



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

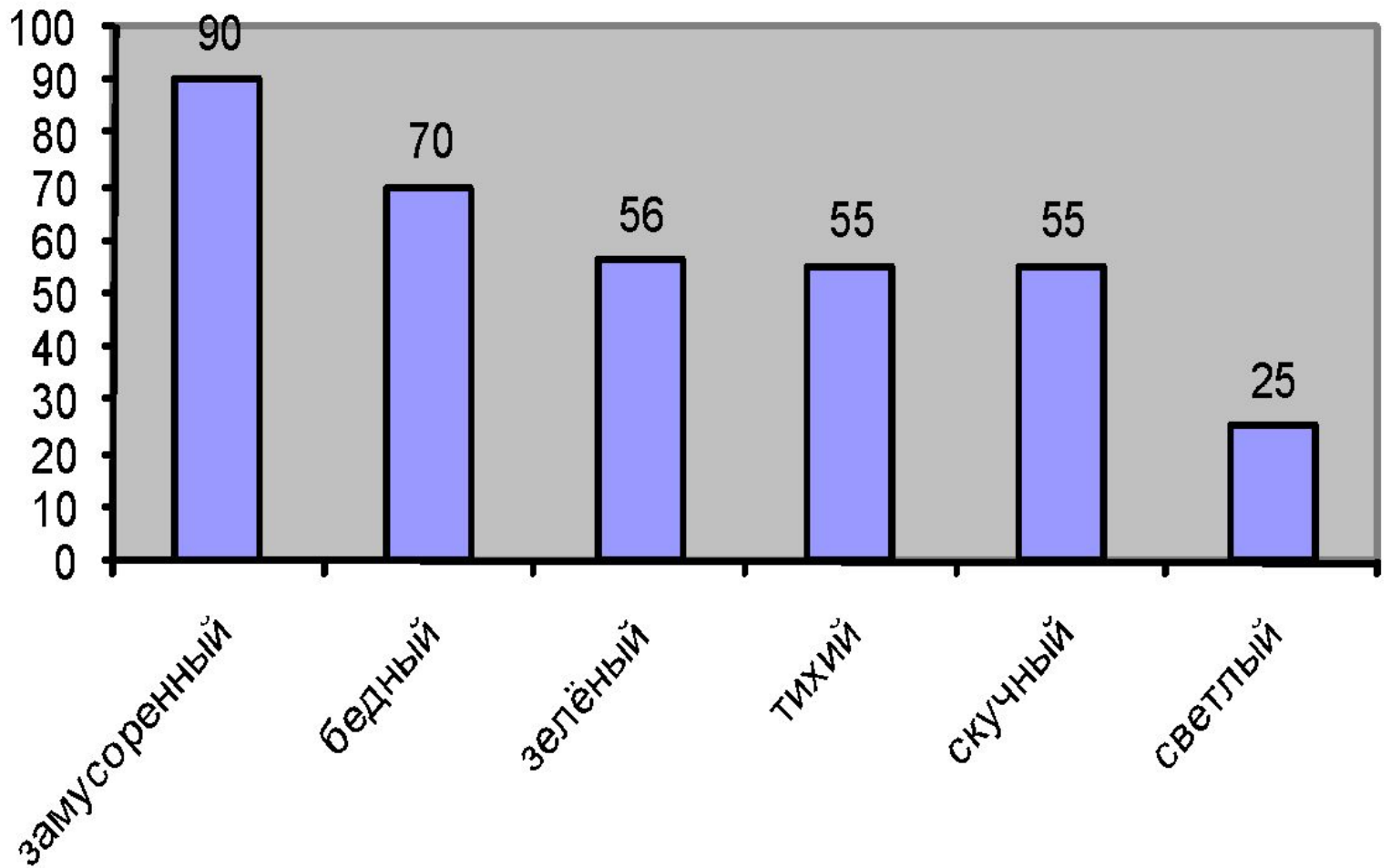
II место - 70 % - бедный

III место - 56 % - зелёный

IV место - 55 % - тихий

V место - 55 % - скучный

VI место - 25 % - светлый



