



# Экологическая ситуация Ставропольского края и здоровье населения

---

## Пресс-конференция



# Цели и задачи:



- ✓ Расширить знания по экологическому состоянию окружающей среды на примере края и района.
- ✓ Продолжить формирование понятия здоровья, знакомить с достижениями в области здравоохранения и общей гигиены.
- ✓ С помощью проблемных задач и практических заданий развивать творческие способности, продуктивное мышление, познавательную мотивацию.
- ✓ Формировать активную жизненную позицию учащихся.
- ✓ Воспитывать чувство патриотизма и бережного отношения к природе родного края.

# «Экологический манифест»

Воздух - наш отец.

Вода - мать.

Земля - наш дом.

Роса - национальное сокровище.

Настало время осознать каждому, что мы живём в озоновом одуванчике, что наша Земля - одинокий небесный цветок, расположенный на удачном расстоянии от Солнца.

А мы взрываем в одуванчике бомбы! Мы прогрызаем его ранимую оболочку, стираем пыльцу, смахиваем нежные тычинки лесов.











# ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ УРОВНИ



Глобальный



Региональный



Локальный

## ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

## ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ



## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

ХАРАКТЕР ПРОЯВЛЕНИЯ

Загрязнение атмосферы и изменение климата



Дефицит водных ресурсов и ухудшение качества вод



Антропогенная деградация почвенных ресурсов



Уменьшение площади лесов



Сокращение биологического разнообразия



Увеличение объемов промышленных и бытовых отходов



Рост числа городов и ухудшение качества городской среды



# ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА



**ТЕРРОРИЗМ**



# Экологическая проблема



## ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

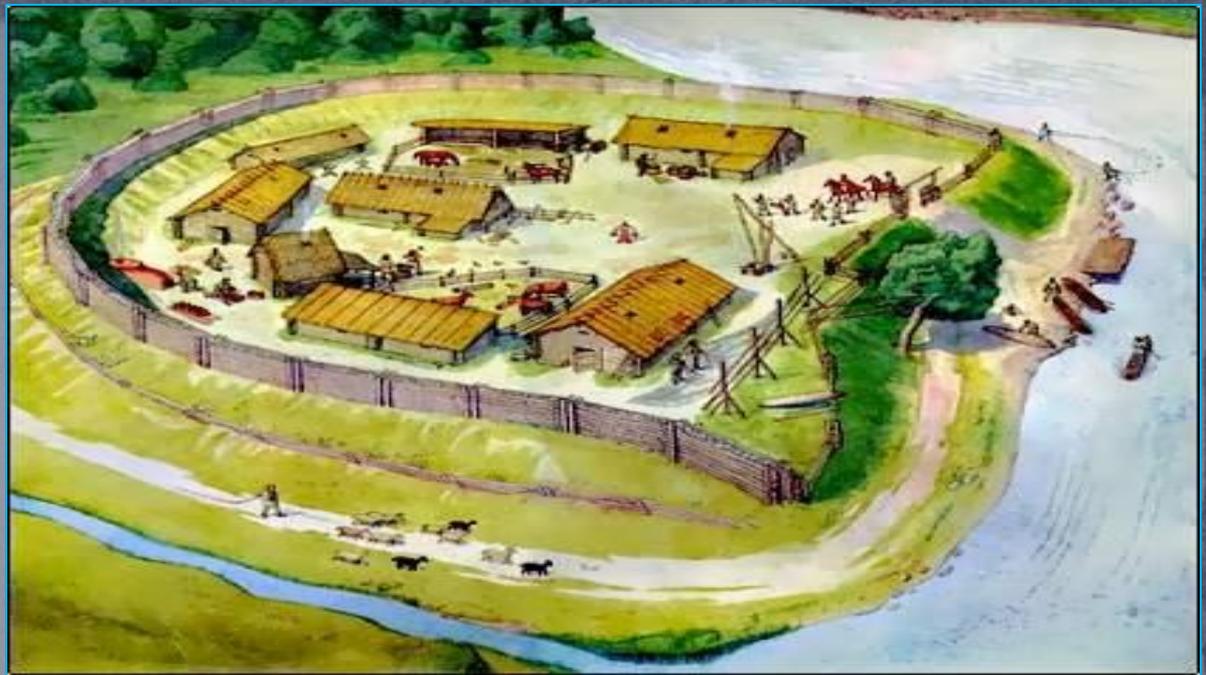










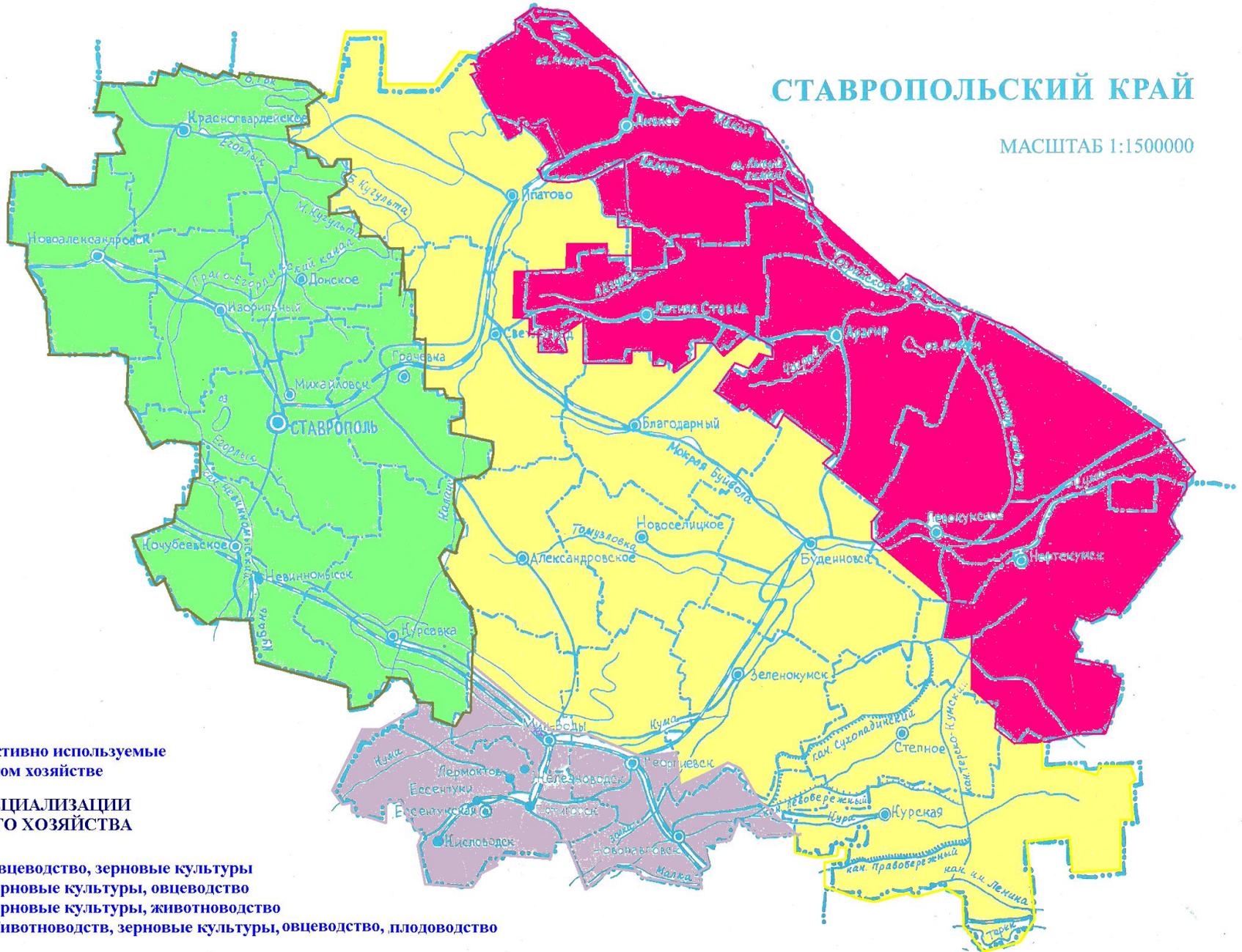




# Земли, активно используемые в с/х

СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ

МАСШТАБ 1:1500000



Земли активно используемые  
в сельском хозяйстве

ЗОНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

-  Овцеводство, зерновые культуры
-  Зерновые культуры, овцеводство
-  Зерновые культуры, животноводство
-  Животноводств, зерновые культуры, овцеводство, плодоводство

# Районы большой экологической нагрузки





Засуха



Пыльные бури







**Согласно «критериям оценки экологической обстановки» Ставропольский край следует отнести к зоне чрезвычайной (кризисной) экологической ситуации**

## Развитие природоохранной деятельности –

необходимая предпосылка выхода из кризисной ситуации в экологии.

Экологический кризис характеризуется противоречием между индустриальным потреблением природных ресурсов и способностью природы к самовосстановлению.



**Загрязнения – это любые изменения воздуха, почв, вод, пищевых продуктов, оказывающее отрицательное воздействие на здоровье человека.**













# В Ставропольском крае 220 промышленных предприятий



# Энергетика



# Нефтехимическая промышленность



# Машиностроение и металлообработка



# В выбросах автомобилей содержится 280 вредных химических веществ



GREENPEACE

Наиболее сильно загрязнена атмосфера в городах:  
Невинномысске, Будённовске, Ставрополе,  
Пятигорске, Георгиевске, Минеральных Водах.



