



**2017**  
**ГОД ЭКОЛОГИИ**  
**В РОССИИ**

# **Экологические проблемы Миасса**

Все мы представляем, в сколь сложной ситуации оказалась природа Южного Урала в результате непродуманной, а порой и варварской хозяйственной деятельности человека. На сегодняшний день можно говорить о целом клубке экологических проблем, связанных с нарушением природного баланса: здесь и загрязнение воздуха, воды, почв, в том числе и самыми опасными радиоактивными соединениями, обеднение растительного и животного мира, накопление в огромных объемах промышленных и твердых бытовых отходов.

2017 год был объявлен Годом экологии. Особое внимание этому вопросу уделяется на всех уровнях власти в нашей стране. В Миассе огромное количество нерешенных экологических проблем. Разбросанный мусор, не вывезенные мешки после субботников и несанкционированные свалки "украшают" город в золотой долине...

# ***Состояние и охрана атмосферного воздуха***





**Основной вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу вносят ОАО «Автомобильный завод "Урал"» и ОАО «УралАЗ-Энерго», на долю которых приходится соответственно 16 % и 27 % выбросов города.**

- На предприятиях города уловлено 156,584 тыс. т/год загрязняющих веществ. Степень улавливания составляет в целом по городу 96,7 %, из них по твердым веществам 99,1 %, по газообразным и жидким 0,1 %, в т.ч. по основным предприятиям:
- ЗАО «Уралталък» - 99,3 %;
  - ОАО «Тургоякское рудоуправление» - 78,7 %;
  - ФГУП ГРЦ «КБ им. академика В. П. Макеева» - 69 %;
  - ОАО «Автомобильный завод "Урал"» - 67 %. Самая низкая степень улавливания на предприятиях: 4
    - - ФГУП «Миасский машиностроительный завод» - 2,4 %.

# Литейный цех АЗ УРАЛ



# Автомобиль в городе



*В последние годы наблюдается значительное увеличение выбросов вредных веществ от автотранспорта.*

Обстановка усугубляется тем, что автомобильные выхлопы осуществляются в приземный слой атмосферы, где рассеивание вредных веществ происходит в более затрудненном варианте в сравнении с рассеиванием выбросов промышленных предприятий.

Количество автомобилей в Миассе растет с огромной скоростью. Сейчас их число достигает более 60 тысяч единиц.

**Выбросы от автотранспорта более чем в четыре раза превышают выбросы всех предприятий города.**





Складывается парадоксальная ситуация: вредных выбросов от промышленных предприятий становится меньше (благодаря новым технологиям и снижению объема производства), а от машин — все больше.

Что же рекомендуют экологи? Многое зависит от технического состояния автотранспортного средства. Если за автомобилем нет должного ухода, то токсичные выбросы во много раз будут превышать нормативные. В этом плане необходимо развивать сеть сервисного обслуживания транспортной техники в соответствии с ростом численности машин. Пока же эта сеть развита недостаточно.

Нередко на миасские автозаправки попадает некачественное топливо. При его использовании количество вредных выбросов возрастает.

Сильное загрязнение воздуха происходит и во дворах, где из-за отсутствия специально отведенных мест машины зачастую ставят прямо под окнами.



# Чем нас убивают дороги?

Как называется вещество? Почему оно опасно?

Оксид углерода (он же угарный газ).

*Вызывает кислородное голодание, отчего начинаются сбои в работе всех систем организма. Высокие дозы ведут к потере сознания и смерти.*

Оксиды азота.

*Раздражают слизистые оболочки и поражают альвеолярную ткань легких. Высокие концентрации могут вызвать астматические проявления и отек легких, а длительное воздействие — хронический бронхит, воспаление слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.*

Углеводороды (около 160 компонентов).

*Воздействуют на сердечно-сосудистую систему и способствуют возникновению злокачественных новообразований.*

Альдегиды

*Вызывают раздражение слизистой оболочки и дыхательных путей, поражают центральную нервную систему.*

Твердые вещества (сажа и другие продукты износа двигателей, аэрозоли масла, нагар).

*Влияют на органы дыхания, сердечно-сосудистую систему и развитие (в том числе интеллектуальное развитие и способность к обучению). Сажа включает бенз(а)пирен, поэтому канцерогенна.*

Сернистые соединения.

