

### Задание 1. ПРАКТИКУМ

Перед вами подборка материалов из научных изданий, периодической печати, материалов Интернет по поиску путей решения экологических проблем (период за последние 13 лет). Ознакомьтесь с ними и выполните следующие задания.

1.1. Подготовьте *тезисы* выступления на научно-практической конференции на тему: «Экологические вызовы современности: пути и решения». В своих тезисах постарайтесь предложить меры, обеспечивающие преодоление негативных экологических тенденций, используя мировой и отечественный опыт. Основывайтесь на предложенных материалах, избегайте общих рассуждений, подкрепляйте все утверждения представленными здесь данными. Тезисы пронумеруйте.

1.2. Представьте, что вам предложено участвовать в развитии программы ROSHLAM.RU. Как может Россия ответить на экологические вызовы современности? Предложите 5 рубрик, которые могут появиться на сайте программы, дав краткое описание материалов, которые там можно разместить. Назовите не менее трех показателей, по которым можно будет оценить эффективность реализации данной Программы. Выбор показателей аргументируйте на основе а) проблем, обозначенных в представленных материалах; б) социальных фактов, известных из курса обществознания, других дисциплин, СМИ, современных произведений художественной культуры.

#### I. *Мировая экологическая революция (фрагмент статьи)*

Со второй половины XX века ведущей проблемой глобального развития становится противоречие между человечеством и биосферой Земли. Средообразующая роль биосферы заключается в поддержании стабильности планетарных факторов, обеспечивающих возможность жизнедеятельности всех существующих организмов. В.Г. Горшков (1995 г.) показал, что кислородная атмосфера и климат являются «заслугой» действующей биосферы, которая поддерживает их на протяжении последних 570 миллионов лет. Без биотической регуляции, Земля давно бы превратилась в перегретое или переохлажденное космическое тело, повторив судьбу Венеры или Марса.

В настоящее время эта глобальная система теряет свою устойчивость. Дестабилизация биосферы проявляется в виде быстрых, протекающих в течение жизни одного поколения людей, (то есть за 30-50 лет), негативных процессов в окружающей среде. Такие процессы называют экологическими проблемами, среди них: изменение климата, загрязнение воздуха, воды и почвы, дыры в озоновом слое атмосферы, кислотные осадки, засоление пресных водных объектов, исчезновение лесов, опустынивание земель, вымирание биологических видов и многое другое. Острота и повсеместная распространенность экологических проблем, дает основания говорить о мировом экологическом кризисе. Результатом кризиса может стать коренное изменение условий жизни на Земле, при которых существование человечества будет принципиально невозможно.

Причиной кризиса является стихийно созданная человечеством искусственная среда обитания, называемая техносферой. Вся техносфера на планете – это территория, на которой либо полностью уничтожены природные экосистемы, как в городской застройке, либо существенно нарушены их функции, как на сельскохозяйственных землях и в лесах промышленного использования. Искусственная среда занимает более 60% лучшей территории суши, исключая эти площади из процесса полноценной биотической регуляции условий жизни на планете. Кроме того, техносфера забирает львиную долю ценнейших ресурсов, а взамен не производит ничего полезного для биосферы, только вредные отходы.

Согласно опубликованным данным (В.И. Данилов-Данильян и др., 1997 г.), на планете сложились три основных центра экологической **дестабилизации** биосферы:

- **Североамериканский**, общей площадью 9,5 млн. км<sup>2</sup>, включает в себя США (96% территории которых заняты техносферой и только 4% представляют собой ненарушенную природную среду) и Мексику (100% и 0% соответственно);

- **Европейский**, 7 млн. км<sup>2</sup> включает Великобританию (100% и 0%), Францию (100% и 0%), Нидерланды (100% и 0%), Германию (100% и 0%), Финляндию (91% и 9%), другие страны Европы.

- **Азиатский**, 12,7 млн. км<sup>2</sup> включает Японию (100% и 0%), Индию (99% и 1%), Индонезию (95% и 5%), Китай (80% и 20%).

