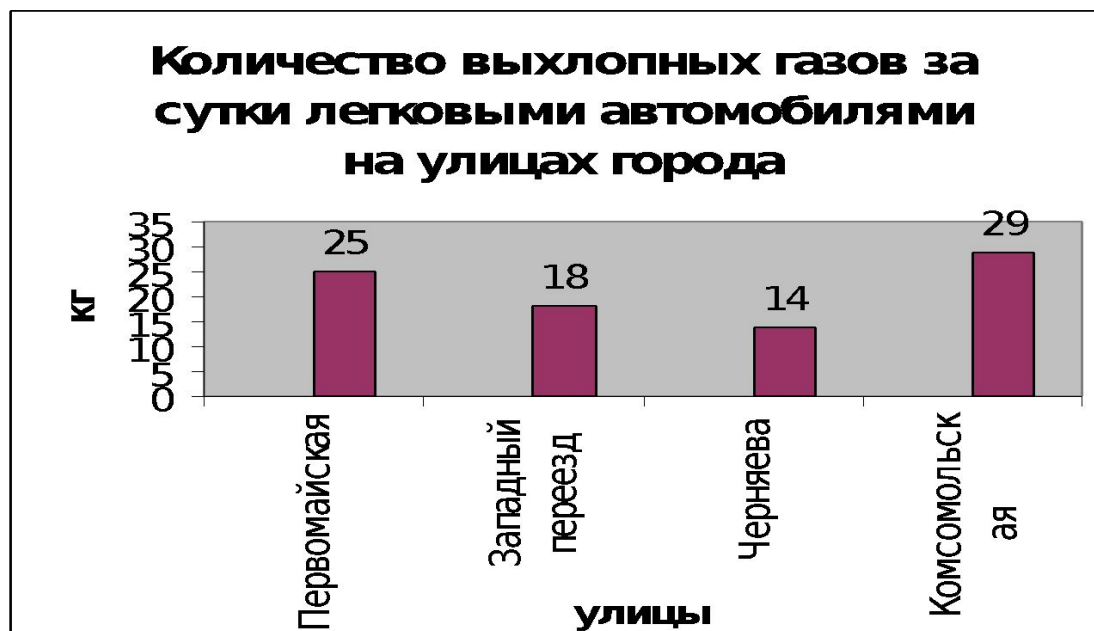
Влияние автотранспорта на экологическую обстановку в городе имеет наибольшую степень, среди других факторов. Наибольшее загрязнение выхлопными газами имеет центральная часть города, где проходят основные автомагистрали:  
Первомайская, Западный переезд,  
Комсомольская. Черняева,  
Они составляют примерно 40 % от всей территории города.


## Определение количества выхлопных газов за сутки легковыми автомобилями на улицах города

Известно, что один легковой автомобиль в течение суток выбрасывает в атмосферу до 1 кг выхлопных газов.

- Первомайская улица - 25 кг
- Западный переезд - 18 кг
- Черняева - 14 кг
- Комсомольская - 29 кг

**Вывод:** степень загрязнённости выхлопными газами воздуха больше на улицах: Комсомольская, Первомайская. Меньше загрязнённости воздуха на Западном переезде и улице Черняева.





---

Из четырёх улиц, наблюдаемых по расчётам количества вредных выбросов можно распределить следующим образом:

I место: улица Первомайская - 0,97 литра  
составило количество газообразных вредных веществ, выделяемых при сжигании топлива автомобилями.

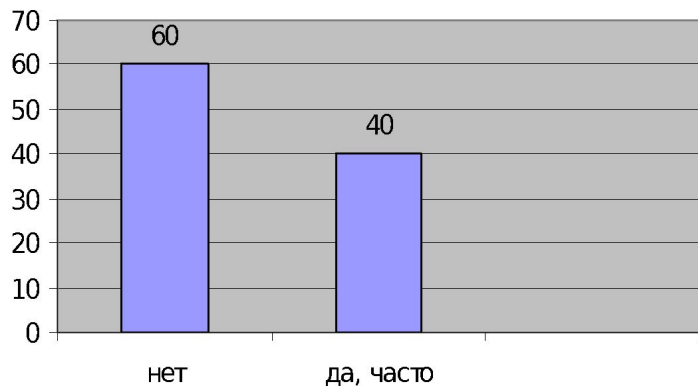
II место : улица Западный переезд – 0,71 литра

III место : улица Черняева – 0,53 литра

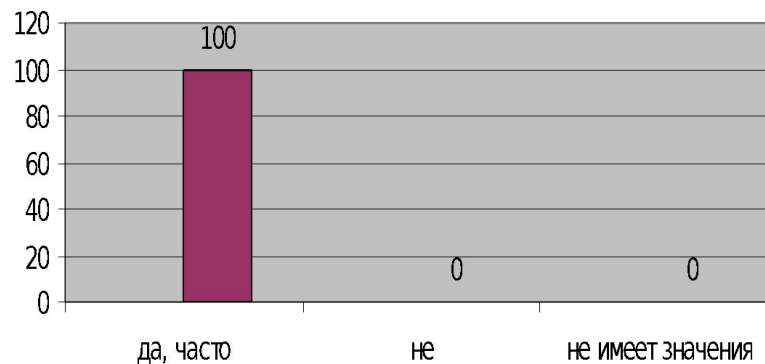
IV место : улица Комсомольская – 0,31 литра

Самая загрязнённая улица выхлопными газами автомашин – Первомайская и Западный переезд. Это улицы с самой наибольшей проходимостью автомобилей.