# «Экологическое состояние воздушной среды поселков Комсомолец и Фазанный»

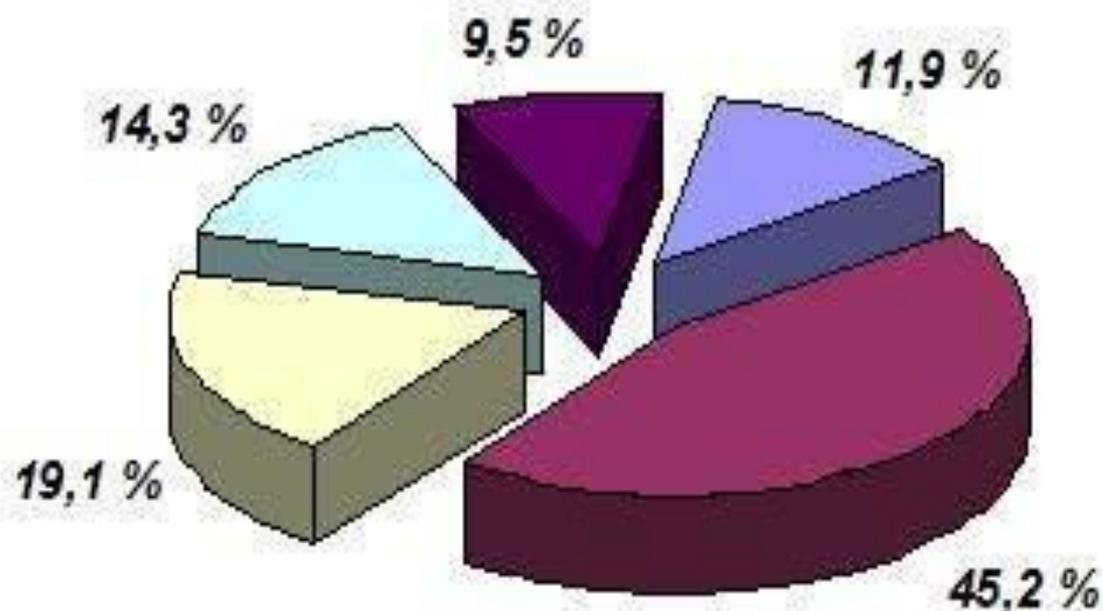


Стекольный завод



# Загрязнение почвы





- |                                                           |                                         |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ■ загрязнена<br>тяжелыми металлами ( 11,9 %)              | ■ загрязнена<br>формальдегидом (45,2 %) |
| □ загрязнена<br>нефтепродуктами (19,1 %)                  | □ загрязнена<br>фенолом (14,3 %)        |
| ■ территория<br>на которой нет<br>превышения норм (9,5 %) |                                         |



с/х техника  
уплотняет пахотный  
горизонт на глубину  
до 50-70 см

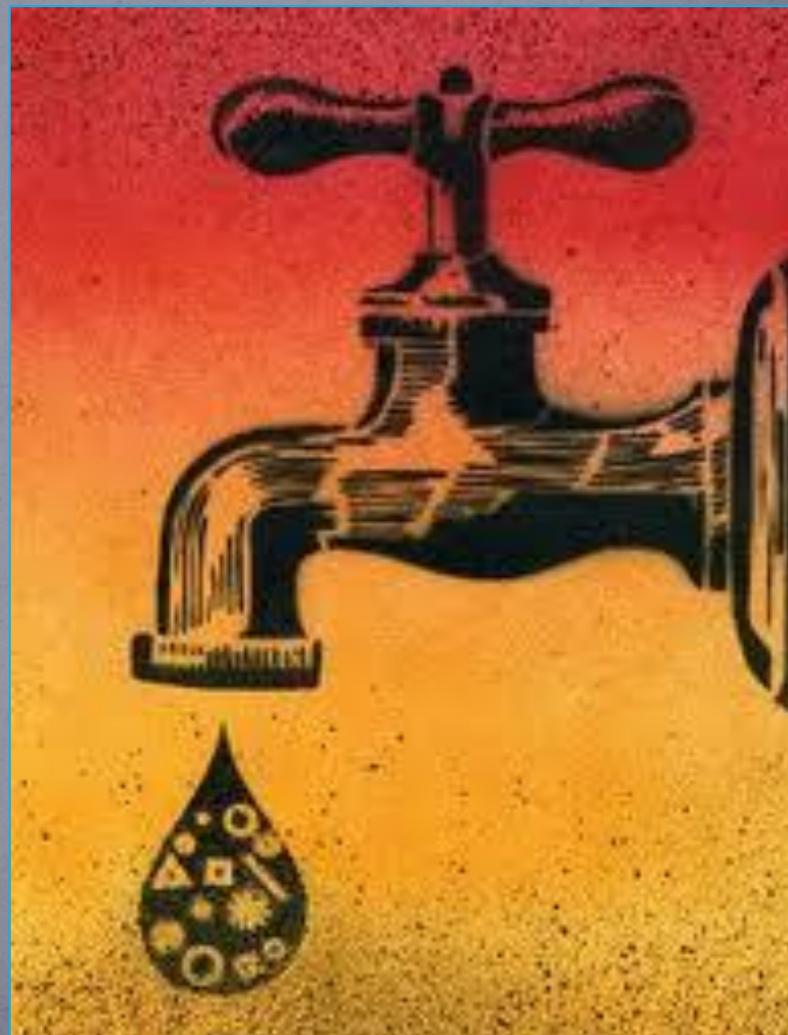


Пыльные бури  
выдувают до 10 см  
пахотного слоя

# Эрозия почв опустынивает земли

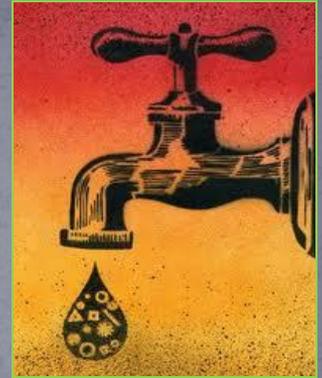


На душу населения в крае приходится 3 тыс.м<sup>3</sup>  
в год – это в 9 раз меньше, чем в среднем по России





# Загрязнение воды



# Качество питьевой воды

Всемирная Организация Здравоохранения предупреждает, что 80% заболеваний на планете вызваны потреблением некачественной питьевой воды.

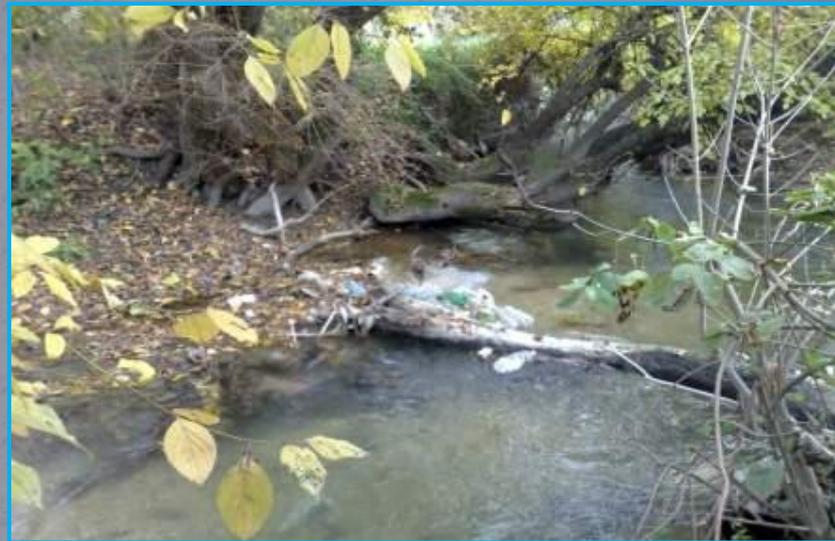
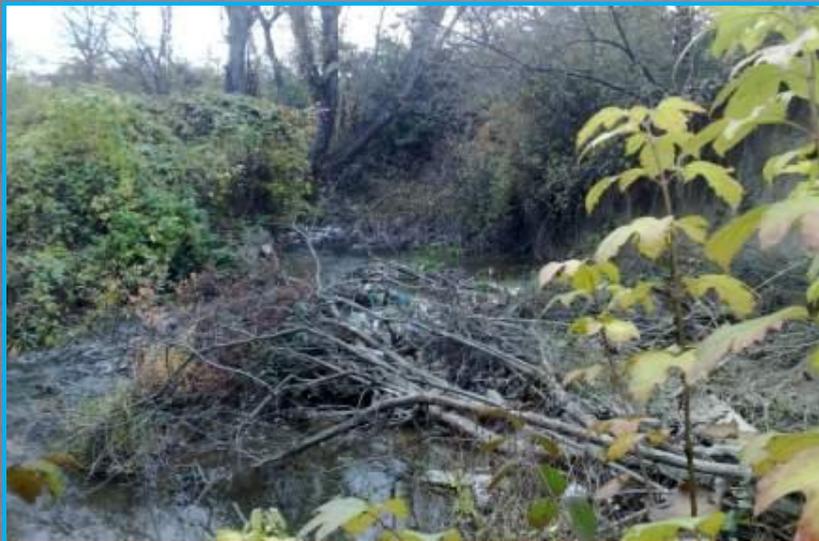
В России каждая пятая проба водопроводной воды не соответствует санитарно – химическим нормам, каждая восьмая – микробиологическим, а 90% питьевой воды в стране не соответствует рекомендуемым санитарным нормам, химическим и микробиологическим стандартам. Эту воду использует 70% городов и населенных пунктов. Больше всего нам портит жизнь хлор, используемый для дезинфекции воды. Хотя в начале он спасает от инфекций, однако потом его производные начинают медленно убивать нас, так как обладают канцерогенным эффектом, влияют на наследственность.