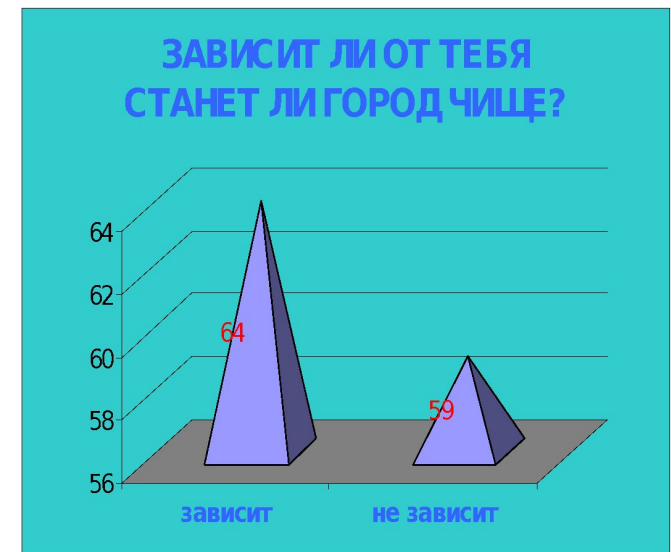
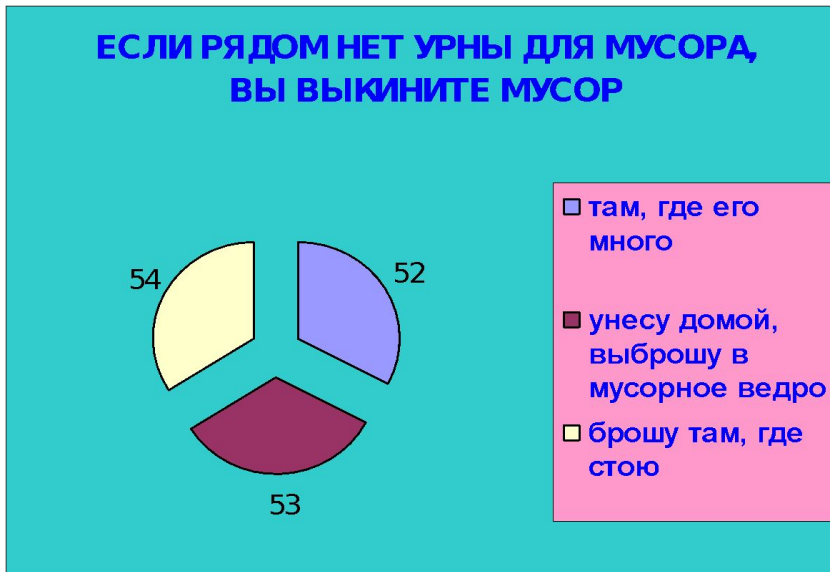
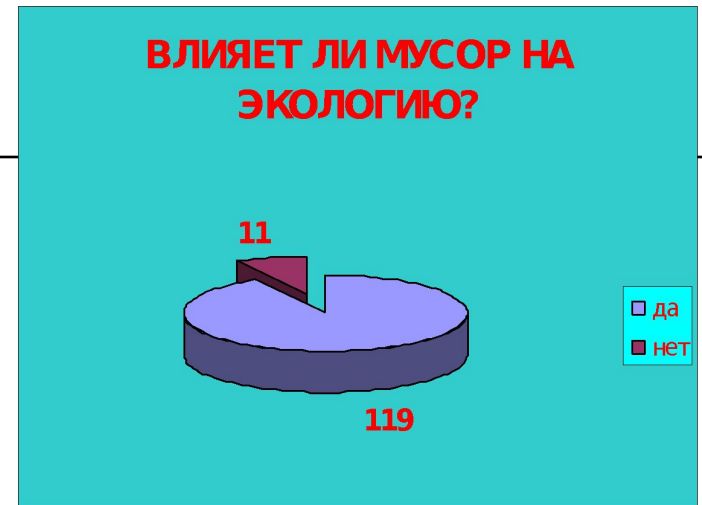
мусор как источник загрязнения

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.

