

Социально-экологический проект устойчивого развития городской экосистемы  
пгт Алексеевка

# Экология воздушного бассейна пгт Алексеевка г.о. Кинель

*Выполнила ученица 10 класса: Ерёмкина Юлия, 2014/2015 учебный год.*

*Научный руководитель: Кутыркина Л.В.*

## Цель:

Выявить местные экологические проблемы и как они влияют на здоровье населения п.г.т. Алексеевка.

## Задачи:

- Выявить экологические проблемы п.г.т. Алексеевка.
- Выработать первые навыки экологического исследования экологического состояния воздушного бассейна.
- Развивать оценочные суждения по результатам исследований.
- Способствовать формированию в обществе экологической культуры
- Показать влияние, изменяющихся природных факторов на здоровье населения.
- Разработать посильные меры направленные на поддержание экологического качества, формирующейся городской среды.

# Методы научно – методической работы

- Мониторинг : Совместной деятельности водной и ветровой эрозии Ю – В, восточных склонов холма. 11 действующих оврагов и размывов.
- Социальный опрос населения об экологической обстановке в посёлке.
- Интервью с инспектором ГИБДД Скороходовым В.С., с терапевтом – герантологом Кушевой Т.А.
- Экскурсии
- Исследование:1-воздуха на содержание твёрдых примесей.  
2-на загрязнение воздуха автотранспортом.  
3-снега, на ионы свинца.



# Влияние топографического фактора на формирование городской среды

В 1700 году на правом берегу реки Самара на южном склоне холма построена крепость, которая отвечала условиям, как:

- Защищённость от нападения врагов
- Привлекательность территории геологогеографическими условиями
- Наличие ресурсов питьевой воды

- Наличие ресурсов питьевой воды

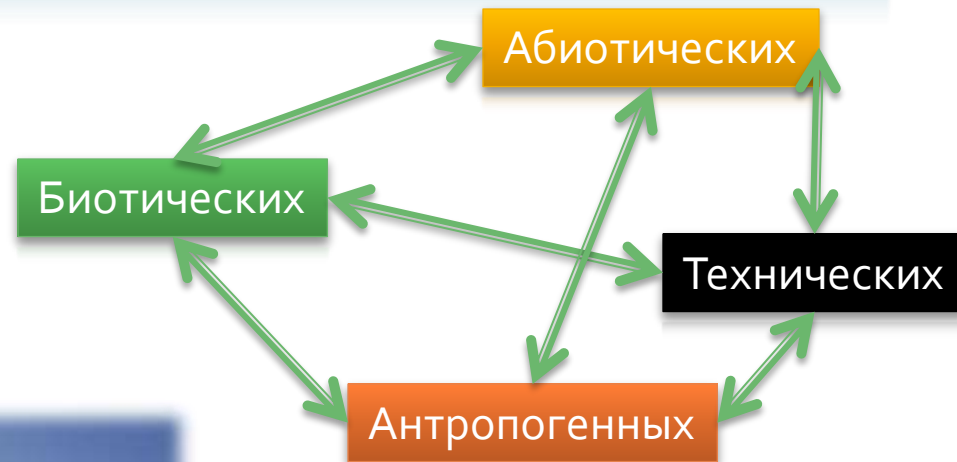


В настоящее время на территории формируется городская среда, которая складывается из взаимодействующих друг с другом факторов:

Условно факторов:

- Абиотических
- Биотических
- Технических
- Антропогенных

Условно факторов:



# Основные загрязняющие агенты п.г.т. Алексеевка:

- Физическое загрязнение – звуковое (шум)
- Химическое загрязнение воздуха, почв – оксидами азота, серы, угарного газа (СО)
- Тяжёлыми металлами: кадмием, свинцом



# Врач терапевт – геронтолог Кушева Т.А.

Увеличилось число оперируемых с желчно каменным заболеванием в 10 раз из – за воды. Здоровье – основная экономическая сила . Больной человек концентрируется только на проблемах своего организма, абсолютно утрачивает интерес к окружающему миру. Природа живёт по своим ритмам, процессы организма человека идут также в определённом ритме – это биоритмы. Погодно – метеорологические факторы влияют на здоровье. Только здоровый человек может противостоять изменениям природной среды. Если природа больна, здоровым человек быть не может.



