



# **«Экологическая обстановка в России и Ростовской области»**

*Подготовила преподаватель высшей  
категории Семикаракорского  
агротехнологического техникума  
Ефремова Г.В.*

# Содержание:

- Экологическая обстановка на территории России
- Экология города Семикаракорска
- Экология и здоровье человека
- Природоохранная деятельность государственных и общественных организаций Ростовской области
- «Лицо» нашего города

# Экологическая обстановка на территории России

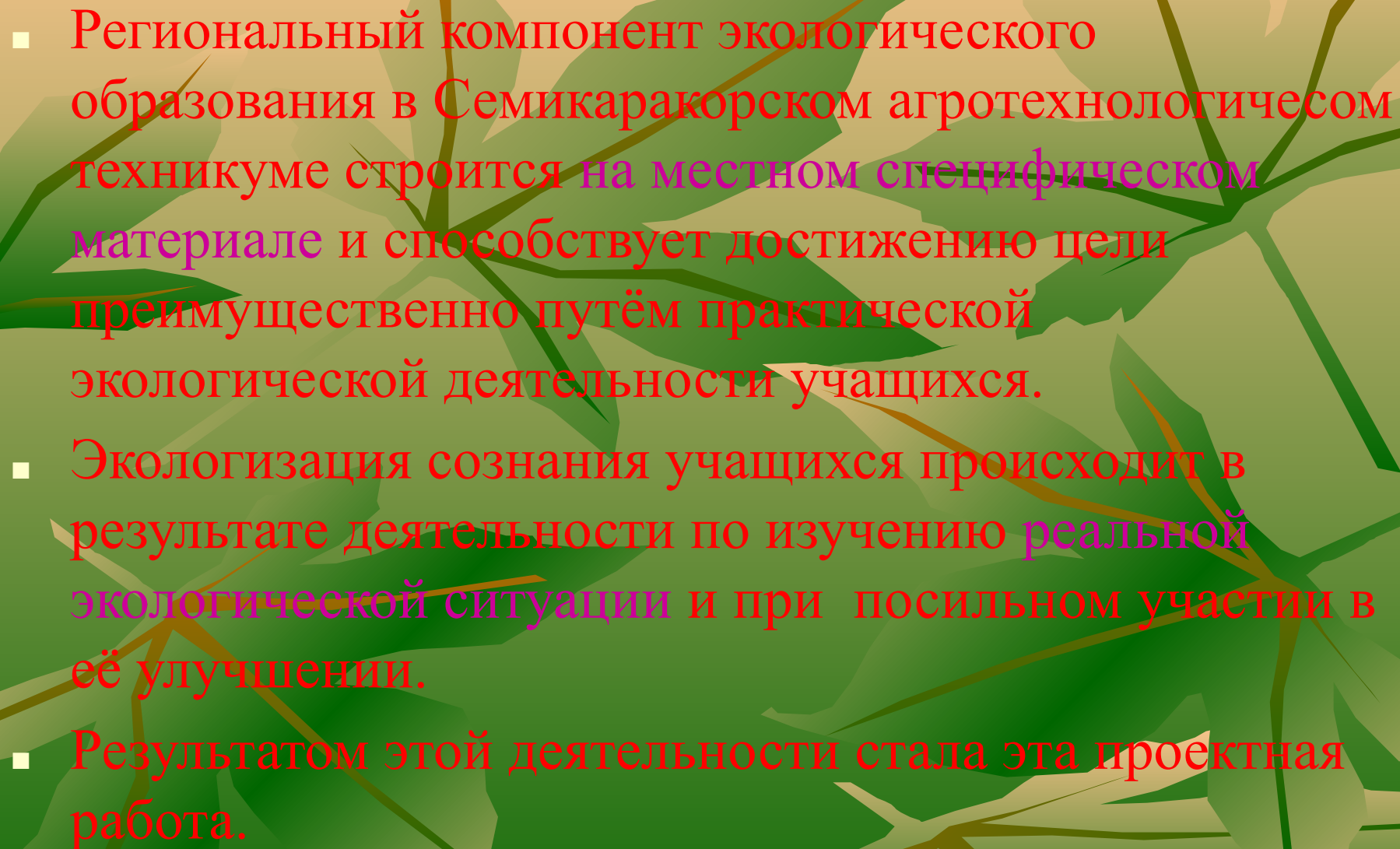
Мы живем в то время, когда активность человечества породила кризисную ситуацию в природе.