От окончательной потери устойчивости биосферу спасают сохранившиеся центры экологической **стабилизации** природной среды:

- **Северо – Североамериканский**, общей площадью 10 млн. км<sup>2</sup>, включает в себя Канаду (32% территории - техносфера, а 68% - ненарушенная природная среда);

- **Евразиатский**, 17 млн. км<sup>2</sup>, расположенный на территории России (35% и 65%);

- **Южноамериканский**, 13 млн. км<sup>2</sup> в который входят Бразилия (55% и 45%) и другие латиноамериканские страны.

Сравнив политическую ситуацию в мире с экологической обстановкой, увидим их несовпадение. Экономически развитые страны, считающие себя лидерами мирового развития, на самом деле разрушили природную среду на своей территории и продолжают разрушать её на остальной части планеты, усугубляя экологический кризис... На первый план в мировоззрении человечества закономерно должен выдвинуться «экоцентризм», ставящий во главу угла нужды и проблемы биосферы. Внутренняя политика каждого государства должна быть нацелена на решение трех частных задач: экологизация общества; экологизация промышленности; экологизация жилой среды.

**Экологизация общества** предусматривает введение приоритета экологических требований во все сферы общественной жизни и государственного управления. На ведущие посты в политических, общественных и государственных институтах должны придти учёные-экологи. В экономике необходимо законодательно закрепить главенство принципа минимизации экологического ущерба природной среде над принципом максимизации прибыли. В науке и образовании большую долю исследований и изучения должна занимать глобальная и прикладная экология. В области искусства нужно внедрять идеи о хрупкости природной среды и возможности ее уничтожения необдуманными действиями людей, возможности гибели человечества, не прислушавшегося к голосу разума и науки.

Решение указанных задач возможно двумя взаимодополняющими путями. В демократических странах, курс развития которых определяется партиями и лидерами, победившими на очередных выборах, положения радикальной экологической политики вносятся в предвыборные программы партий и кандидатов, которые могут выиграть выборы.

Второй путь – формирование архетипа нового человека, для которого экология была бы не просто наукой, а целым философским мировоззрением. Таких людей можно назвать «экологизаторами». По мере увеличения армии «экологизаторов» и превышении общественным сознанием «критической массы» экоцентризма, произойдет качественный скачок в приоритетах работы отраслей индустрии, государственных и общественных институтов. Этот путь должен начинаться с создания системы непрерывного экологического воспитания и образования. Экологию необходимо изучать всегда и везде – от яслей до Академии Генерального штаба.

**Экологизация промышленности** подразумевает создание сбалансированных природно-промышленных комплексов (ППК). ППК это совокупность производственно-технических объектов и технологических процессов, размещенных на ограниченной территории техносферы и связанных с природными компонентами (воздушной, водной, почвенной средой и экосистемами) взаимоподдерживающими потоками вещества и энергии. У сбалансированного ППК главные параметры производственно-технических объектов (землеёмкость, ресурсоёмкость и отходность) согласованы с возможностями самоочищения и самовосстановления природной среды...

