

Исследовательская работа на  
тему:  
«Экологическое состояние  
детских площадок в  
микрорайоне школы №4 г.  
Сорочинска»

Работу выполнили:  
Адамова Виктория  
Ганиева Диана  
Руководитель:  
Фёдорова Г.В.

Сорочинск 2011

# Роль площадок:

- Формирование и укрепления здоровья детей.
- Физический, психологический и эмоциональный рост ребёнка
- Мир жизненного опыта.

- **Тема:** «Экологическое состояние детских площадок в микрорайоне школы №4 г. Сорочинска.»
- **Актуальность:** Право ребёнка на благоприятную среду, естественные потребности в движении, духовное развитие.
- **Гипотеза:** Если состояние детских площадок будет соответствовать всем нормам, предъявляемым к ним, то они будут способствовать формированию и укреплению здоровья.



- **Цель:** Улучшить экологическую среду детских площадок.
- **Задачи:**
  1. Познакомиться с теоретическим материалом о роли деятельности площадок и с нормами расположения.
  2. Провести сравнительный анализ мониторинга экологического состояния площадок
  3. По результатам исследования встретиться с начальником ЖКХ.
  4. Разработать методы рекомендации по благоустройству детских площадок.

- **Проблема:** Каким образом улучшить экологическую среду детских площадок.
- **Методы работы:** Прямое и косвенное наблюдение, беседы, метод изучения документов, анкетирование учащихся и жителей, опрос: анализ, и синтез результатов работы, их обобщение и сравнение, а также проведение физических и химических опытов.

# Детские площадки

Для нашего исследования мы выбрали 2  
площадки:

- 1) Чудо- Городок
- 2) Лабиринт



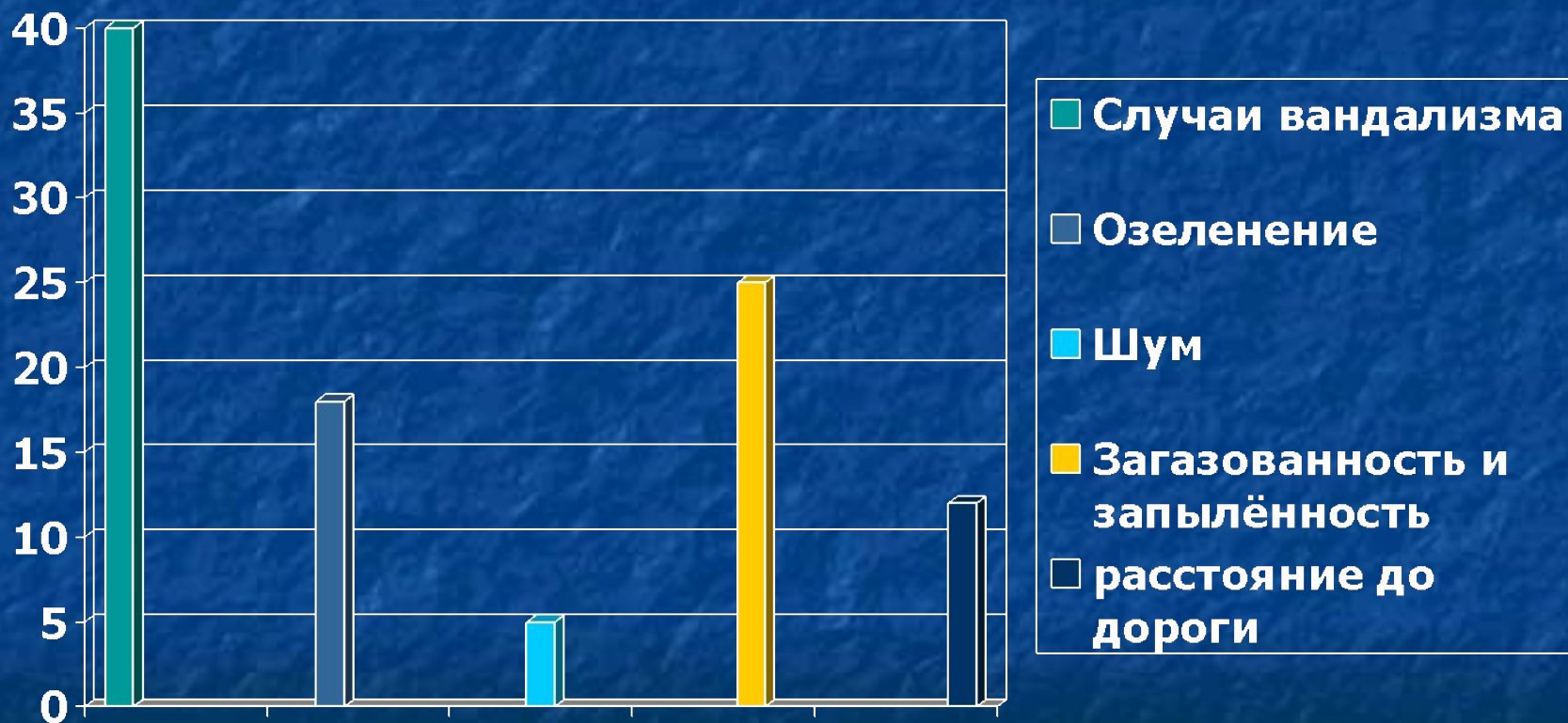








# Степень важности критериев благоустройства детских площадок.



# Влияние транспорта:

- Выброс загрязняющих веществ в атмосферу
- Загазованность
- Шум

# Роль зелёных насаждений:

- Уменьшение кол-ва шума.
- Уменьшение кол-ва пыли.
- Выделение кислорода.



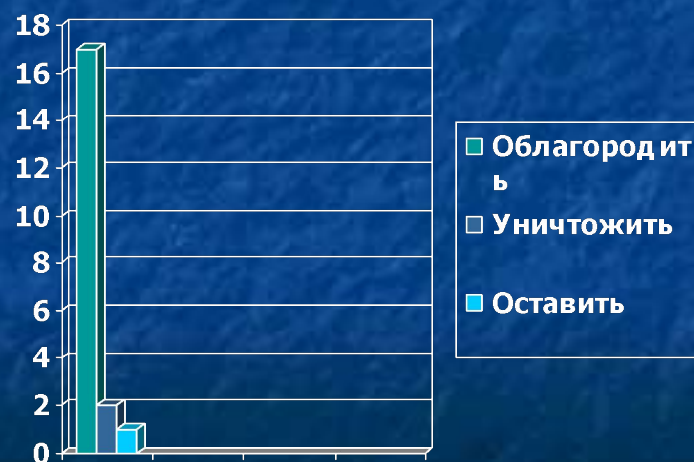
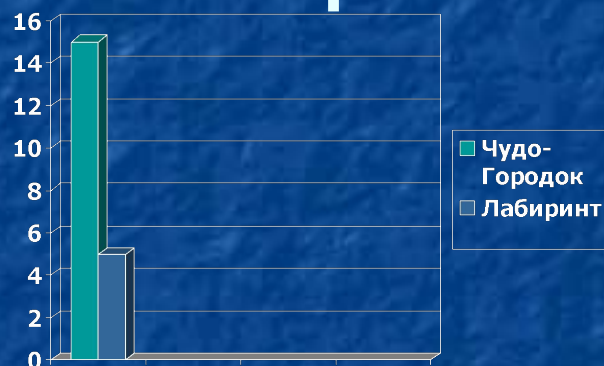
# Состояние детских площадок

- Мы изучили состояние детских площадок и пришли к выводу, что площадка «Лабиринт» пришла в негодность.



# Социологический опрос

- Какая площадка вам нравится больше?
- Как вы считаете, что нужно сделать с площадкой «Лабиринт»?



# Возрастная структура респондентов.





# Оценка респондентами важности благоустройства города, двора, детских площадок



# Собственное исследование:

- 1. Характеристика участка трассы: ширина проезжей части; число сторон и полос движения; интенсивность движения.
- 2. Обнаружение загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на детской площадке «Лабиринт»:
  - а) определение пылевых загрязнений,
  - б) определение кислотности и ионного состава снега.
  - в) количественный расчет транспортных загрязнителей воздуха,
- 3. Определение наиболее опасных загрязняющих веществ и расчет их влияния