Имеется две причины такого положения. Первая – бурный рост численности людей в XX веке. И вторая причина – антропоцентрическое, технократическое мышление, выработанное всей предшествующей историей развития Homo sapiens как вида.

# Наш город - "ЖЕМЧУЖИНА ДОНА"?





- 
- Региональный компонент экологического образования в Семикаракорском агротехнологическом техникуме строится на местном специфическом материале и способствует достижению цели преимущественно путём практической экологической деятельности учащихся.
  - Экологизация сознания учащихся происходит в результате деятельности по изучению реальной экологической ситуации и при активном участии в её улучшении.
  - Результатом этой деятельности стала эта проектная работа.

*Известно, что человек без пищи может жить несколько десятков суток, без воды – несколько суток, а без воздуха – не более нескольких минут.*

Серьёзную опасность для человека представляет прогрессирующее загрязнение воздуха.

Особенностью загрязнителей атмосферы является их преимущественная локализация в небольших городах и промышленных центрах.

Наибольшее количество загрязняющих веществ поступает в воздух городов:  
Новочеркасск – 179,795 тыс.т.;  
Ростов-на-Дону – 139,587 тыс. т.;  
Волгодонск – 38,781 тыс.т.;  
Таганрог – 36,066 тыс.т.;  
Шахты – 38,148 тыс.т.



# Вблизи дорог

95%  
Оксиды углерода,  
сернистый ангидрид,  
пыль и сажа.



30%

Соединения свинца,  
оксиды азота,  
углеводороды

65%





Вблизи автомагистралей фиксируется наличие опасных для здоровья населения кадмия, свинца, селена в концентрации более чем в 2 раза превышающих фоновые. Автомобиль поднимает пыль, содержащую кремний, оксид железа, барий. Одной только резины каждый автомобиль рассеивает около 10 кг. Работающий двигатель – это также тепловое и шумовое загрязнение окружающей среды.

# Вблизи автомагистралей



**В вопросе «Экологизации» автотранспорта основной упор делается на замещение нефтяного топлива природным газом.**

**На территории России с 1 января 2001 г. введены нормы «Евро-2», а три года спустя – новые более жесткие нормы «Евро-3», регулирующие нормы выбросов токсичных компонентов в выхлопных газах.**

**Перевод автотранспорта на природный газ обеспечит сокращение вредных выбросов в окружающую среду двигателями до уровня, отвечающего жестким европейским нормам.**



# Как избежать ?

В целях снижения воздействия вредных выбросов автотранспортом необходимо стимулировать производство отечественных автомобилей, соответствующих требованиям правил ООН, прекратить производство и импорт этилированного бензина, а также высокосернистого дизельного топлива.





# Загрязнение поверхностных вод

Наиболее распространенными загрязняющими веществами вод России являются нефтепродукты, фенолы, легкоокисляемые примеси, соединения металлов, аммонийный и нитритный азот, а также специфические загрязняющие вещества - лигнин, формальдегид. Органические вещества, за исключением лигнина, сравнительно быстро разлагаются под воздействием микроорганизмов, поддерживающих самоочищающую способность водной среды.



# Дон - водная артерия

- Семикаракорск расположен на берегу реки Дон.
- Наиболее распространённые загрязнители – нефтепродукты, фенолы, соединения металлов, сточные воды, соединения азота, бытовой мусор.



- В Старом Дону происходят неблагоприятные внутриводоёмные процессы, связанные с замедлением скорости течения воды и снижением скорости самоочистки. В результате происходит трансформация загрязнений, накопление донных отложений, содержащих опасные вещества.
- В результате антропогенной деятельности заметно ускорился естественный процесс эвтрофикации, возникают благоприятные условия для развития болезнетворных бактерий.