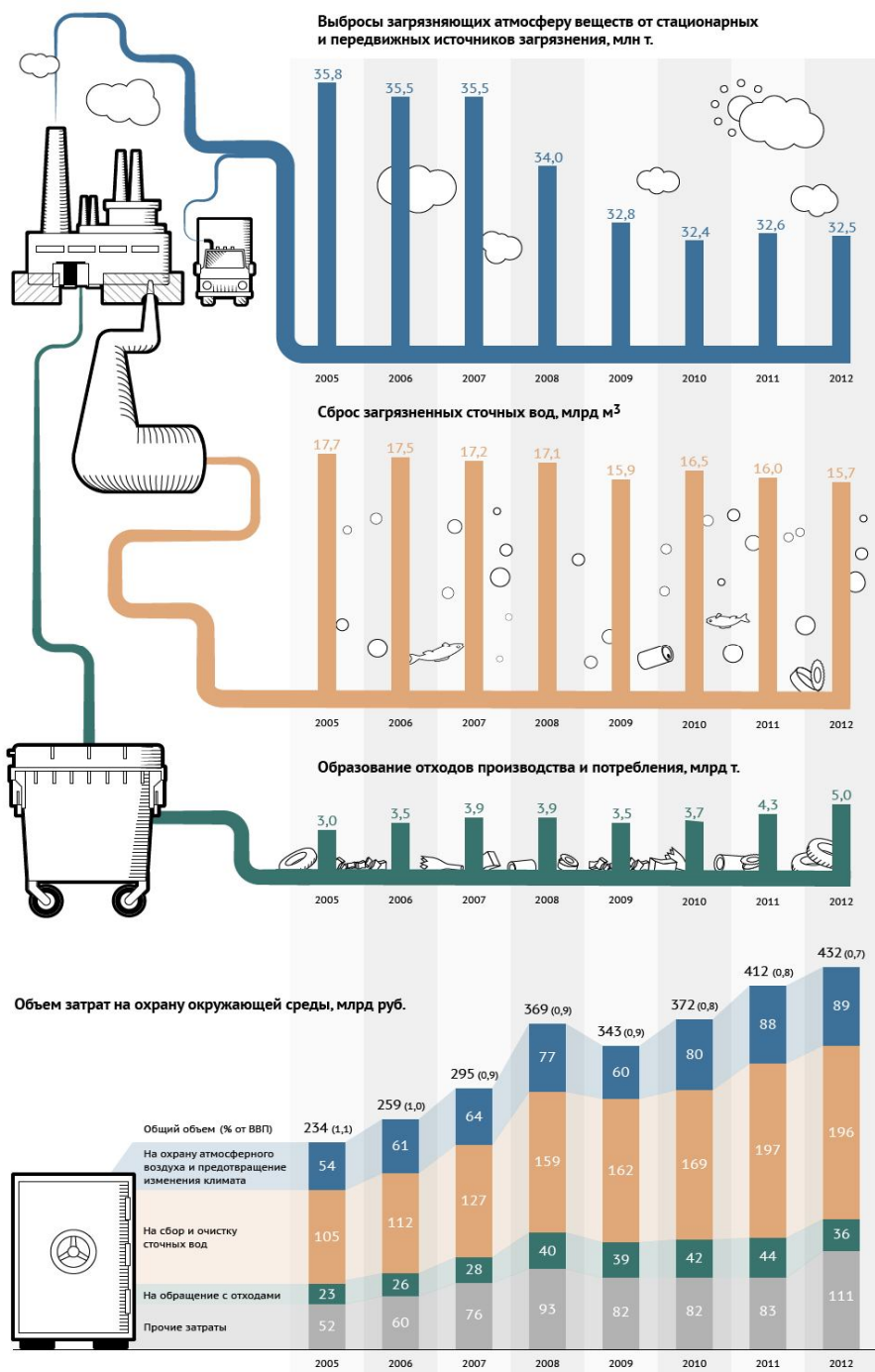
**Экологизация жилой среды** направлена на создание экопоселений, обеспечивающих комфортные и безопасные условия проживания людей. Новая среда обитания должна обязательно строиться по принципу организации естественной среды. Человеку станут близки и понятны творческие усилия предков, создавших и усовершенствовавших эту среду.

Источник: Ткаченко Ю.Л. [ecologizator.ucoz.ru>publ/mirovaja...revoljucija/1...2](http://ecologizator.ucoz.ru/publ/mirovaja...revoljucija/1...2)

## II. Основные показатели охраны окружающей среды в России

### Основные показатели охраны окружающей среды в России

Данные по выбросам загрязняющих веществ, сбросам сточных вод, образованию отходов производства и потребления, объёму затрат на охрану окружающей среды за 2005-2012 годы



Инфографика подготовлена по данным Росстата, Росводресурсов, Росприроднадзора

## III. О проекте ROSHLAM.RU

Россия - наш общий дом, и дом этот следует содержать в чистоте и порядке. Данный сайт посвящен экологическим вызовам нашей современности, вызовам, перед лицом которых мы не имеем права закрыть глаза!