В городах Пятигорске, Кисловодске, Ессентуках отмечено снижение дебита минеральных вод в скважинах



# Река Золка

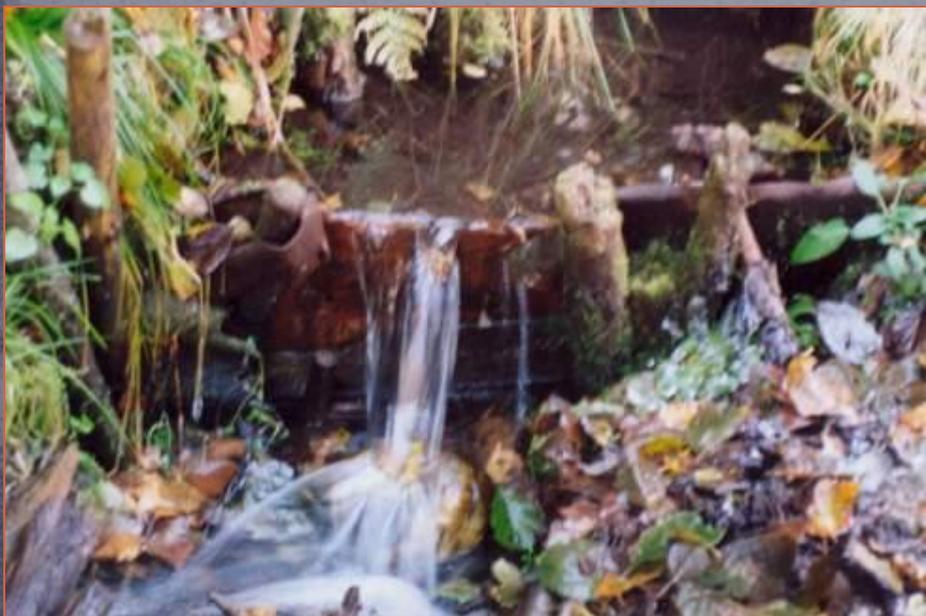




← вырубка прибрежной растительности



загрязнение воды навозной жижей



← засорение людьми родников



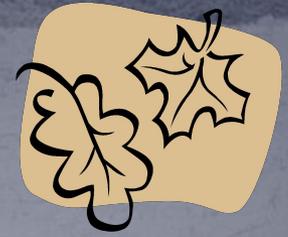
# Вырубка леса



# Лесные пожары



# Школьное лесничество «Кленовый лист»



# Сбор грибов и ягод







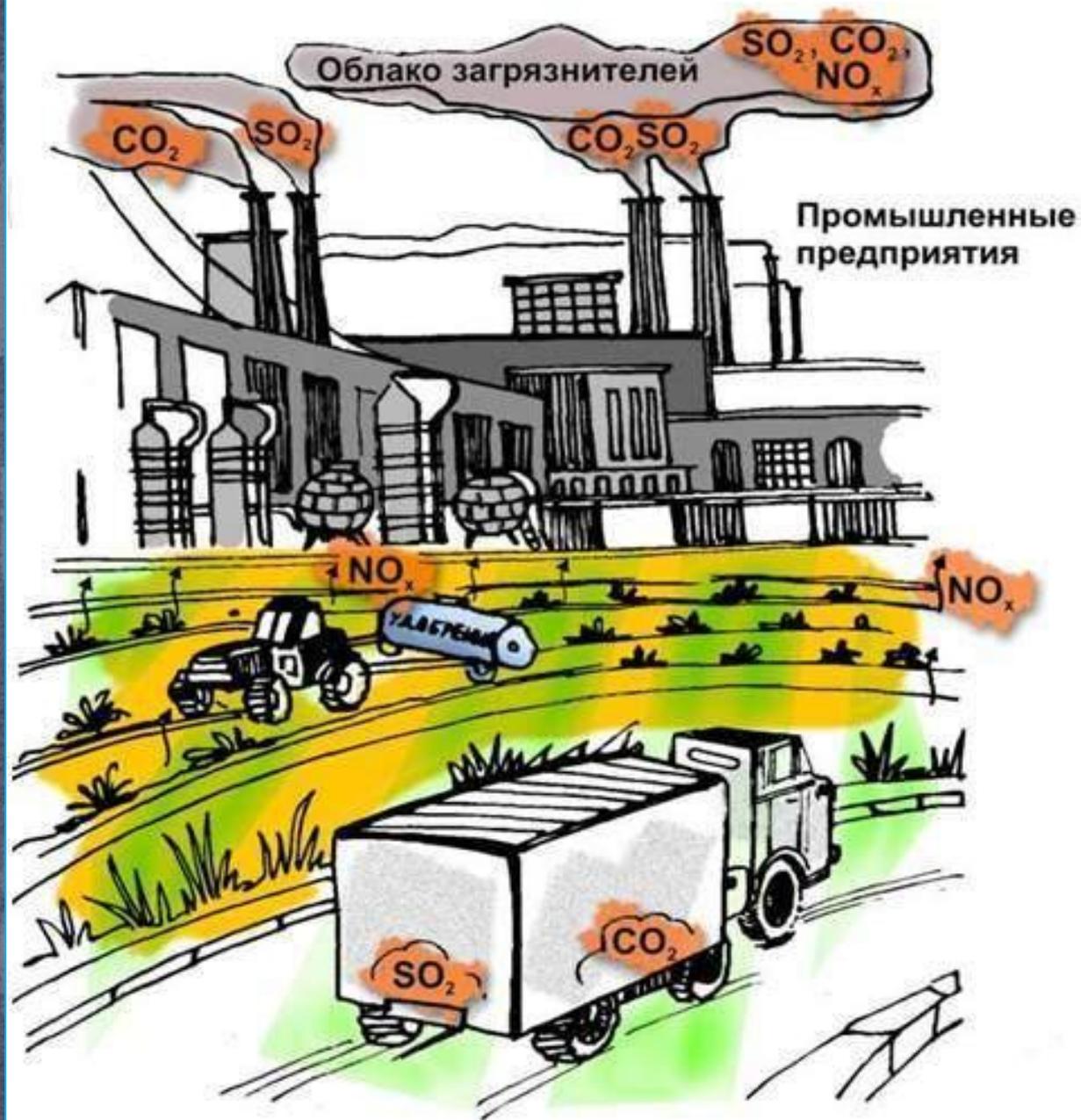
# Экологическая «бомба»



# Самоочищение водоемов

Каждый водоем – это сложная система, где обитают бактерии, высшие водные растения, различные беспозвоночные животные. Совокупная их деятельность обеспечивает самоочищение водоемов. Но этот процесс затруднен в связи с нарушением биологического равновесия, поэтому одна из природоохранных задач поддержать способность самоочищения водоемов от примесей.





## Причины образования кислотных дождей

Ежегодно в атмосферу Земли выбрасывается около 200 млн. т твердых частиц (пыль, сажа и др.), 200 млн. т сернистого газа (SO<sub>2</sub>), 700 млн. т оксида углерода (II), 150 млн. т оксидов азота (NO<sub>x</sub>), что составляет в сумме более 1 млрд. т вредных веществ.

Источниками возникновения кислотных осадков являются соединения серы и азота.



## Последствия кислотных дождей в природе

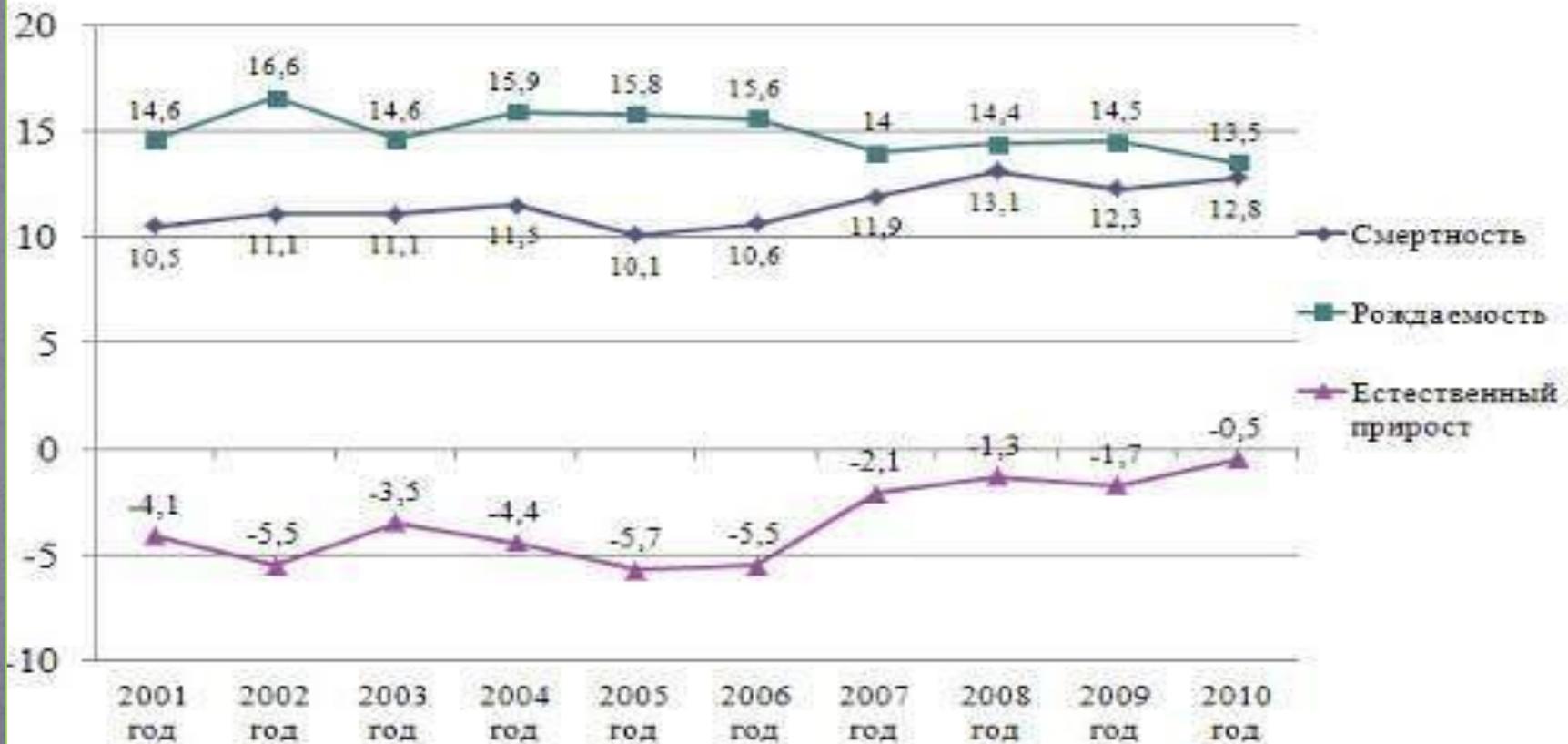
В результате выпадения кислотных осадков нарушается равновесие в экосистемах, ухудшается продуктивность сельскохозяйственных растений и питательные свойства почв.