# За чистоту реки Дон





# В пойме Старого Дона



Дрезна – Лучший Город В Мире!!!  
Posted by: Вадим ©



Из-за сброса отходов  
хозяйственной  
деятельности,  
промышленных и  
коммунальных  
сточных вод,  
Старый Дон мож  
превратиться в  
сочную канаву.

Студенты техникума  
помогают очистить  
набережную г.  
Семикаракорска.





# Состояние почвенного покрова

- Почва – индикатор многолетних процессов.
- Её состояние – это результат длительного воздействия разнообразных источников загрязнения.



Реки Волга, Дон,  
Кубань, Северная  
Двина, Амур  
устойчиво  
загрязняются  
сточными водами.  
Малые реки страдают  
от чрезмерной  
распашки земель и  
перевыпаса. В ряде  
случаев они  
превратились в  
сточные канавы.





# Загрязнение почвенного покрова

Складирование  
промышленных и  
бытовых отходов



Чрезмерная распашка  
земель,  
Внесение удобрений и  
пестицидов.

Тяжелые металлы,  
диоксиды

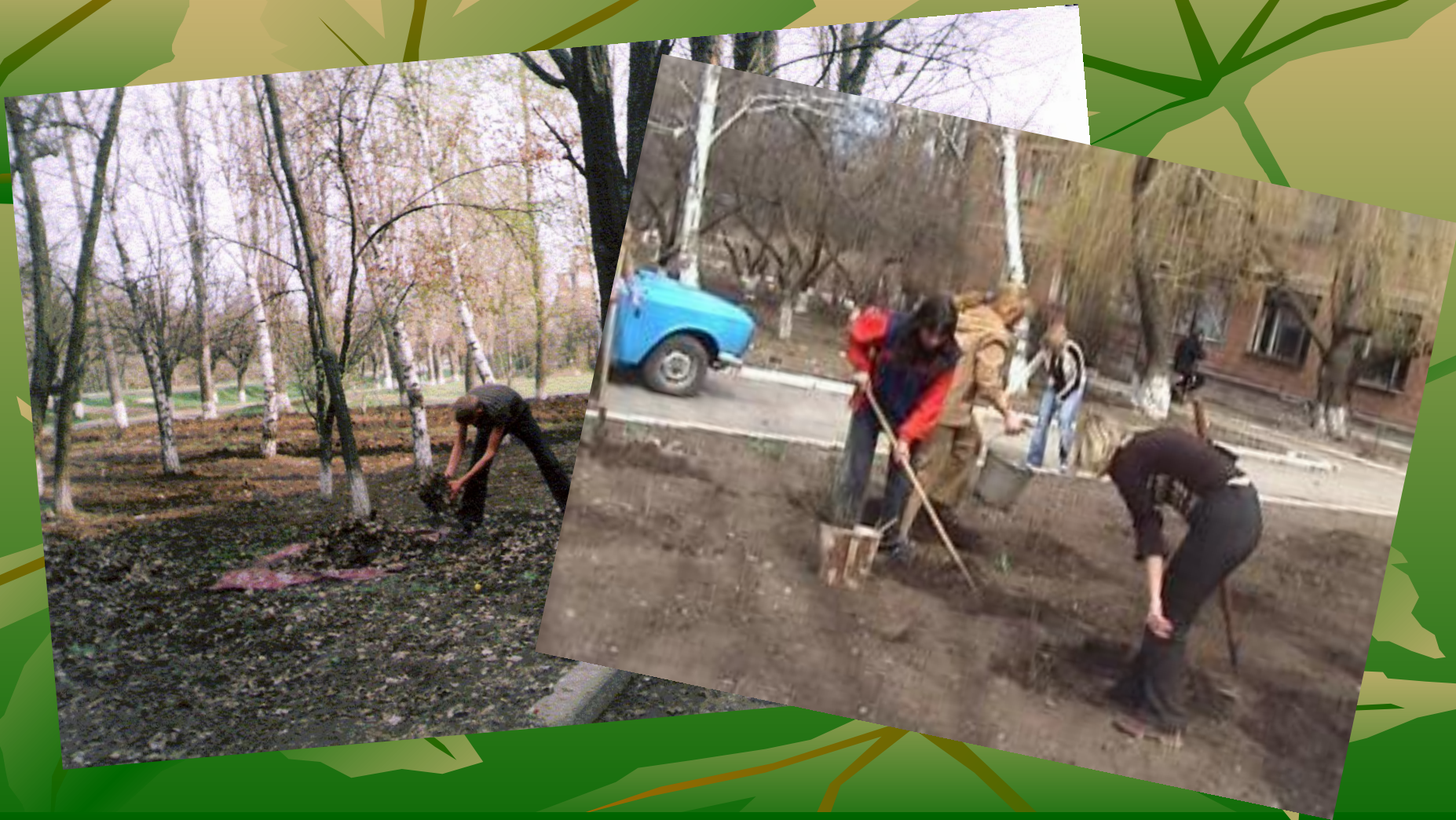




# Вещества – загрязнители почвы:

- Свинец - 85% поступает с продуктами питания;
- Пестициды – яды, поражающие животных, растения, человека;
- Удобрения – преобразуются в токсичные соединения, наносящие огромный вред здоровью человека;
- Диоксины – поступают с предприятий целлюлозно-бумажной промышленности; химического, агрохимического, электрохимического профиля.

Мы - за чистоту!



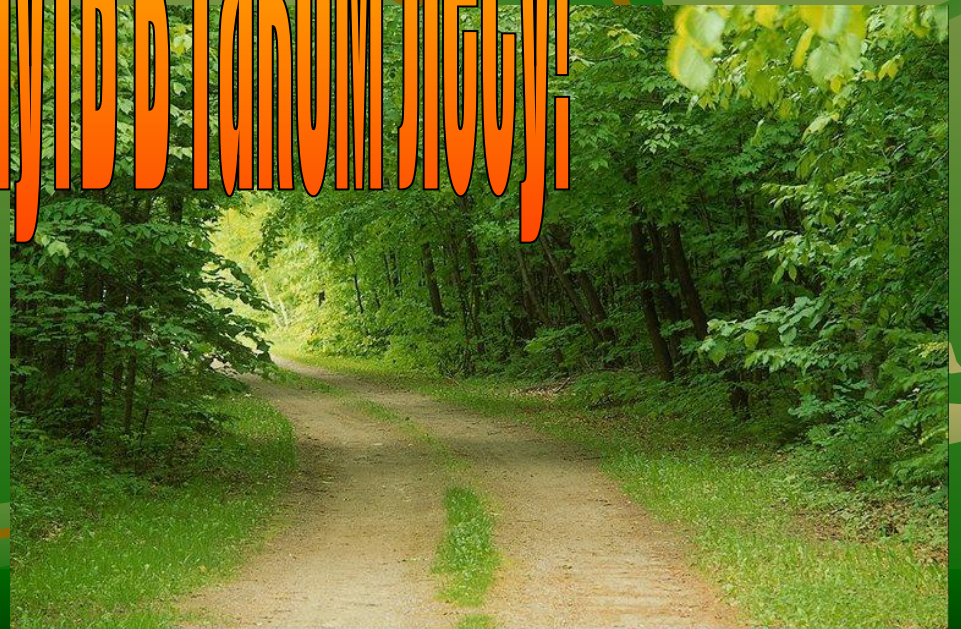
# Состояние растительного покрова

- Значение растительности трудно переоценить. Самое важное место в жизни природы и человека занимают леса.
- В последние годы увеличилась рекреационная нагрузка на леса.
- Лес, расположенный близ г.Семикаракорска стал местом массового отдыха, однако, вызывает опасение качественное ухудшение леса, снижение его санитарно-гигиенических, водоохранных, почвозащитных функций, утрата его эстетической ценности.