Проект ROSHLAM.RU - это возможность для каждого внести свой вклад в решение экологических проблем. Без Вас, без Вашей поддержки и внимания наши усилия останутся голосом вопиющего в пустыне. Вместе мы сможем больше!

*Лента новостей ROSHLAM.RU*

**1. Может ли переработка мусора в Японии стать примером для ЕЭС?**

Каждый год ученые и разработчики из Азии, США и Европы представляют в Жене свои новинки, благодаря которым переработка электронного мусора уже давно превратилась в многомиллионный бизнес. Группа ученых из университета штата Иллинойс представила новый способ утилизации различных современных устройств. По словам представителя университета Джона Роджерса, предлагаемая схема легко может быть использована в большинстве стран, но для этого производители должны будут изменить существующие технические процессы. Эта технология не потребует инвестиций в переработку старой техники, которая будет просто растворяться под воздействием солнца и атмосферных осадков. По словам Джона Роджерса, подобная **переработка мусора в Японии** существует уже полгода и, как показывают данные анализа, этот способ утилизации позволяет экономить более 2,5 миллионов долларов в год.

Итальянские ученые представили на этой выставке мобильное устройство для утилизации сломавшихся электроприборов на предприятиях. По словам его разработчика Франческа Веглио, большая часть промышленной электроники содержит множество ценных металлов. Например, катодные трубки содержат иттрий, который на большинстве фабрик просто отправляется на свалку. Современная же **переработка электронного мусора** позволит его легко извлекать и использовать дальше в производстве.

По словам Франческа Веглио, процесс извлечения ценных металлов из старого промышленного оборудования не представляет особой сложности. Например, старые катодные трубки перемалываются в муку и помещаются в этот аппарат. Затем, поток воды под большим давлением извлекает из этой муки все ценные металлы. Таким образом, предприятие получает замкнутый цикл переработки.

*По материалам зарубежных источников*

**2. Какие способы утилизации отходов сегодня существуют?**

Развитие экологически чистых способов обращения с отходами очень часто сдерживается рядом объективных и субъективных причин, например, отсутствием необходимых финансовых средств, недостатком технологий, отсутствием воли у местных органов власти, недостатком площадей и так далее. Но, по мнению экологов, препятствием на пути «зелёных» технологий часто может стать отсутствие знаний у производителей отходов.

Все ли способы утилизации мусора известны потребителям?

Международные экологические организации приняли решение провести в развивающихся странах серию тренингов. Большинство полагает, что основные **способы утилизации отходов** представлены исключительно свалками и заводами по сжиганию отходов, что уже давно перестало быть правдой. Сегодня можно выбрать:

1. Складируют свои отходы на полигонах;
2. Отправить свои отходы в печь;
3. Перевести свои отходы в центр по переработке;
4. Продать свои отходы на бирже.

Складирование отходов на полигоне включает их содержание в специализированных накопителях с обязательной нейтрализацией, которая позволяет снизить степень негативного влияния на окружающую среду. При таком способе работы с отходами необходимо также установить предельный срок нахождения каждого вида отходов на полигоне. Существуют и другие **способы утилизации мусора**, которые не предусматривают долгосрочной схемы хранения.

Захоронение отходов может значительно снизить риск попадания загрязняющих веществ в окружающую среду. Прибегая именно к этому способу, нужно помнить, что захоронения могут в перспективе оказывать негативное воздействие на почву и грунтовые воды. Во-вторых, быстро избавиться от различных отходов можно при помощи специальных печей для сжигания мусора.