«Старение человека – это не что иное, как  
самоинтоксикация»  
И.М. Сечников.

# Статистика заболеваний учащихся ГБОУ СОШ №8 – 503 человека:

- Гастрит – 5 человек
- Хронический вирусный гепатит – 1 человек
- Язва желудка – 1 человек
- Бронхиальная астма – 5 человек
- Нейродермит – 1 человек
- Пиелонефит – 5 человек
- Сахарный диабет – 1 человек

- Сахарный диабет – 1 человек
- Пиелонефит – 2 человек



# Мониторинг загрязнения снега на содержание твёрдых примесей: сажи, пыли, пепла.

Проба снега №1  
вдоль трассы Самара -  
Кинель

Крупные частицы – 27  
шт.  
Мелкие – 63 шт.

Проба снега №2  
с ул. Комсомольской

Крупные частицы – 6 шт.  
Мелкие – 11 шт.

Проба снега №3  
с территории  
школьного двора

Крупные отсутствуют  
Мелкие – 7 шт.

# Исследование: загрязнение воздуха транспортом.

В г.о. Кинель и Кинельском районе зарегистрировано 23 195 единиц транспорта

- дизельные (грузовики) – 2 493 единицы
- бензиновые (легковые) – 18 226 единиц

Число возросло в несколько раз.

1. По автомагистрали Москва – Оренбург:  
За 1 час (с 16 ч. до 17 ч.) проехало:
  - 12 дизельных двигателей
  - 450 бензиновых двигателей
2. По автомагистрали Астрахань – Тольятти больше дизельных двигателей.

Выброс за 1 ч углеводородов составил: диоксида азота угарного газа

3,33 л; дизельный транспорт в 4 раза меньше



Скорыходов В.С. инспектор  
ГИБДД г.о. Кинель

АЗС ул. Невская



# Исследование: загрязнение воздуха транспортом.

## Бензиновый двигатель:

- Выделяет много угарного газа
- Есть соединение свинца
- На 1 км пути расход топлива 0,1 л
- Автопарк больше

## Дизельный двигатель:

- Выделяет меньше угарного газа
- Нет соединений свинца
- Много сажи, соединений сажи
- Расходуют много топлива
- На 1 км пути расход топлива 0,4 л

**За 100км пути автомобиль использует столько же топлива, сколько человек за всю свою жизнь.**



## Вывод:

- Наибольшее загрязнение воздуха, почвы автотранспортом отмечено на (проба №1) магистрали Москва – Оренбург (с северной стороны) из – за большёго потока машин.
- Меньше от трассы 100 м (проба №2) Астрахань – Тольятти (с западной стороны)
- Нет загрязнений свинцом возле школы (западная сторона)



# Ветер

В п.г.т. Алексеевка ветер имеет северное, С – В, В, С – З направление, т.е. автомагистрали с подветренной стороны.