*Раздражают слизистые горла, носа, глаз, приводят к нарушению обмена веществ. При высокой концентрации — к отравлению организма.*

# **Состояние водных ресурсов**

Особенно тяжелая доля досталась реке Миасс. Пренося свои воды через город Миасс, река получает «в подарок» различные промышленные и хозяйственные отходы. В черте г. Миасса река подвержена влиянию промышленных сточных вод, в результате чего вода загрязняется нефтепродуктами.



# Река Миасс

Самая крупная река в Челябинской области.

Правый приток реки Исеть.

Берет начало из ключей на восточном склоне хребта Большой Нурали в Башкортостане.

В Челябинской области протекает по территории Миасса, Аргаяшского района, Сосновского района, Челябинска, Красноармейского района.

**В реке Миасс** среднегодовые концентрации азота нитритов составили более 15 ПДК\*, азота аммония - до 18 ПДК, органических веществ - до 6 ПДК. Постоянно отмечается превышение ПДК по фосфатам (4.4 - 4.6 раза), железу (4-6 раз), меди (5.6-5.7 раз), цинку (4.3-4.4 раза), фенолами - в 4 раза, нефтепродуктам - в 2-4 раза. Река утратила свое культурно-бытовое и рыбохозяйственное значение, вода непригодна ни для каких целей. Ее способность к самоочищению практически исчерпана.

**ПДК—предельно допустимая концентрация.**



## **А вот какой знали реку Миасс наши предки...**

Обозреватель А. Орлов в 1863г так отзывался о воде из реки Миасс:

"Вода в этой реке прекрасная, употребляется жителями исключительно в питье... Колодезная вода по свойству своему не может сравниться приятностью и мягкостью с водой мяской".

**Насколько же современное состояние реки, особенно в ее низовье, идет вразрез с очерком хрониста Орлова!**



# Берега реки Миасс в плачевном состоянии





Река Миасс превращена фактически в сточную канаву, несущую грязные воды в Аргазинское водохранилище — источник питьевого водоснабжения половины населения области.



В черте города Миасса реку загрязняют "Миассзолото", Миасский инструментальный завод, УралАЗ, Миасский машиностроительный завод, "Водоканал". Ежегодно этими предприятиями сбрасывается в реку до **35 млн.** кубических метров загрязненных сточных вод.



Миасский инструментальный завод



завод «УралАЗ»



## **Озеро Тургойак**

**Озеро Тургойак, расположенное в бассейне реки Миасс, в районе восточных предгорий, является одним из самых ценных водоемов Урала и обладает большими запасами пресной воды. Питают его поверхностные и подземные воды, многие из которых целебные. Тургойак – это и хранилище чистой воды, не уступающей по качеству байкальской. Озеро Тургойак включено в картотеку примечательных ландшафтов России. Самая главная проблема, которая тревожит всякого любящего свой край миассца - это охрана озера Тургойак. Сегодня у него нет хозяина, точнее, хозяйничают на берегах озера многие.**

Тургояк – жемчужина Урала, второе по чистоте озеро в России, после Байкала.

**С 1969 года озеро Тургояк объявлено особо охраняемой территорией, памятником природы**



Что уникального в нашем Тургояке? Озеро Тургояк - одно из древних творений природы в Челябинской области (возраст 15 миллионов лет). На островах найдены исторические памятники, которым **6 тысяч лет**. На озере найдены следы пребывания доисторических людей. Самыми знаменитыми из них являются мегалиты острова Веры. На острове Веры расположен целый комплекс археологических памятников (счет идет на несколько десятков). Здесь найдены древние дольмены, гробницы, каменоломни. Местность около озера называют «Русской Швейцарией».

**Озеро включено в число ценнейших водоёмов мира.**





Вода здесь мягкая, в ней практически отсутствуют минеральные соли, и, благодаря подземным радоновым источникам, обладает целебными свойствами. Тургояк — озеро сравнительно небольшое: поверхность не превышает 26,5 кв. км. Однако глубина серьёзная и в некоторых местах достигает 36 метров. Береговая полоса на протяжении 40 километров радует глаз разнообразием: есть и поляны, и скалистые крутые берега, подступающий к воде сосновый лес.

**Памятник природы**

**ОЗЕРО  
ТУРГОЯК**

**ОХРАНЯЕТСЯ ЗАКОНОМ!**



В последнее время участились случаи нарушения режима охраны Памятника природы — Тургояка. Воду уникального озера активно загрязняют запрещённые на озере катеры и аквабайки, а зимой — снегоходы и автомобили выезжающие на лёд. Загрязняют остатками токсичного топлива, токсичными смазочными материалами.