# Демографическая ситуация в Кировском районе

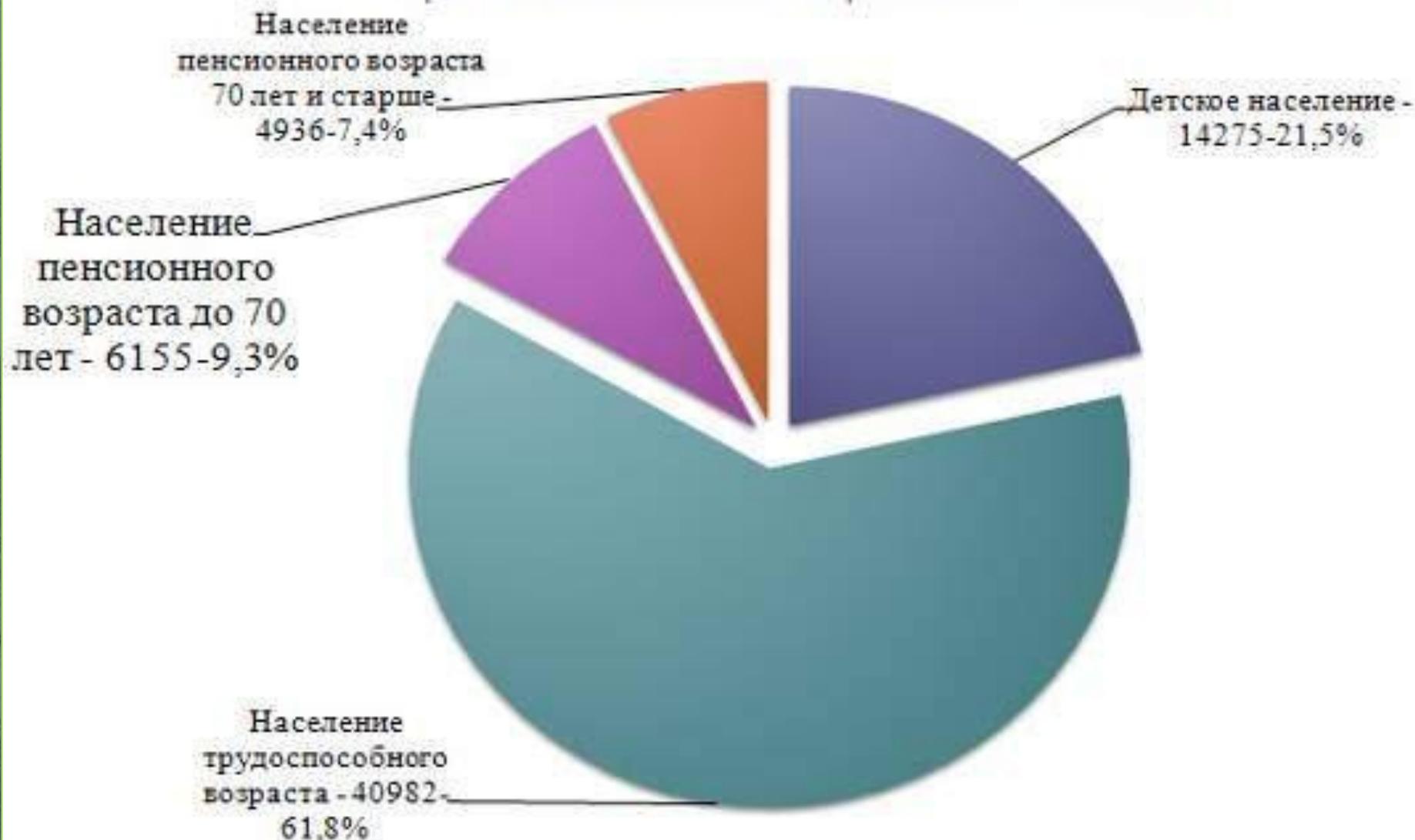
Динамика основных медико-демографических показателей за 2001-2010 гг.  
(на 1000 человек населения)



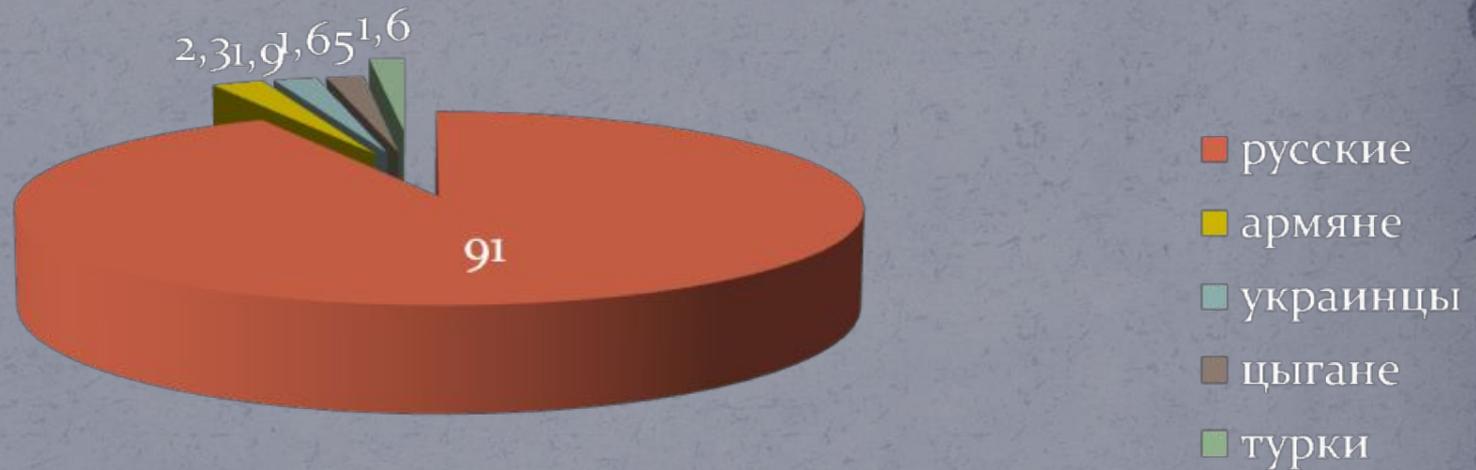
# Структура численности населения в 2010 году

(% от общего количества)

Общая численность населения района 66348 человека



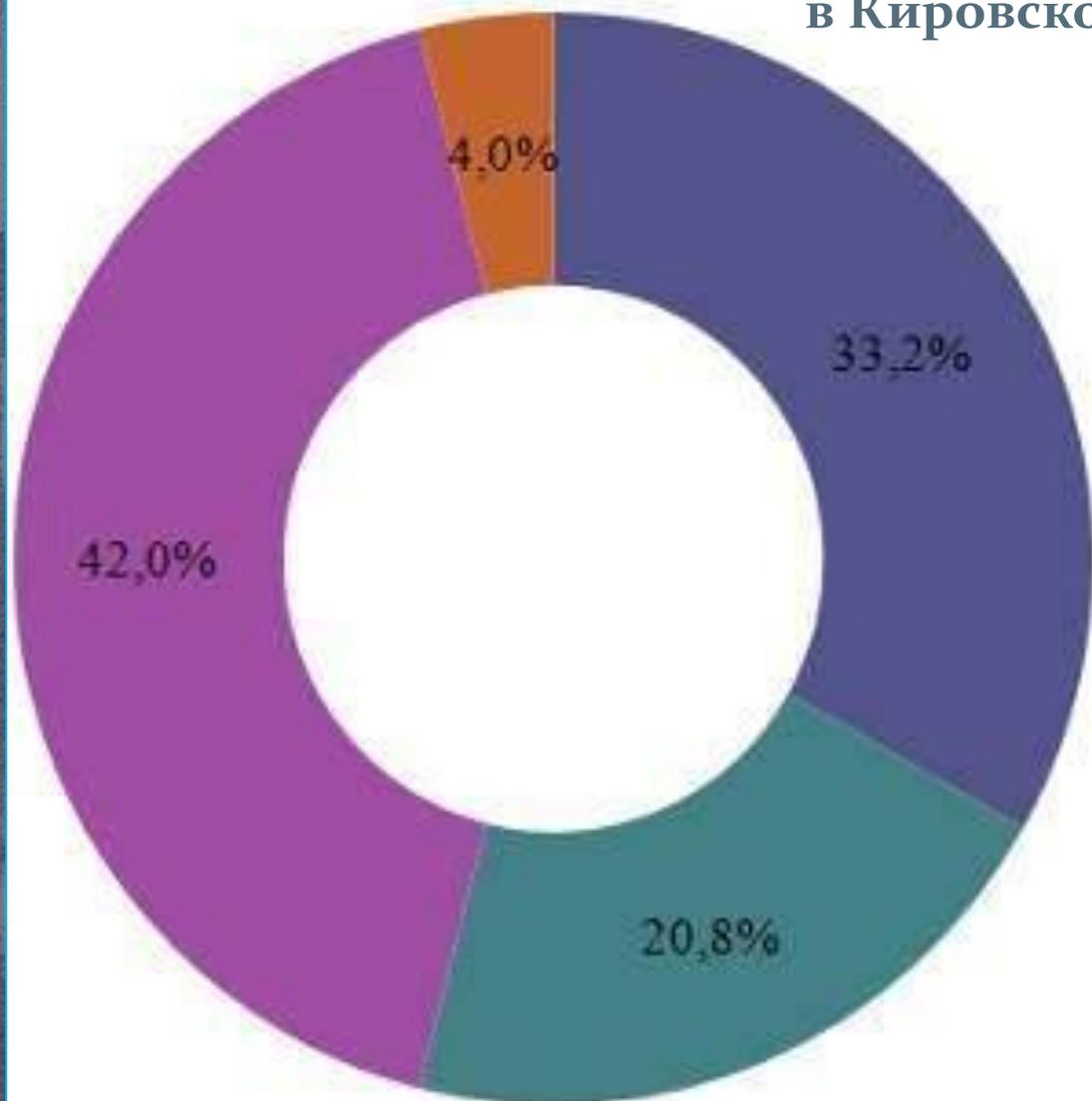
# Национальный состав Кировского района, %



# Здоровье человека является отражением экологического состояния среды



Распределение прошедших дополнительную диспансеризацию по группам здоровья 2010 год в Кировском районе



■ 1 группа 447 чел.