# Отбор пробы снега на проезжей части.





# Получение образцов талой воды



# Определение массы пылевого загрязнения снега



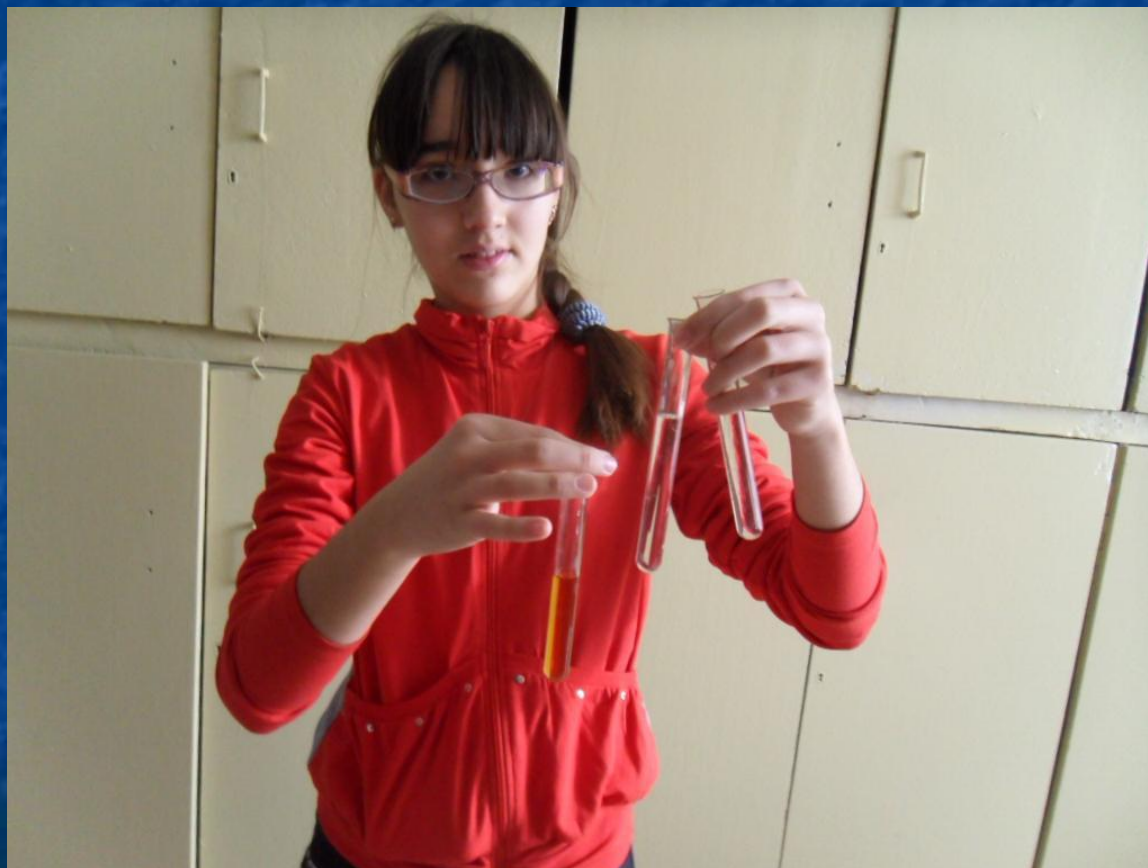


# Отбор проб снега на определение КИСЛОТНОСТИ





# Проверка проб снега на наличие ИОНОВ СВИНЦА



- Взвеси: Респираторные заболевания и рак легких
- Углеводороды и другие летучие органические соединения (СН): Возникновение раковых опухолей
- Угарный газ (СО): Ослабляется мыслительная деятельность, появляются сонливость и головные боли, сердцебиение, одышка. Может вызвать бесплодие и привести к инфаркту миокарда.
- Оксиды азота (NO): Респираторные заболевания, возникновение злокачественных новообразований, ишемической болезни сердца (ИБС)
- Оксиды серы: (SO<sub>2</sub>) Обострение респираторных заболеваний

# Транспортные загрязнения:

- объема двигателя мы условно разделили весь транспорт на 4 группы:
  1. Грузовые автомобили с бензиновыми двигателями (ГАЗ, ЗИЛ),
  2. Грузовые автомобили с дизельными двигателями (МАЗ, КАМАЗ, большегрузные фургоны),
  3. Автобусы с бензиновыми двигателями (КАВЗ, ПАЗ, ЛАЗ, ГАЗель),
  4. Легковые машины.



- на детскую площадку размером около 20-25 кв.м. приходится около 3 кг крайне вредных веществ, в т.ч. 2,5 кг – угарного газа и 0,3 кг углеводорода. Добавлением к этому является 3 кг пыли, нанесенной ветром, мусор (обертки, целлофан, бутылки и прочее), а также шум от проезжающих машин.

# Вывод:

- Из полученных результатов мы сделали вывод, что население г. Сорочинска недоволено состоянием детских площадок. С этой проблемой нужно бороться.