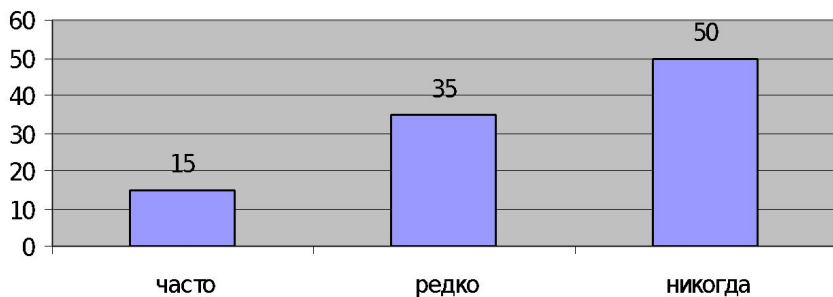
**Моете ли Вы машину в летнее время в реке или озере?**



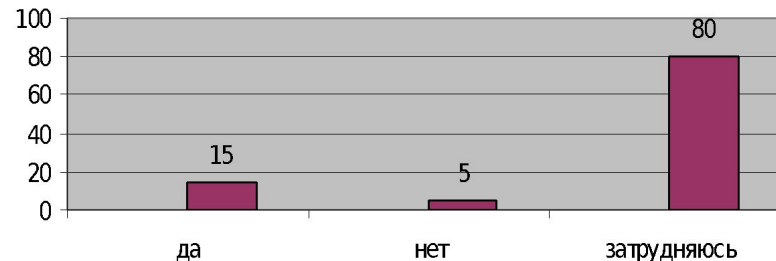
**Известно ли Вам, что автомобильный транспорт - основной источник загрязнения воздуха в городе?**



**приходилось ли Вам испытывать домогание из-за высокого уровня загрязнённости воздуха в городе?**



**Согласитесь ли Вы поменять свой автомобиль на менее престижный, но экологический более чистый, не загрязняющий окружающую среду?**



Снежный покров является прекрасным индикатором загрязнения воздуха. Снежный покров города имеет повышенную загрязнённость только возле ремонтного механического завода, железной дороги, вдоль основных дорог, что составляет 20% загрязнения.

Для изучения загрязнения снежного покрова в городе были взяты пробы снега, талую воду выпаривали и оставшиеся частицы приклеивали на скотч.

Отпечатки показывали, что в разных местах пробы снега имеют разное количество пылевых частиц, что говорит о степени загрязнённости данного участка.

Степень загрязнённости определяется в баллах по следующим характеристикам:

- 1-3 балла – незначительная степень загрязнённости - ( 65%)
- 4-6 балла – повышенная степень загрязнённости- *центральные улицы города ( 15 %)*
- 7-8 баллов – высокая степень загрязнённости – *территория РМЗ, ж/д ( 20 %)*
- 9-10 баллов – критическая степень загрязнённости- ( 0%)