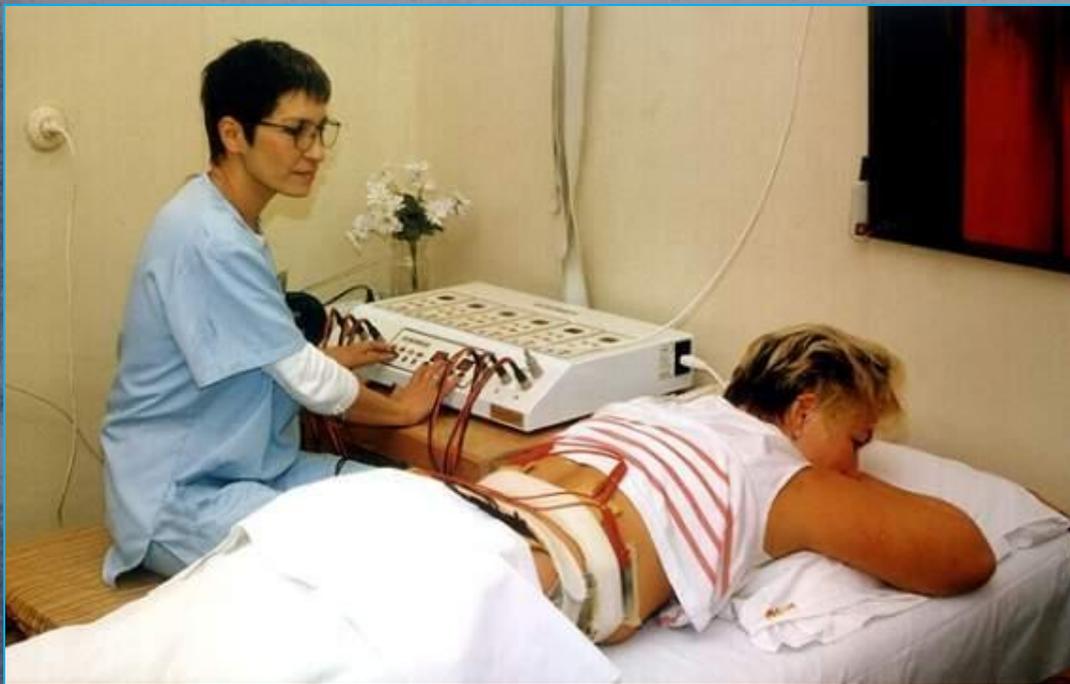
■ 2 группа 280 чел.

■ 3 группа 565 чел.

■ 4 группа 54 чел.









Среди впервые выявленной патологии в Ставропольском крае преобладают:

1.

- **болезни системы кровообращения**

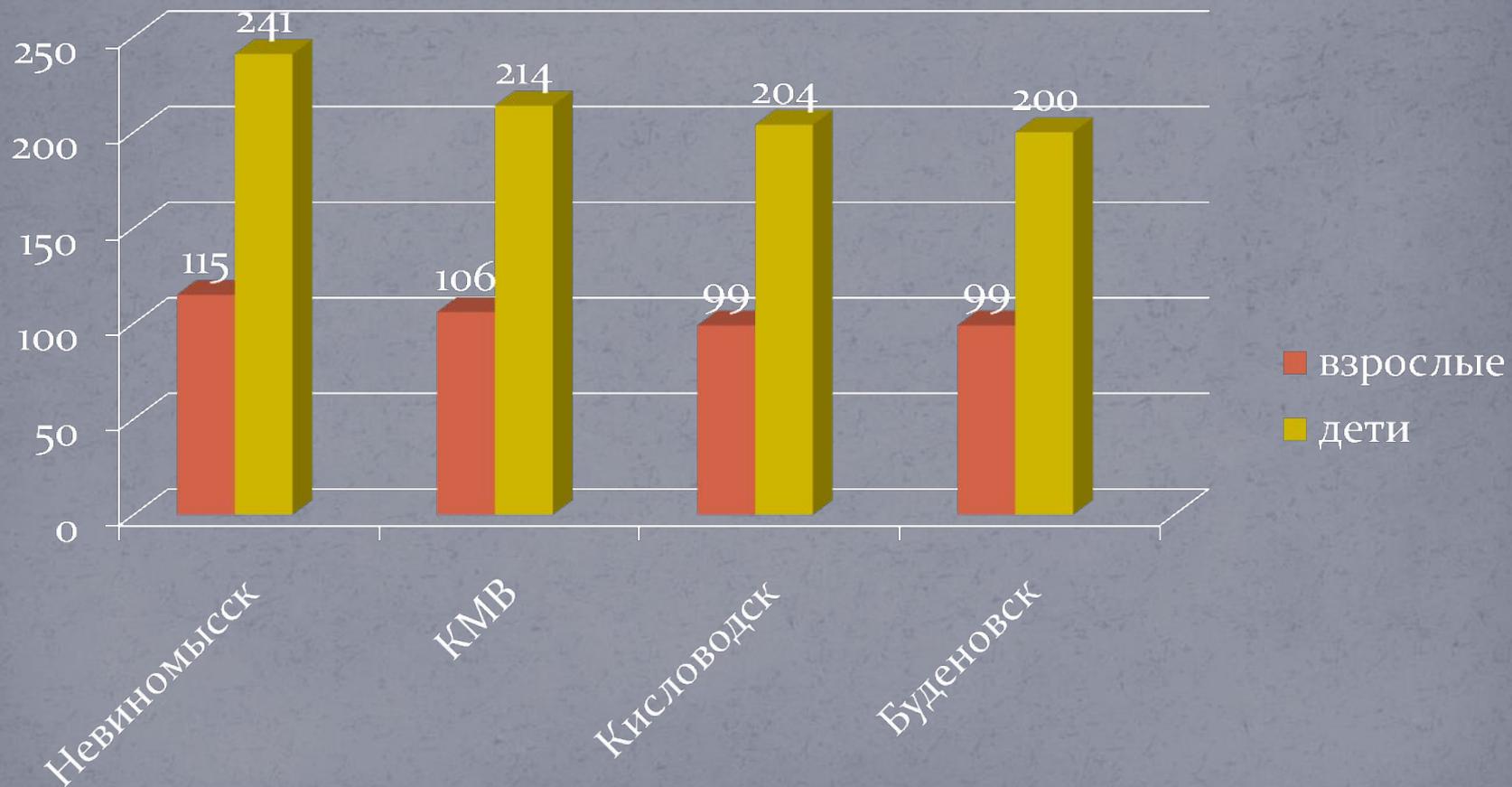
2.

- **болезни опорно-двигательного аппарата**

3.

- **болезни органов зрения**

# Наибольший уровень заболеваемости в городах края, (тыс. чел.)



# Структура выявленных больных при дополнительной диспансеризации в 2010 году

в Кировском районе

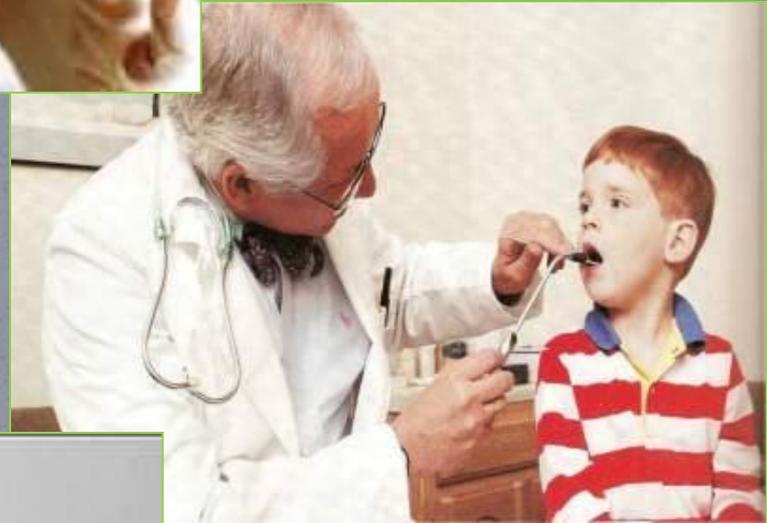


- Заболевание моче-половой системы - 168
- Заболевания системы кровообращения - 109
- Заболевания костно мышечной системы - 76
- Заболевания органов дыхания - 6
- Заболевания эндокринной системы - 147
- Заболевание глаз - 59
- Прочие - 72
- Новообразования - 51
- Заболевания органов пищеварения - 13
- Болезни нервной системы - 25