На протяжении десятков лет не прекращается откачка воды из озера Тургояк для водоснабжения г. Миасса и Уральского автозавода. Отсутствие зоны санитарной охраны, хаос и бесконтрольность в организации отдыха "диких" туристов также отрицательно сказывается на состоянии озера.



Десять назад уже можно было наблюдать первое цветение достаточно холодного озера. И это уже был приговор нашему национальному достоянию: вся канализация, весь лесной мусор отдыхающих «дикарей» смывается в озеро. Вдоль всего берега — понтоны, бани, новые пляжи, заборы, пристани и коттеджи. **И это всё запрещено положением о статусе памятника природы!!!**





Самый распространенный мусор - это стеклянные бутылки, жестяные банки, пластиковые бутылки, а также гниющие пищевые отходы в полиэтиленовых мешках. О чем думают люди, приехавшие на машинах и бросившие остатки своего разгула, ведь совершенно не составляет труда собрать все это и отвезти до ближайшего мусорного бака.



**А можно ли нас пускать на берег одного из  
чистейших озер мира? Что мы оставляем после  
себя?**

Частные лица, отдыхающие на берегу озера Тургояк, в районе городского пляжа, не обременяют себя размышлениями о чистоте, и разбрасывают мусор на берегу, превращая берег в свалку из бутылок, посуды и огромного количества, разбросанных по берегу бычков от сигарет.



Вырубка леса в охранной зоне Памятника Природы Озера Тургояк  
**Как такое возможно в природоохранной зоне!!!**



Массовая застройка приозерной территории Тургояка и варварская эксплуатация озера идет семимильными шагами.

Уже сегодня в охранной зоне Памятника Природы озера Тургояк действуют 62 хозяйствующих субъекта, которые рубят лес, строят дороги, дачи, коттеджи, бани, всевозможные рекреационные объекты и даже жилые «высотки» на месте разрушенной природной скалы, камнями которой засыпали залив на озере.

В сложившейся ситуации катастрофа озера и экосистемы Тургояк неизбежна...





Для спасения уникального памятника природы необходим областной референдум о признании Тургояка национальным парком или соединении с Ильменским заповедником.

Иначе нашим потомкам придётся пережить ужас точки невозврата к чистоте и дефициту пресной чистой воды на планете Земля!



Хочешь отдыхать в чистом месте?