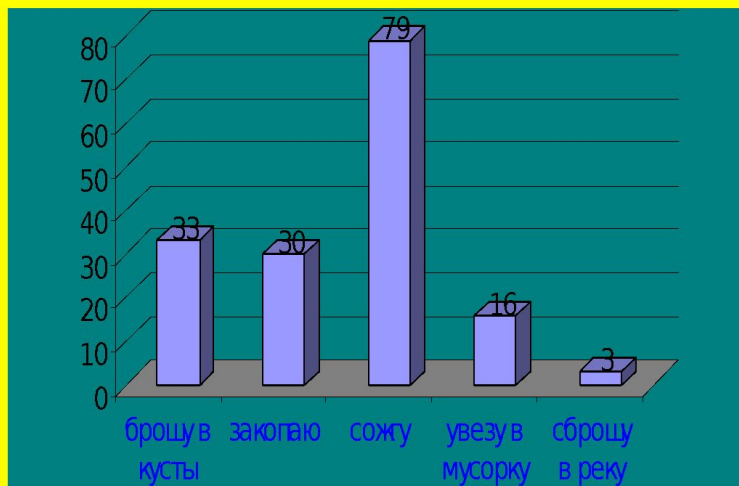
Можно назвать несколько причин увеличения количества мусора:

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

Социологический опрос



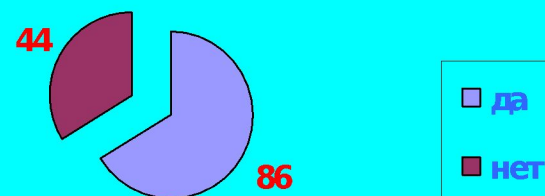
ПОСЛЕ ТОГО КАК ВЫ ОТДОХНУЛИ, ЧТО ВЫ СДЕЛАЕТЕ С ОТХОДАМИ?



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!*



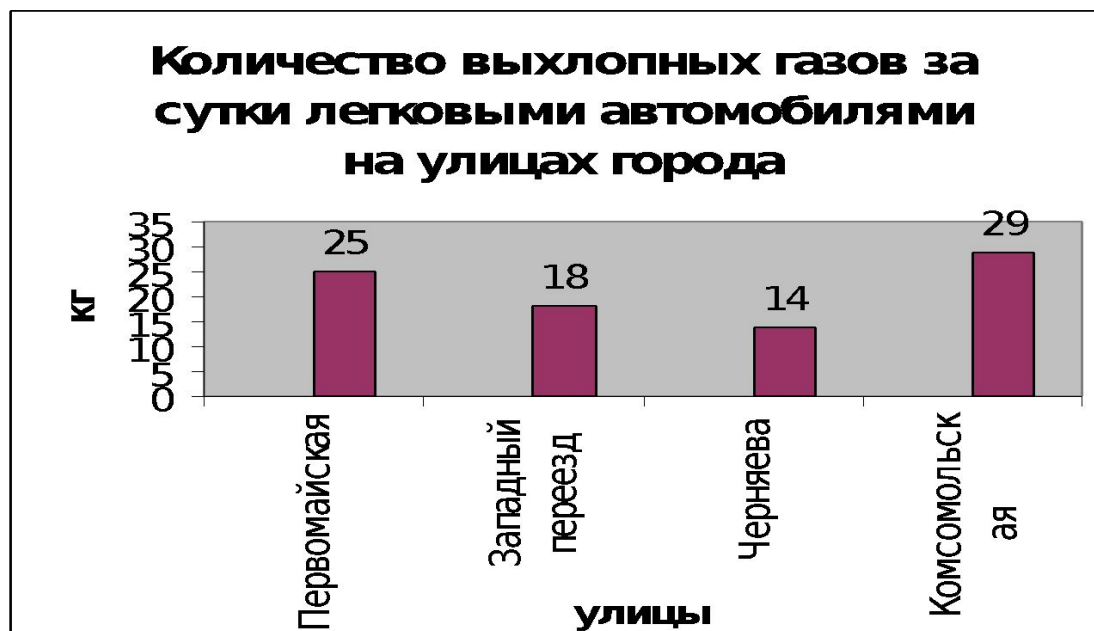
Влияние автотранспорта на экологическую обстановку в городе имеет наибольшую степень, среди других факторов. Наибольшее загрязнение выхлопными газами имеет центральная часть города, где проходят основные автомагистрали:
Первомайская, Западный переезд,
Комсомольская. Черняева,
Они составляют примерно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