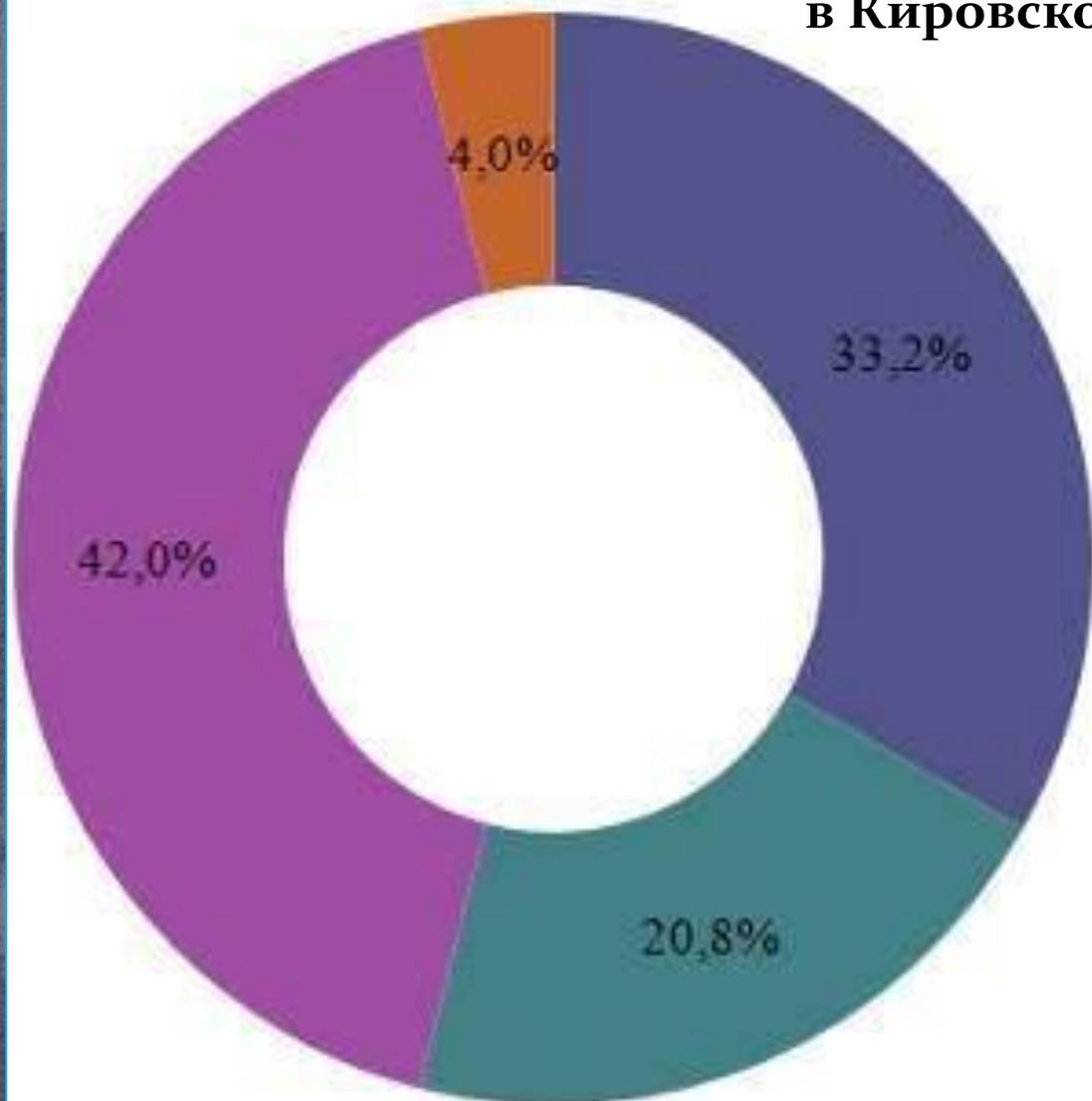


Значительно выше краевой уровень  
заболеваемости в городах: Ессентуки,  
Ставрополе, Невинномысске и  
районах: Изобильненском,  
Новоалександровском, Грачевском,  
Апанасенковском





Распределение прошедших дополнительную диспансеризацию по группам здоровья 2010 год в Кировском районе



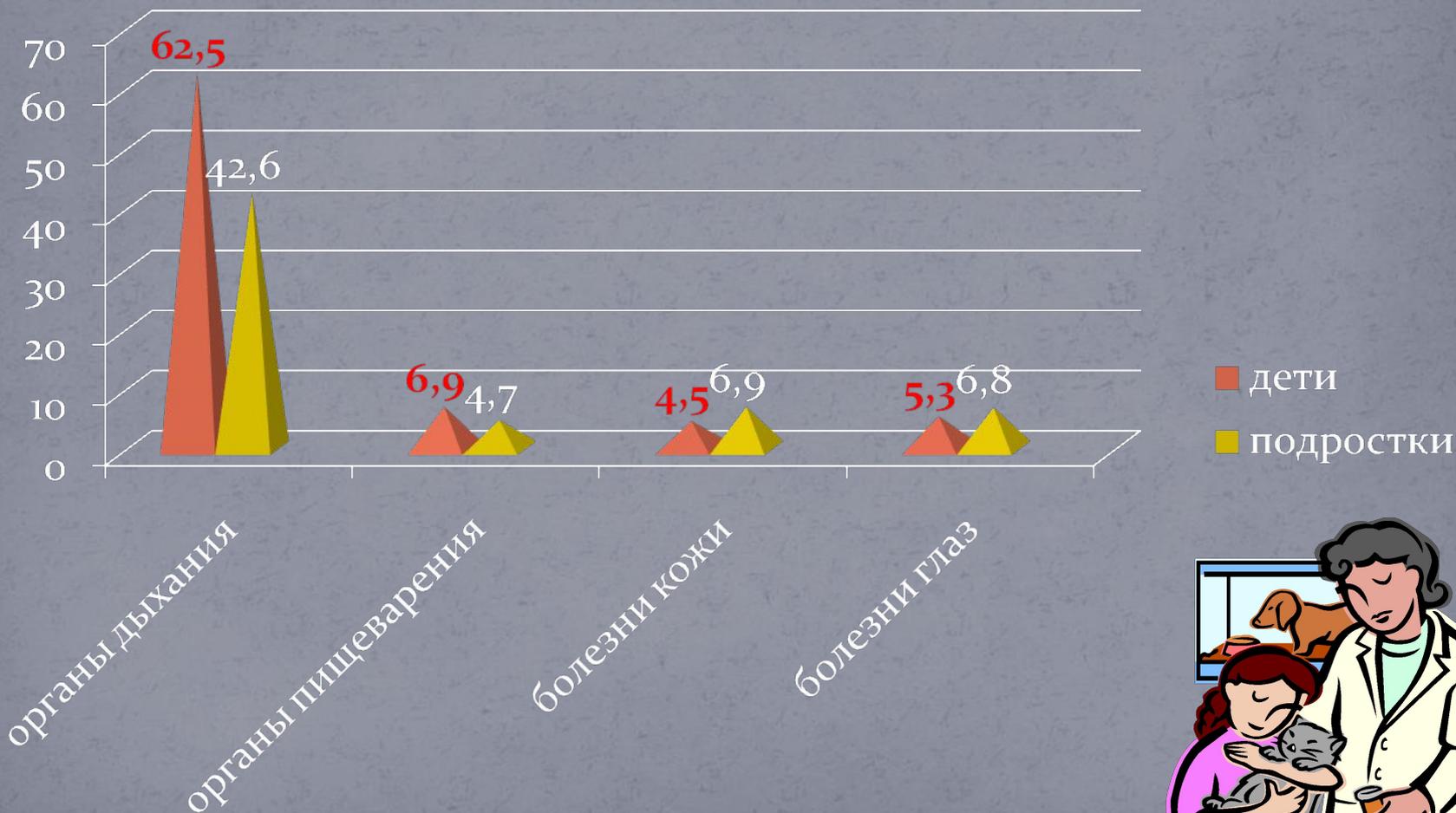
■ 1 группа 447 чел.

■ 2 группа 280 чел.

■ 3 группа 565 чел.

■ 4 группа 54 чел.

# Структура заболеваемости детей и подростков в Кировском районе, %





- ✓ Возросло количество инфекционных, эндокринных, психических и нервных заболеваний.
- ✓ Растет число онкологических заболеваний и у взрослых, и у детей.
- ✓ Стали обычными такие заболевания органов пищеварения как гастрит, органов дыхания – ринит, фарингит, бронхит, воспаление легких, постепенно снижается иммунитет организма, в итоге многие заболевания перерастают в хронические

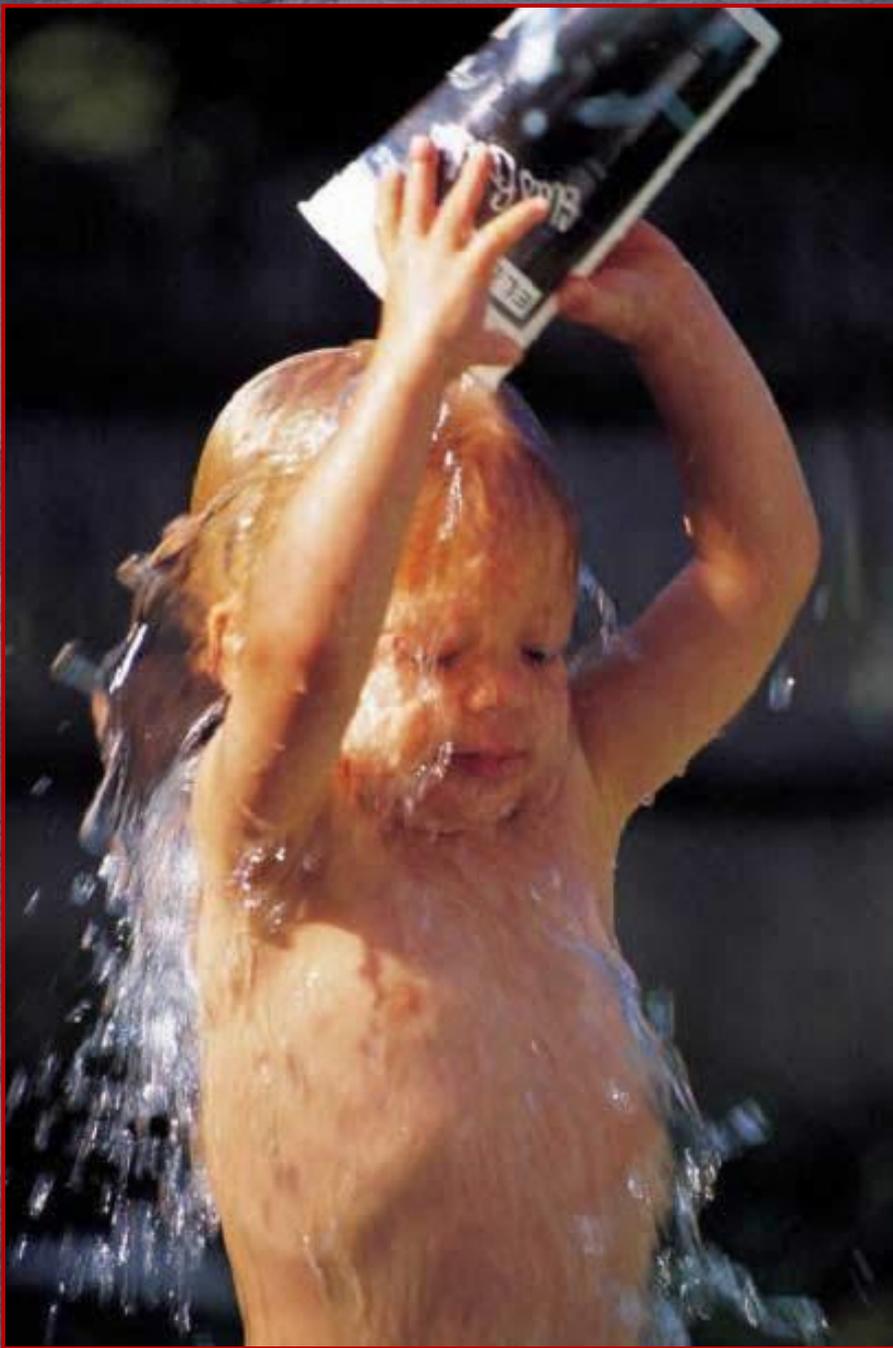


Больше бывать на  
свежем воздухе





## Закаливание





## МОУ «СОШ №6» п. Комсомолец

Участились случаи бронхиальной астмы, острой пневмонии, неврологических заболеваний, аллергических реакций.