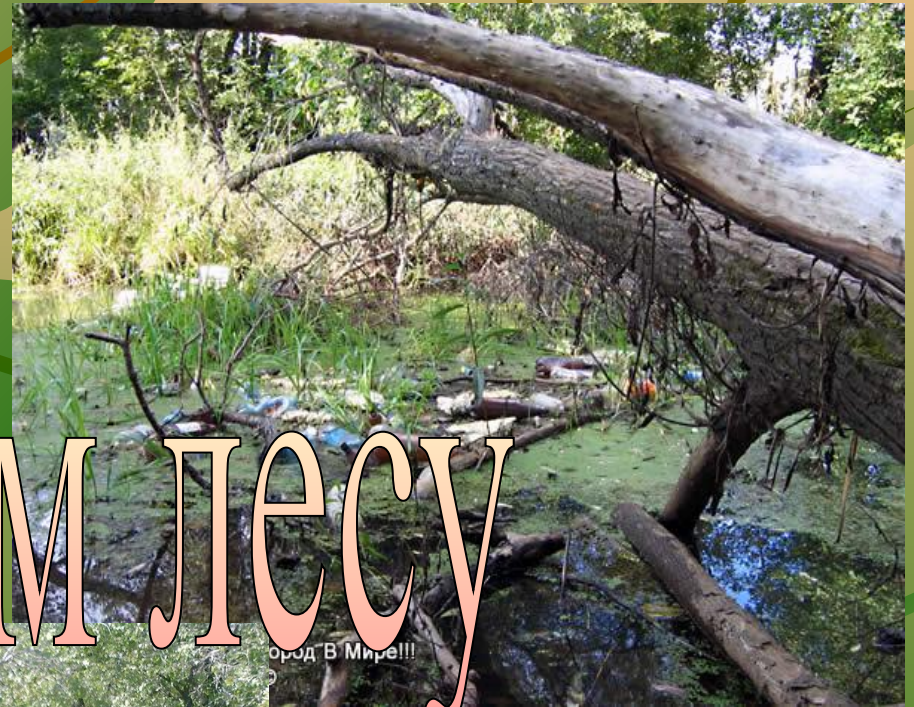




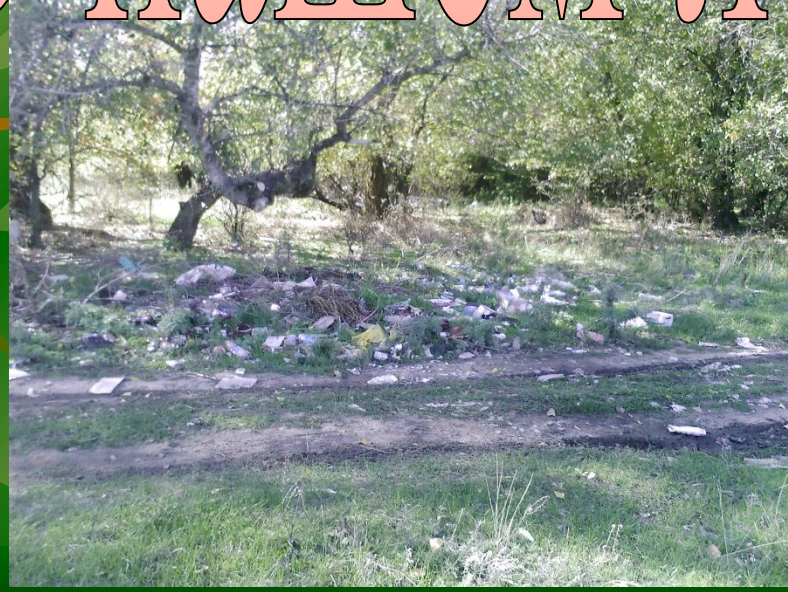
КАК ПРЯТНО ОТДОХНУТЬ В ТАКОМ ЛЕСУ!