# Чисто не там где убирают, а там где не мусорят.

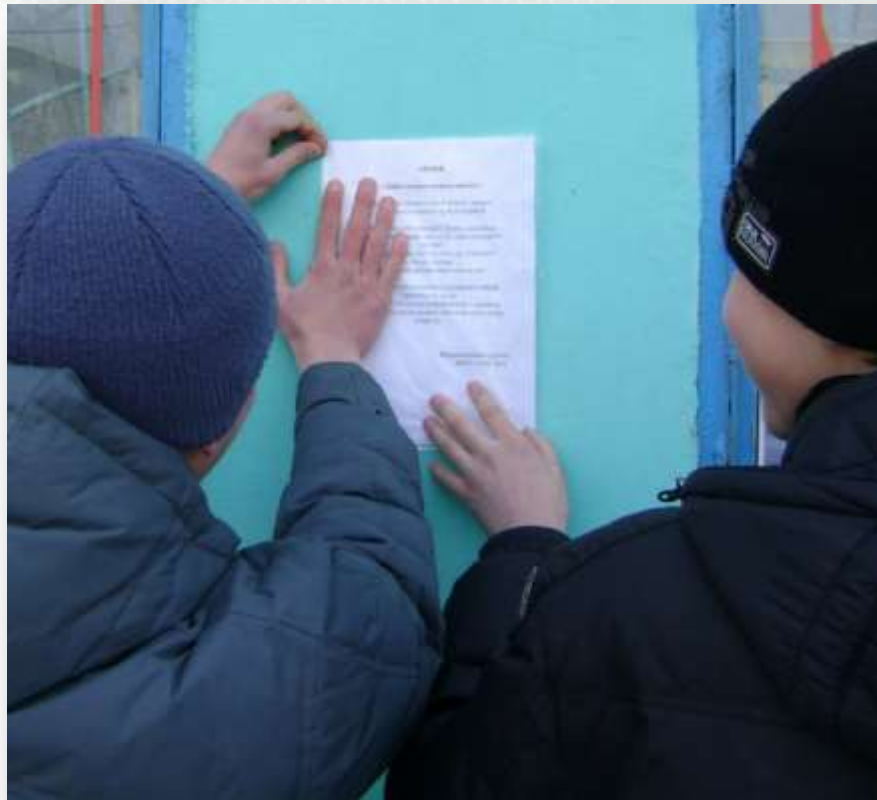
1. На долю промышленности и автотранспорта приходится около 1 млн. тонн выбросов, а на долю бытовых отходов 9 млн. тонн.
2. Человек не стремится приспособиться к природной среде, а делает её удобной для своей жизни. За вред нанесённый природе, мы расплачиваемся своим здоровьем.
3. Свалка расположена на С – В, за автотрассой в 8 км от п.г.т. Алексеевка в старом глиняном карьере. На свалке обитают тысячи птиц, грызунов, бездомные животные, лисы. Они несут потенциальную опасность заражения инфекционными заболеваниями, в том числе бешенством. На доставку мусора тратится много средств.



# АКЦИЯ

Те вещи, которые ещё можно использовать, но люди решили их заменить, в период экономического кризиса можно отдать в руки нуждающихся, а свалки избавить от лишнего мусора. (Европейский опыт)

мусора: (ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ)



# Социальный опрос населения об экологической обстановке п.г.т. Алексеевка

1. Имеет ли население информацию об экологической обстановке в посёлке 10% считают что знают обстановку
2. Отзыв о качестве воды вкусная, но вредная – 90% - не пригодная для питья
3. Отзыв о санитарно – гигиенических условиях посёлка мусор убирают своевременно – 90%, убирают дворы хорошо – 70%, не убирают территории между домами – 30%
4. Какие на Ваш взгляд существуют причины не благоприятного состояния окружающей среды пенсионеры считают, что сам человек виноват, т.к. не убирает за собой, особенно молодёжь – 70%; молодёжь считает, что чистота улиц зависит от работы дворников им за это платят – 90%. 45% населения считают, что частные предприниматели не следят за территорией. 10% - что загрязнения усугубляют частные автолюбители, т.к. ставят автомобили близко к дому.; 35% - что люди сами должны следить за чистотой дворов, 25% - что школа должна учить детей труду, уходу за территорией; 39% что администрация не тратит средства на экологическую безопасность; 23% - что нужно привлекать молодежь на субботники, озеленение территории

Вывод: уровень экологической культуры населения низкий.

Сложно заинтересовать подростков, убедить их в необходимости работы по охране природы. Моральный долг человека соблюдать природоохранные законодательства. Школа призвана возродить природоохранительную деятельность.

Проблемы изменения окружающей среды предмет пристального внимания научного общества, органов власти, населения управления на всех уровнях.

При градостроительстве необходимо учитывать ПГП, ЭГП и эколого-географическое положение.

Работу направить на экологизацию сознания населения, которая положительно скажется на решении многих проблем охраны живой природы.

охраны живой природы

которая положительно скажется на решении многих проблем  
уровня управления на экологизацию сознания населения