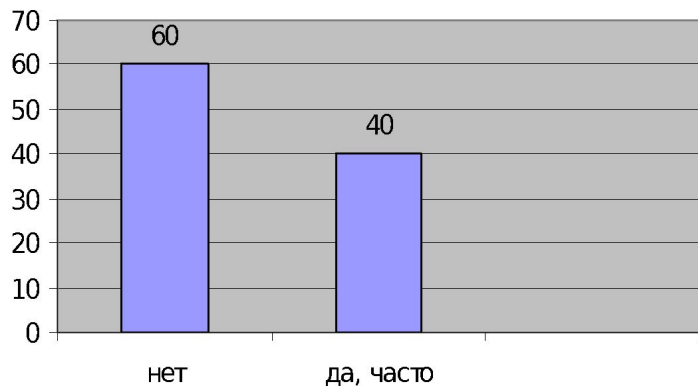
II место : улица Западный переезд – 0,71 литра

III место : улица Черняева – 0,53 литра

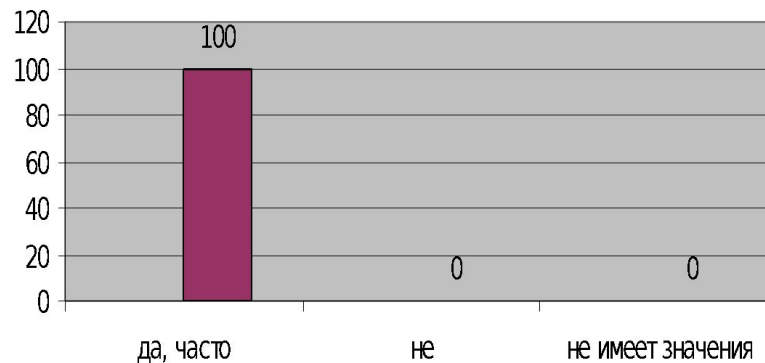
IV место : улица Комсомольская – 0,31 литра

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

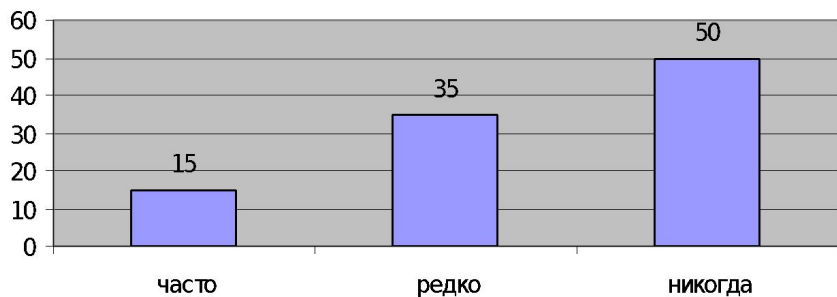
Моете ли Вы машину в летнее время в реке или озере?



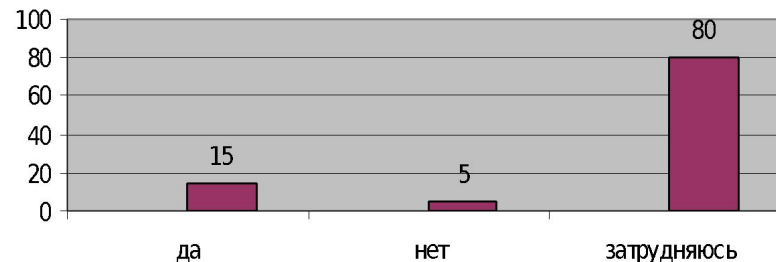
Известно ли Вам, что автомобильный транспорт - основной источник загрязнения воздуха в городе?