# В нашем лесу

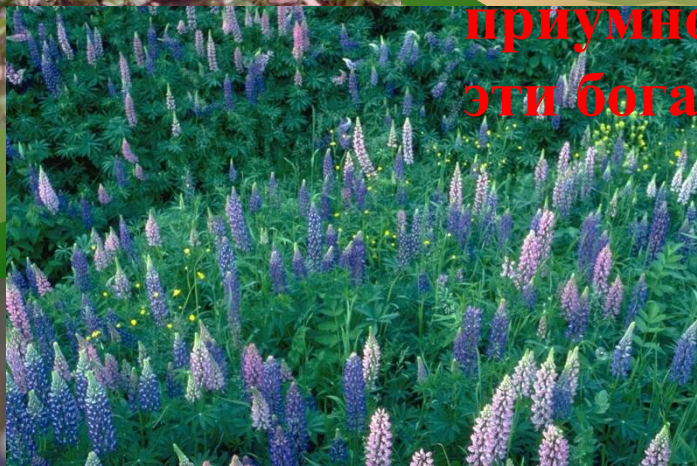




# Состояние растительного покрова

Лес – главная «фабрика» кислорода на континентах. Без него невозможны само существование человечества и его нормальная жизнь. Растительность дает человеку очень многое: строительный материал, топливо, сырьё для производства бумаги и целлюлозы, ценные лекарства, всевозможные пищевые продукты, корм для скота.

В последние десятилетия усилилось воздействие человека на природу. Этот процесс оказывает весьма заметное отрицательное влияние на растительность: зеленый покров Земли постоянно сокращается, изменяется состав лесов, уменьшается их продуктивность, снижается количество дикорастущих, пищевых, лекарственных, технических и медоносных растений.



**Наша страна богата природными растительными ресурсами, только разумная хозяйственная деятельность человека поможет не то сохранить и приумножить эти богатства, но и усилить эколого-защитные функции растительного покрова, а значит, и улучшить Состояние окружающей среды.**



# Мусор в лесу





# Ухудшение и деградация лесов

В последние годы увеличилась рекреационная нагрузка на леса. Многие лесные массивы, в первую очередь пригородные леса, стали местом массового отдыха. Это вызывает качественное ухудшение лесов, а в некоторых случаях их полную деградацию. Снижаются санитарно-гигиенические, водоохранные и почвозащитные функции леса, теряется их эстетическая ценность.



# Возле просёлочной дороги





# Как помочь лесу?

Наша страна очень богата природными растительными ресурсами, и только разумная хозяйственная деятельность человека поможет не только сохранить и приумножить эти богатства, но и усилить эколого-защитные функции растительного покрова, а значит, и улучшить состояние окружающей среды.



Он может быть таким!









Мы за чистоту нашего леса!





# Воздействие человека на животных

Последствия хозяйственной деятельности стали прямой угрозой существованию целого ряда видов животных из-за потери местообитаний, что резко ускоряет и без того высокие темпы исчезновения видов животных. Сокращение видового разнообразия животных чревато нарушениями биологического круговорота веществ и энергии в экосистемах и падением их биологической продуктивности, что крайне невыгодно для человека.

Мир животных поражает удивительным разнообразием форм и красок, совершенством организации, неповторимостью каждого вида и многообразием способов адаптации животных к условиям жизни в разнообразной среде обитания.





**Последствия хозяйственной деятельности человека стали прямой угрозой существованию целого ряда видов животных.**

**Сокращение видового разнообразия животных чревато нарушениями биологического круговорота веществ и энергии и падением их биологической продуктивности, что крайне невыгодно для человека.**





**ПОМОЖЕМ ЭТИМ ЖИВОТНЫМ!**





# Радиоактивное загрязнение

- Радиоактивные вещества занимают особое место среди загрязняющих окружающую среду агентов.
- Все живые организмы являются объектами воздействия ионизирующих излучений.
- Волгодонская АЭС расположена вблизи г. Семикаракорска, поэтому нас волнует радиационная безопасность нашей местности.

# Безопасна ли Волгодонская АЭС ?

По показателям надёжности и безопасной работы российские АЭС в 1996 г. Признаны Одними из лучших в мире.





# *Атомный реактор соответствует международным требованиям безопасности.*

**Благодаря специфике конструкции реактора и наличию герметичной защитной Оболочки, выход радионуклеидов в Окружающую среду весьма мал и**





При нормальной эксплуатации АЭС в окружающую среду выделяется определённое количество радиоактивных веществ.

Предельные величины выбросов регламентированы нормативными документами.