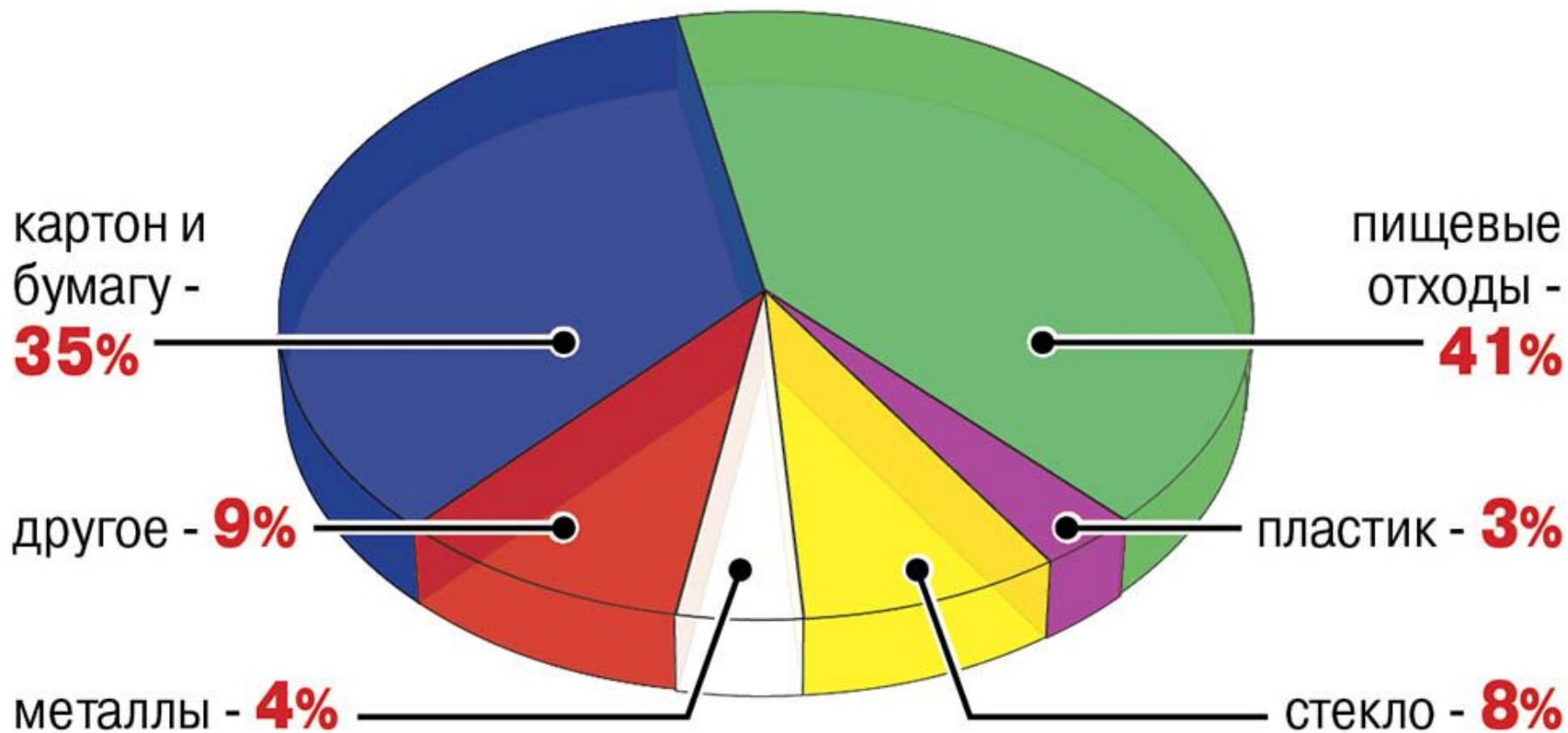
**Убери за собой!**

# ***Твердые отходы***

*Ежегодно на территории города образуется около 250 тысяч кубометров отходов. Если их не убирать, мусор за год покроев всю городскую территорию сплошным ковром мусора!*



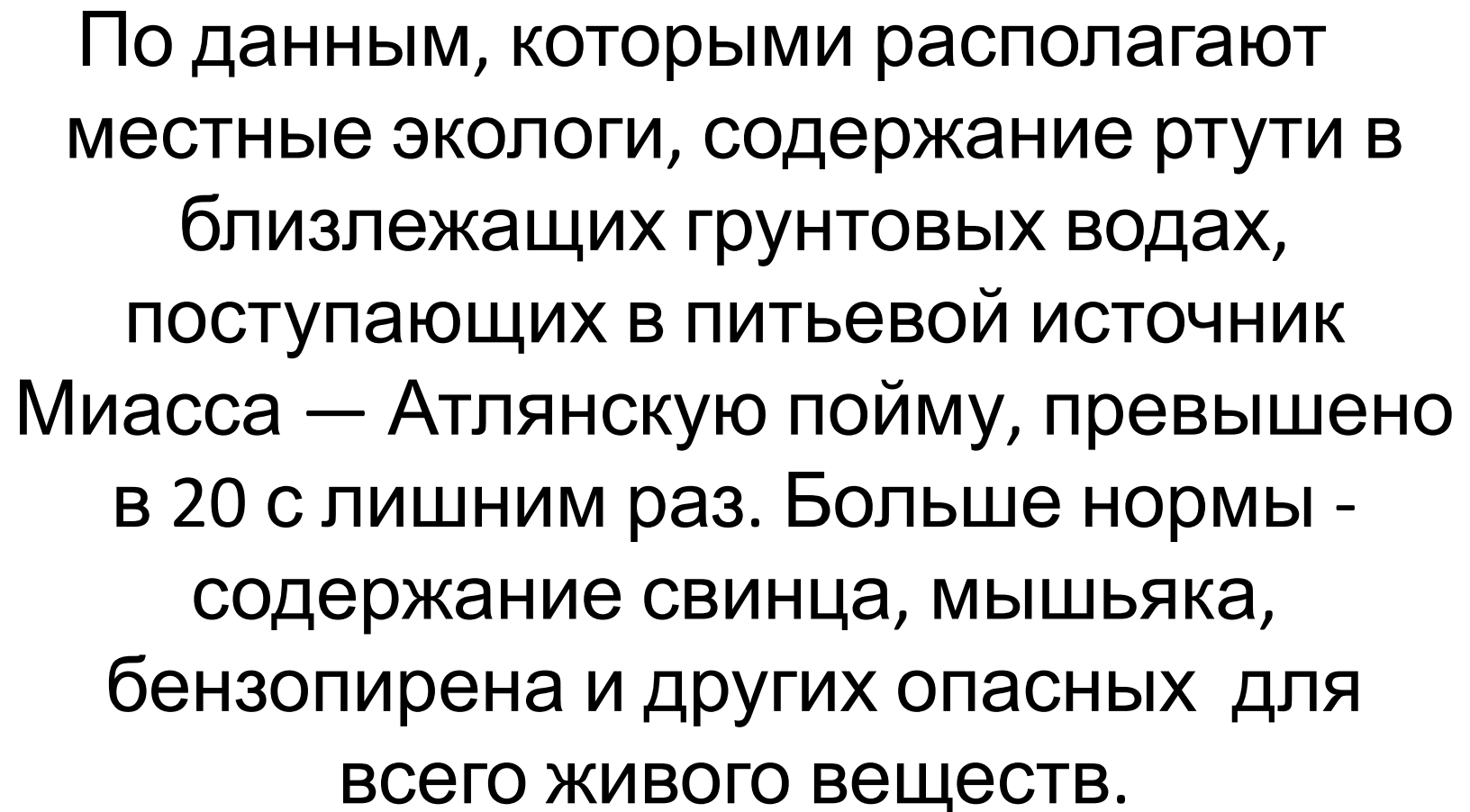
**445 кг в год** выбрасывает один человек:



# Проблема города— городская свалка

За шесть десятилетий на Васильевской свалке скопилось до 1,2 млн. тонн различного мусора (твердых бытовых отходов)





По данным, которыми располагают местные экологи, содержание ртути в близлежащих грунтовых водах, поступающих в питьевой источник Миасса — Атлянскую пойму, превышено в 20 с лишним раз. Больше нормы - содержание свинца, мышьяка, бензопирена и других опасных для всего живого веществ.

Обстоятельства складываются так, что если Миасс не разгрузит в самое ближайшее время **Васильевский полигон**, называемый в народе свалкой, город рискует остаться без **всякого места для хранения отходов. Полигон переполнен, долгие годы мусор просто сбрасывался безо всякой переработки.**



Место для нового полигона (со скальной породой, чтобы нечистоты не попадали в грунтовые воды) в пределах Миасса пока не обнаружено. Вопрос обострился из-за пожаров свалки. Васильевская свалка должна быть выведена из эксплуатации за 2017–2018 годы. По решению правительства к 2020 году Васильевская свалка должна быть закрыта и **рекультивирована**. Когда мы говорим о рекультивации, мы подразумеваем процесс по восстановлению на данном земельном участке естественного состояния.





# Пожар на Васильевской свалке





***Понятно, что в идеале мусор нужно переработать во что-то полезное или хотя бы уничтожить!***



В городе при строительстве жилых домов по-прежнему не решается вопрос со сбором и вывозом мусора из них. Что мы имеем в новом доме? Ту же устаревшую по модели мусорокамеру, которая не оснащена выдвижным контейнером. Нет подъезда, чтобы его механическим способом захватить. Через некоторое время счастливые обладатели квартир сталкиваются с горой отходов и, как следствие, тараканами, крысами. **Из 200 квартир дома за год выбросят в среднем около тысячи кубических метров мусора. Куда? Должна быть понятная схема продвижения этих отходов, но нет проработки вопроса с инженерной точки зрения.**

Еще одна проблема: наличие в городе **несанкционированных свалок, которыми обезображены окрестности всех районов частной застройки.** *И это наши общие проблемы. Вряд ли без осознания этого каждым жителем города их можно будут решать достаточно эффективно. Если мы не будем хотя бы бессовестно мусорить в лесу, на берегу водоема, вокруг своего дома — уже будет хорошо.*






**Чтобы в городе было всегда чисто, нужно изготовить около 1500-2000 контейнеров и иметь не менее 200 контейнерных площадок. В жилых районах должны устанавливаться контейнеры для стекла, пластика, алюминия. НЕОБХОДИМА СОРТИРОВКА МУСОРА. Раздельный сбор позволяет максимально использовать возможности ПЕРЕРАБОТКИ МУСОРА.**

**У нас в стране неразвита сфера переработки отходов (малое количество заводов, но большое количество свалок), редко можно встретить контейнеры для сортировки.**

**Для решения проблемы необходимо, чтобы каждый человек хотел принимать в этом участие.**



А что вы делаете с мусором, собирающимся у вас на прогулке? С банками, бутылками, пакетами, бумагой? Многие, гуляя по улице или парку, не задумываясь бросают полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, обертки от шоколадок, чипсов, хотя до урны остается несколько шагов. Все эти брошенные вещи не разлагаются несколько лет, например, **бумага будет лежать более 2-х лет, консервные банки - более 30 лет, полиэтиленовые пакеты - более 200 лет.** Да, природа наша терпелива, она многое человеку прощает, но и взывает о нашей помощи, просит защиты.