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:

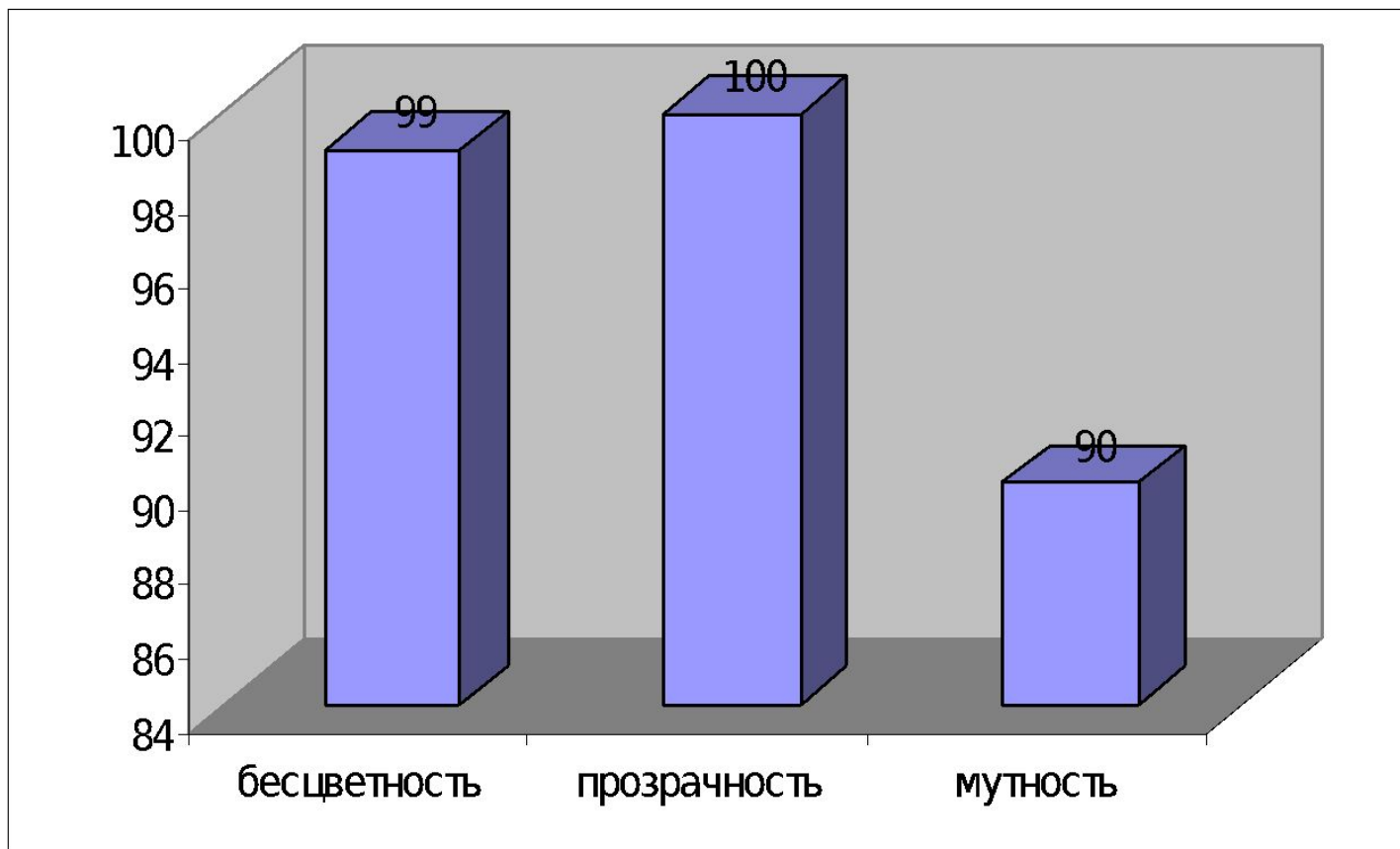
- 1-3 балла – незначительная степень загрязнённости - (65%)
- 4-6 балла – повышенная степень загрязнённости- *центральные улицы города (15 %)*
- 7-8 баллов – высокая степень загрязнённости – *территория РМЗ, ж/д (20 %)*
- 9-10 баллов – критическая степень загрязнённости- (0%)



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.