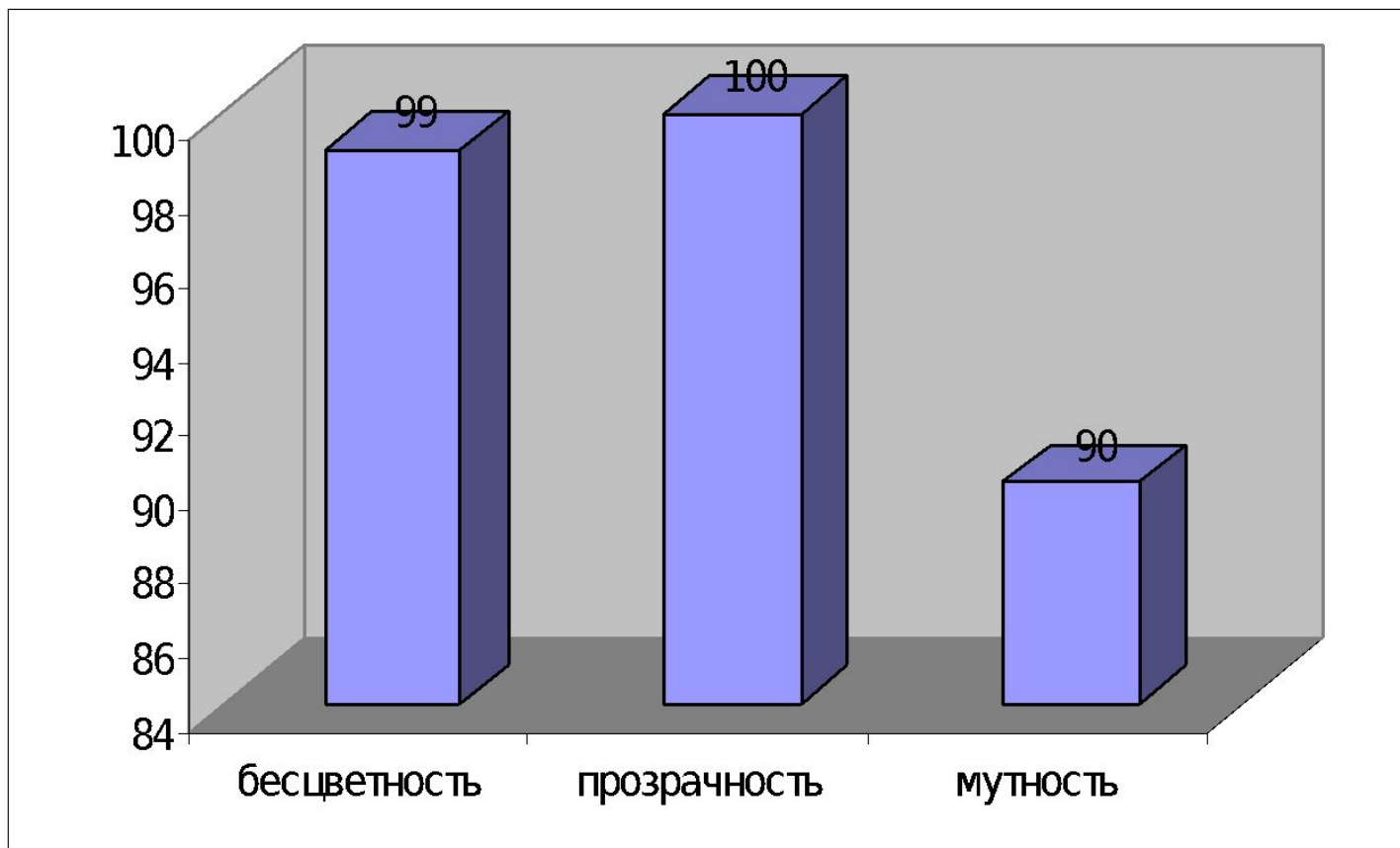


Питьевая вода, исследованная нами имеет наименьшее загрязнение, почти вся вода является пригодной для питья.

---

- В черте города находятся три реки: Топорок, Алзамайчик, Апошет.
- Все реки имеют хозяйственное значение для жителей города: это не только места отдыха, места рыбалок, источники питьевой воды и воды для хозяйственных нужд.
- На реках отмечается замусоренность берегов на отдельных участках, имеются как спланированные пляжи, так и стихийные места для отдыха горожан.
- Река Алзамайчик, под железнодорожным мостом является местом мытья машин в летнее время. До 10 машин в день моют люди в реке свои автомобили. Алзамайчик является притоком реки Топорок.
- Апошет – река, протекающая в центральной части города имеет очень высокую степень замусоренности берегов. Имеются места стихийных свалок.
- Загрязнённость промышленными отходами отсутствует.

# Состав и качество питьевой воды ( август 2007 год)



Мы выяснили, что наш город находится в зоне потенциально незагрязнённых территорий, существенно экологически не опасной территории, и поэтому можно говорить о благоприятной экологической среде нашего города

---

### **Предприятия города по категории степени опасности относятся к группе**

- «В» - оказывающие заметное влияние на среду (ремонтно – механический завод, железная дорога)
- «Г» - нейтральные ( Лесные предприятия и малые частные предприятия по производству хлебобулочных изделий)

### **Ареалы их воздействия:**

- « В» – 200м вдоль железной дороги ; 600 м - РМЗ
- « Г» – 100 м малые частные предприятия

### **Зоны экологического напряжения:**

Ареалы «В» и «Г» относятся к зонам потенциально незагрязнённых территорий

# Карта « Степень загрязнённости территории города »



# ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

---

Экологическая ситуация города положительная, степень загрязнённости незначительная. Имеются незначительные источники загрязнения: бытовой мусор, выхлопные газы машин, оказывающие влияние на отдельные территории города.

# Предложения

- 
- В настоящее время человека все больше волнует состояние окружающей среды. Тема важна, т.к. от этого зависит его здоровье.
  - Что бы улучшить экологическую обстановку в городе и не допустить дальнейшего нарушения экологического равновесия необходимо чтобы сознательность наших людей, живущих в городе Алзамае была выше, чтобы человеческий фактор определял положительную динамику экологического состояния окружающей среды города.
  - Больше зелёных насаждений, окультуривание мест отдыха людей на берегах рек, в центральной части города.
  - Необходимо установить урны, проводить плановую уборку территории вокруг своих домов, субботники на улицах города.
  - Я считаю, что когда сознательность и культура людей будет высокая, по отношению к окружающей среде, тогда и экологическая обстановка будет здоровой!

У всех людей одна планета:  
И ветрам нет на ней границ,  
Как нет границ потокам света  
И перелётам диких птиц.

---

И нам беречь планету надо  
Для тех, кто будет после нас.  
А мы безумно сыплем яды.  
И дом свой травим, не скупясь.