**ВРЕМЯ РАСПАДА МНОГИХ МАТЕРИАЛОВ  
ЗАШКАЛИВАЕТ ЗА 100 ЛЕТ**

# Сроки разложения ОТХОДОВ:

Виды мусора	Сроки разложения
Пищевые отходы	От 10 дней до 1 месяца
Газетная бумага	От 1 месяца до 1 года
Картонные коробки	До 1 года
Бумага	2 года
Доски деревянные	До 10 лет
Железная арматура	До 10 лет
Железные банки	До 10 лет
Старая обувь	До 10 лет
Обломки кирпича, бетона	До 100 лет
Автоаккумуляторы	До 100 лет
Фольга	До 100 лет
Жестяная банка	До 90 лет
Электрические батарейки	До 100 лет
Резиновые покрышки	Более 100 лет
Пластиковые бутылки	Более 100 лет
Полиэтиленовая пленка	200 лет
Алюминиевые банки	500 лет
Стекло	Более 1000 лет



Вот такая ужасная картина встречает гостей и жителей Миасса на въездах в город изо дня в день. Стыдно. Задумайтесь, прежде чем бросить свой мусор в лес, каким мы делаем наш город...





«ХОЧЕШЬ ИЗМЕНИТЬ  
МИР — НАЧНИ С СЕБЯ»

**Какие экопривычки нужно  
выработать каждому  
южноуральцу**

Сделать нашу планету чище  
может каждый. Для этого  
нужно сформировать новые  
«экологические» привычки

**Полезные советы,  
которые помогут  
сохранить Землю.**



# Не выбрасывайте старые вещи

- Не захламляйте свой дом бесполезными вещами. Ненужные вещи не выбрасывайте – отдавайте на благотворительность или переработку.



# Разумно расходуйте воду

- Принимайте душ, а не ванну. Используйте посудомоечную машину. Она сокращает расход воды на 35%. Запускайте стиральную машину только при полной загрузке. Не включайте воду, пока чистите зубы или намыливаете посуду.





# Чаще ходите пешком

- Меньше пользуйтесь транспортом, в том числе личным автомобилем. Если живете недалеко от работы – прогуляйтесь. Это и зарядка и помощь планете.



# Сдавайте батарейки и лампы

- Сдавайте в специализированные пункты приема батарейки и ртутьсодержащие лампы. Отдавайте в переработку макулатуру, пластиковые и алюминиевые банки.



# Ходите в магазин с авоськой

- Старайтесь не пользоваться пакетами, одноразовой упаковкой. Авоське есть современная альтернатива – яркие хлопковые сумки. Отдавайте предпочтение продуктам с минимумом упаковки либо без неё.



Полиэтилен разлагается до 400 лет.

# Не разбрасывайте мусор и не жгите костры

- Вместо того, чтобы идти в клуб – отправляйтесь на природу. Только не забывайте о правилах поведения на лоне природы – не разбрасывайте мусор, унесите его с собой и обязательно потушите костер



# Выбирайте местные продукты

- Покупайте продукты ровно столько, сколько необходимо вашей семье на определенный период. Помните, что вместе с едой вы отправляете на свалку воду, электроэнергию и человеческий труд.



# Не оставляйте «зарядник» в розетке

Используйте энергосберегающие лампы, выключайте свет, не оставляйте компьютер в режиме ожидания.



# Берегите бумагу

- При распечатке используйте бумагу с двух сторон, по возможности пользуйтесь электронными версиями документов, ненужные журналы, газеты, рекламные буклеты сдавайте в макулатуру.



**54 кг. газетной бумаги,  
сданной в  
переработку,  
позволяет сохранить  
одно дерево**

# Посади дерево

- Каждому под силу посадить дерево в своем дворе, на своей улице. Можно сделать это всей семьей, устроив из этого добрую традицию.





**Оставь добрый след на  
Земле!**