У каждого пятого ученика, переболевшего ОРЗ отмечается осложнение заболеваний органов дыхания.



# Вредные вещества, выбрасываемых в атмосферу:

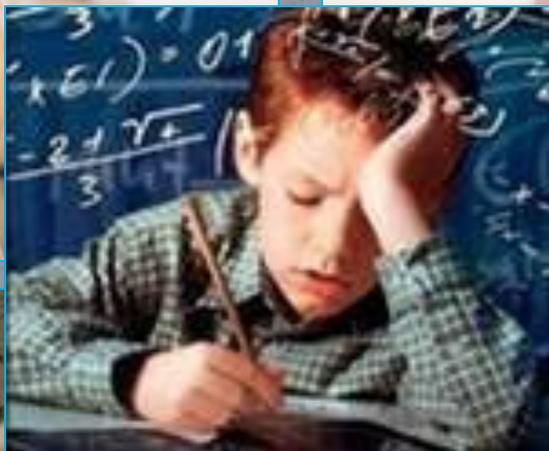


- Пыль
- Диоксид азота –  $\text{NO}_2$
- Фенол –  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
- Формальдегид
- Свинец - Pb
- Аммиак –  $\text{NH}_3$
- Диоксид серы –  $\text{SO}_2$

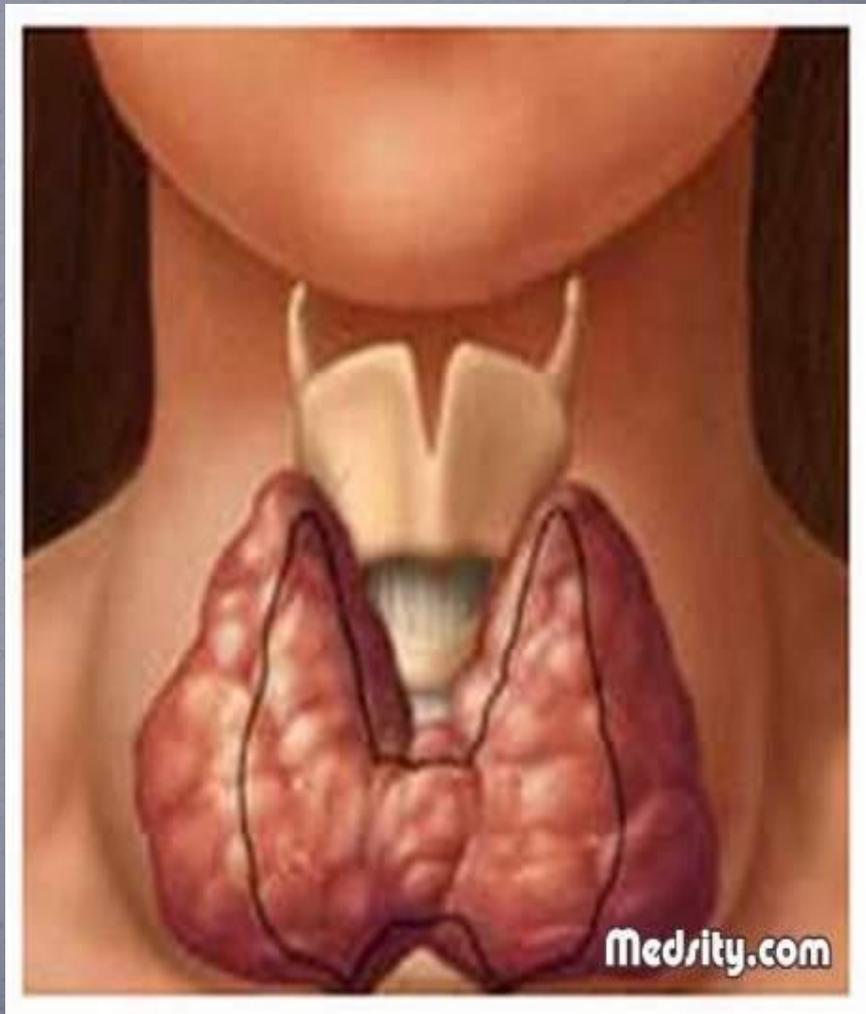




Воздух в плохо проветриваемых помещениях мало насыщен кислородом и содержит большое количество вредных примесей



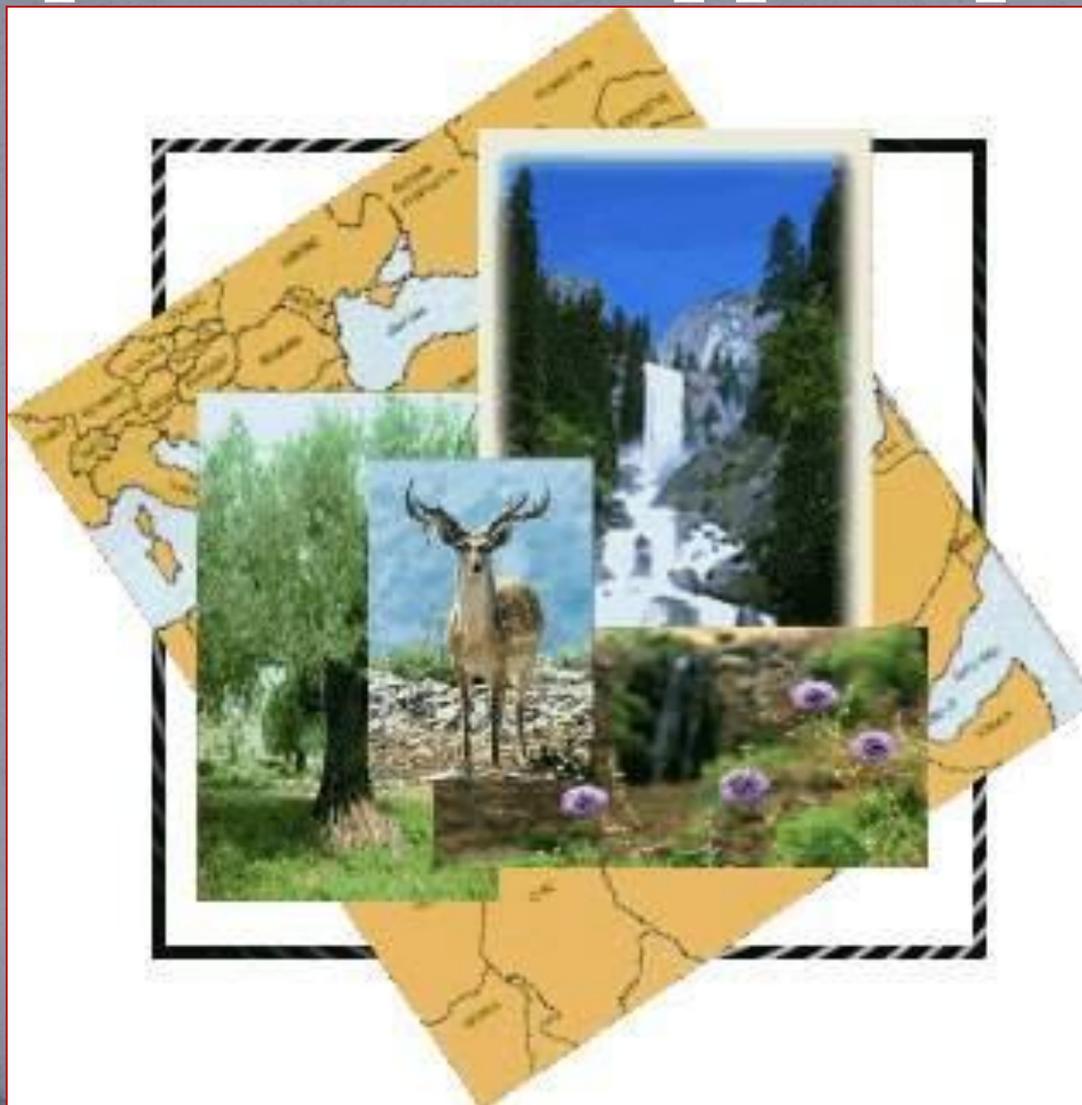
# увеличение щитовидной железы было обнаружено у 25 % детей