В наше время масштабы человеческой деятельности планетарны и могут иметь глобальные последствия.

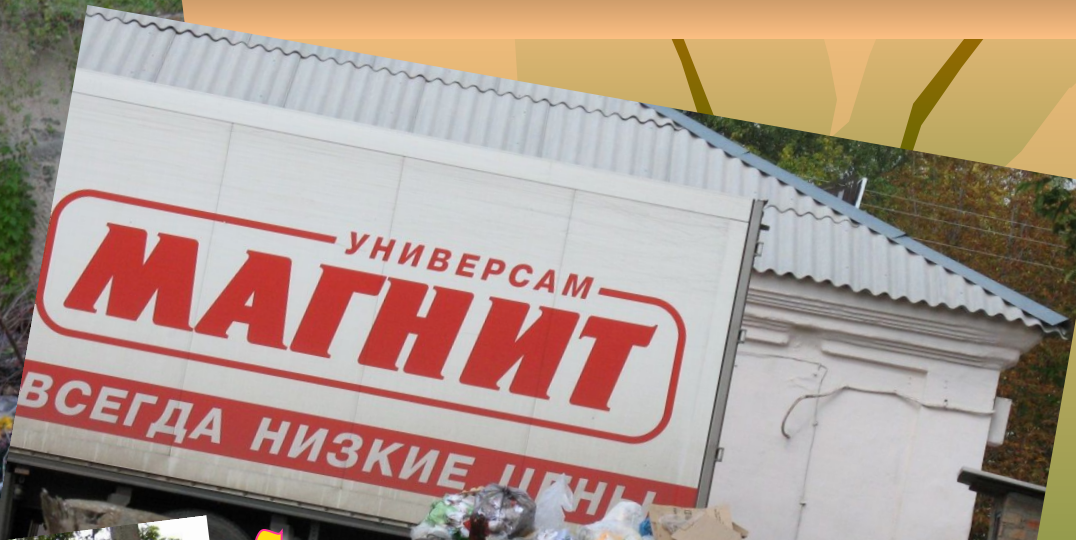


# Как мы живем?



...более серьёзной становится Проблема накопления бытового мусора; Не случайно на Западе по отношению к нашему времени иногда применяют





# Экологические проблемы города





**«Плоха та птица,  
которая загрязняет  
собственное гнездо», -  
говорит народная  
пословица.**

Неужели же всё  
человечество,  
да и каждый из  
нас уподобились  
такой птице?





# Загрязнение в быту





# Мусор возле жилища





# На городском рынке





# Свалка бытового мусора





# Возле магазинов





# Операция "Чистый двор"



- Создан Ростовский заповедник, занимающий 0,09% территории Ростовской области.

- При Ассоциации создан «Центр редких животных европейских степей».

- Создана Ассоциация «Живая природа степей».

- Водно-болотное угодье международного значения «Озеро Маныч-Гудило».

- Разработана Стратегия создания в европейских степях экологических сетей.

- Организован питомник вольерного содержания сайгаков в хуторе Кундрюченский Орловского района (2004г.).

Ежегодно Министерством образования Ростовской области организуется областная экологическая



*По мнению экспертов, XXI в. будет веком нанонауки и нанотехнологий, которые и определяют его лицо.*

**Нанотехнологии  
воздействуют на все  
стороны быта, работы,  
социальных отношений.  
Улучшая экологическую  
обстановку, мы сможем  
повысить уровень и  
качество жизни.**



Прогноз развития рынка  
продукции нанотехнологии  
на 2015 г.



Не иссякнет твой блеск,  
"Жемчужина Дона"!





# Литература:

- Никитин Д.П., Новиков Ю.В. Окружающая среда и человек. М.: 1986;
- Радзевич Н.Н., Пашканг К.В. Охрана и преобразование природы. — М.: Просвещение, 1986.;
- Статьи Миноранского В.А. Ростовский гос. университет. Г. Ростов;
- Анисимов А.П., Алексеев А.П. Полномочия органов местного самоуправления в области охраны окружающей среды.
- Ушакова С.А., Каца Я.Г. Экологическое состояние территории России, 2002г.