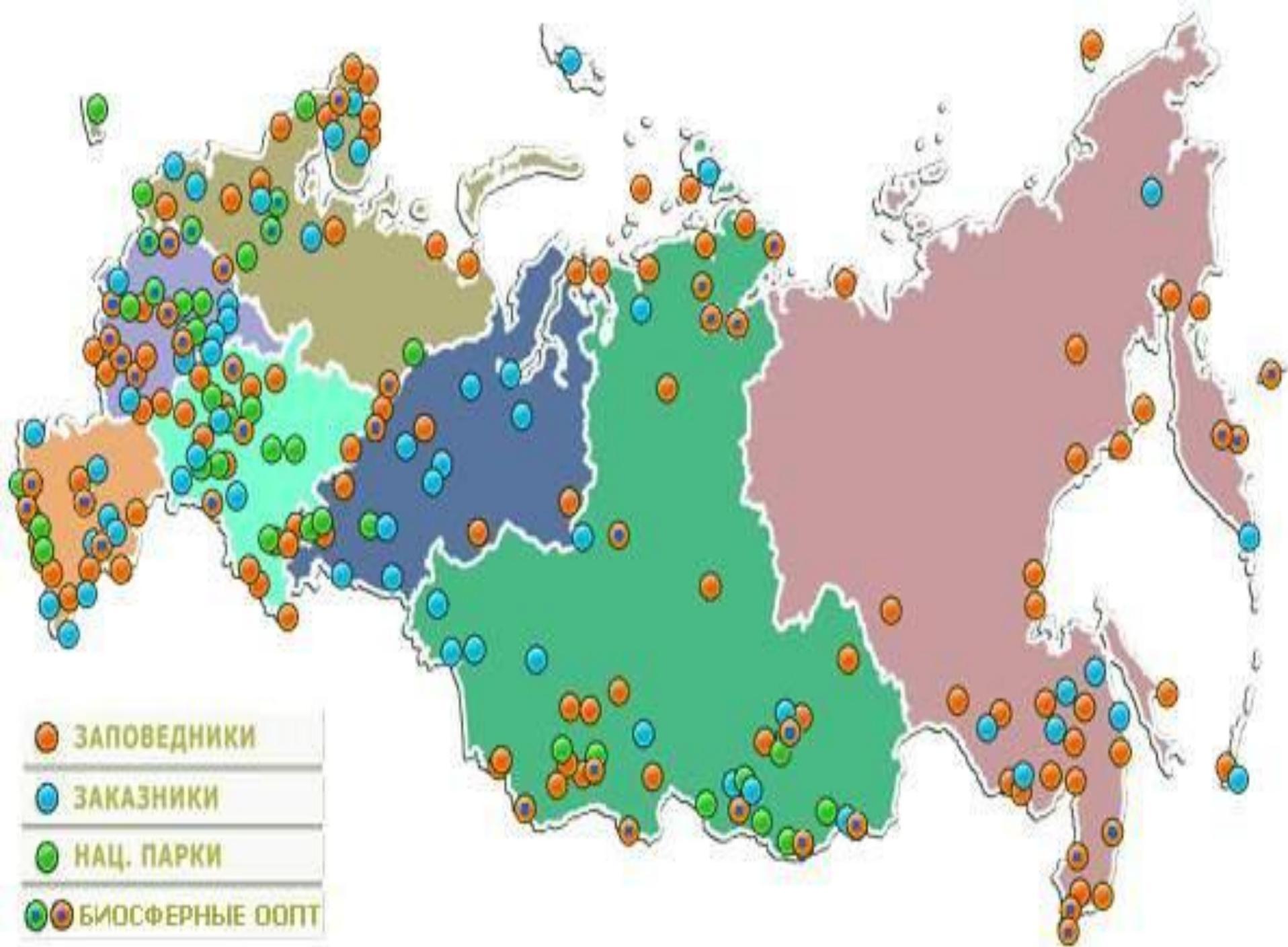


**Особо охраняемые территории – это территории, в пределах которых обеспечивается охрана и поддержание естественного состояния природного комплекса .**



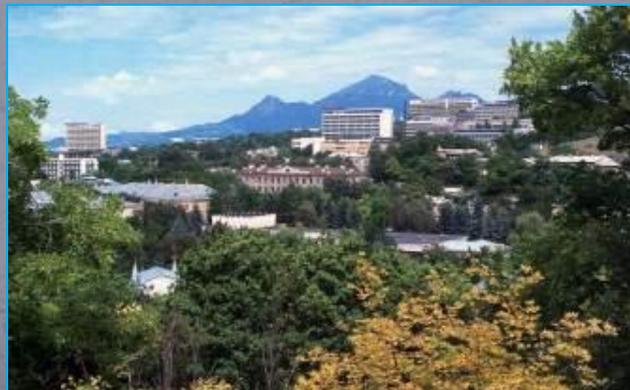
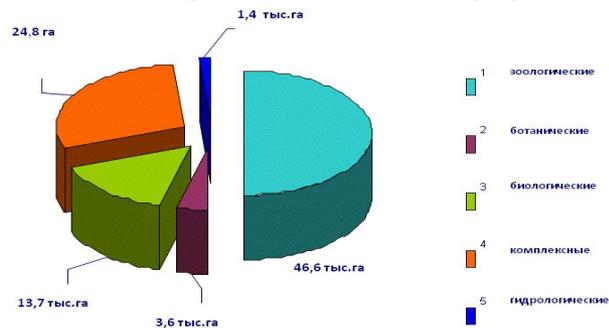
# В России более 40 видов особо охраняемых территорий





# Ставропольском крае общая площадь особо охраняемых территорий составляет всего 0,96%.

*Распределение площадей государственных природных заказников краевого значения по профилю*



КАВМИНВОДЫ



# Ставропольский заповедник

навигация

A scenic landscape view from a navigation application. In the foreground, a person wearing a blue hooded jacket and dark pants is walking away from the camera on a stone path. A brown dog is walking alongside them. To the right, a small stream flows over rocks, creating a small waterfall. The background is a lush forest with various trees, including some with pink blossoms. The overall atmosphere is peaceful and natural.

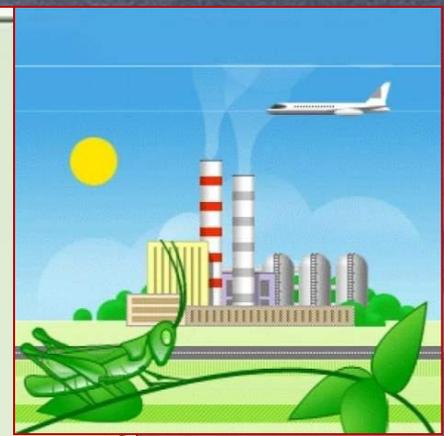
## Морской патруль



## Речной патруль

























*Shalentsen.com*



shell-peter

БЕРЕГИ ЗЕМЛЮ!



**СОХРАНИ  
МИР  
ВОКРУГ  
СЕБЯ**



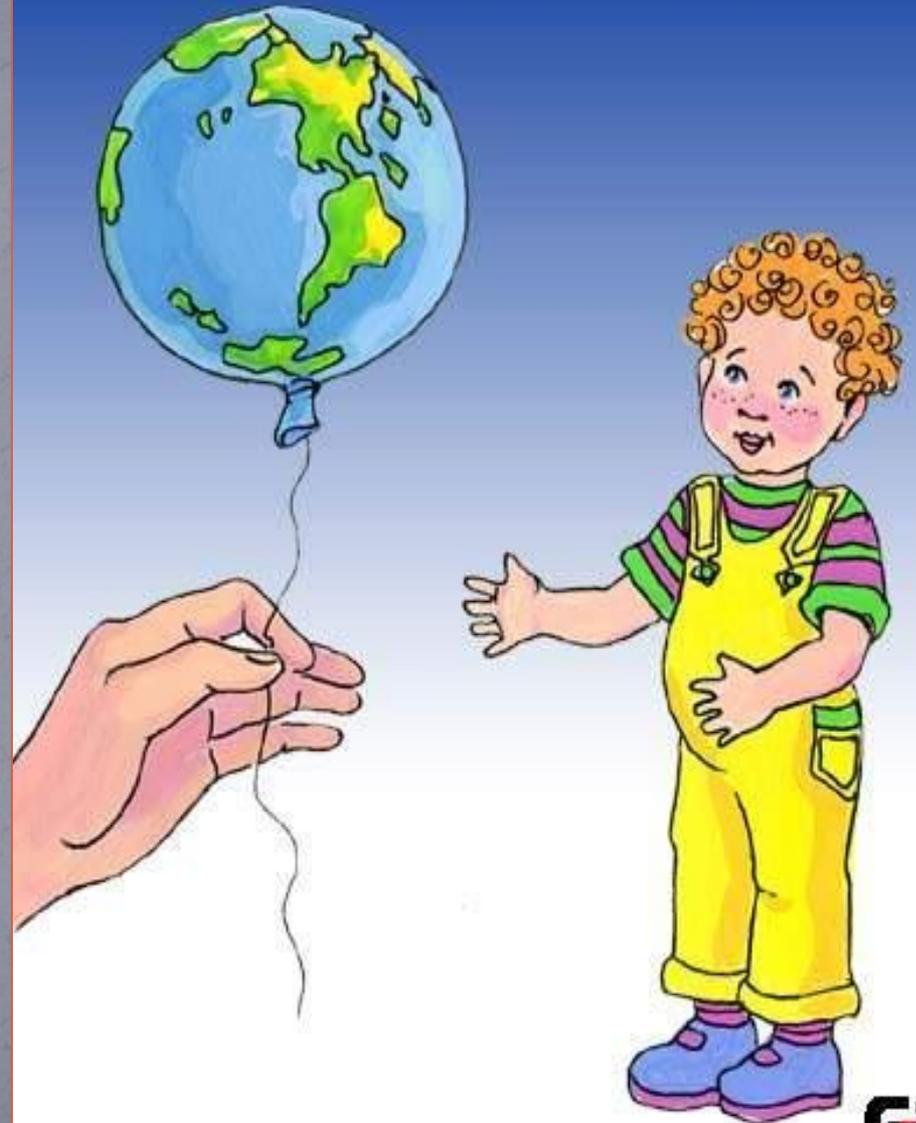


**ЗАДУМАЙТЕСЬ,  
ЧТО МЫ ОСТАВИМ  
БУДУЩЕМУ ПОКОЛЕНИЮ**





**Береги Землю!**



# Проблемы:

- Загрязнения воздушной среды
- Загрязнения водной среды
- Загрязнения почвы
- Загрязнения и вырубки лесных ресурсов
- Здоровья населения

**БЛАГОДАРИМ ЗА  
ВНИМАНИЕ!**