Использование термальных технологий началось с конца XIX века. Как показывают статистические данные, существующие **способы утилизации отходов** не могут сравниться с мусоросжигающими печами, которые позволяют на 80% уменьшить объем отходов. Главным же недостатком этой методики заключается в чрезмерно высокой стоимости всего необходимого оборудования. Не стоит забывать и о том, что сжигание мусора порождает огромные выбросы ядовитых веществ в атмосферу.

С другой стороны, предприятия и частные лица могут направить свои отходы для последующей переработки. Данный способ позволит превратить большую отходы в доходы и снизить нагрузку на экологию. Да, другие **способы утилизации мусора** предлагают в несколько раз быстрее избавиться от мусора, но глубокая переработка позволяет предприятиям и государству активно зарабатывать на отходах потребления.

Сегодня существует множество технологий, позволяющие эффективно перерабатывать отходы, поэтому не стоит, по мнению экологов, выбирать всегда самые быстрые и малоэффективные из них.

### **3. Почему людям наплевать на экологические проблемы?**

#### **Как осуществляется экологическое образование человека?**

Рождаясь, мы учимся любить природу. В детском садике мы рисуем душераздирающие картинки, пишем голосистые лозунги, что нужно беречь животных, моря и океаны. В школе экологическое образование переходит на более практический уровень. Дети выходят на субботники, сажают новые деревья, мастерят скворечники, проводят классные часы и участвуют в городских конференциях. Все. На этом этапе жизни желание сохранить нашу экологию постепенно сводится к нулю. Люди забывают, что мусор нужно выбрасывать в урны, что пластиковая посуда – это яд для растений и животных.

Помните, как говорил Махатма Ганди: «Хочешь изменить мир – начни с себя».

Источник <http://roshlam.ru>

***Написанные вами тезисы выступления на тему: «Экологические вызовы современности: пути и решения» будут оцениваться жюри по следующим критериям:***

- 1. Умение сформулировать обществоведческую проблему, представить и раскрыть различные ее аспекты.*
- 2. Четкость и доказательность представленных тезисов; соответствие между выдвинутыми тезисами и приводимым фактическим материалом.*
- 3. Владение обществоведческими знаниями и теоретическим материалом, понятиями и терминами; отсутствие серьезных ошибок и неточностей.*
- 4. Знание различных точек зрения по рассматриваемой проблеме.*
- 5. Навык организации академического текста: внутреннее логическое единство текста, соблюдение научного стиля изложения.*
- 6. Наличие четко сформулированных выводов. Их связь с выдвинутыми в работе тезисами.*

***Ваши предложения по развитию программы ROSHLAM.RU и оценке ее эффективности будут оцениваться жюри по следующим критериям:***

- 1. Наличие 5-ти предложенных рубрик и описание их содержания.*
- 2. Обоснованность важности сформулированных показателей эффективности Программы, содержанием проблем, обозначенных в представленных материалах.*
- 3. Обоснованность важности сформулированных показателей эффективности Программы социальными фактами, известными из курса обществознания, других дисциплин, СМИ, современных произведений художественной культуры.*
- 4. Грамотность использования обществоведческих фактов и понятий.*

### **Задание 2. Напишите обществоведческое эссе на одну из предложенных тем.**

- 1. «Человек, познавший свою жизнь, подобен человеку-рабу, который вдруг узнает, что он - царь» (Л.Толстой)*
- 2. «Все преимущество иметь деньги заключается в возможности ими пользоваться» (Б.Франклин)*
- 3. «Дважды два будет столько, сколько скажет вождь. Если он скажет «пять», значит так и есть, пять» (Дж. Оруэлл)*
- 4. «Опаснейший подводный камень для правосудия - предубеждение» (Ж.-Ж. Руссо)*
- 5. «Массовая культура в борьбе с культурой опирается на массы» (А. Давидович)*
- 6. «Жить – означает не только удовлетворять материальные запросы организма, но главным образом сознавать свое человеческое достоинство» (Ж. Берн)*
- 7. «Целью политики является общее благо; народ и власть должны подчиняться закону» (Аристотель)*

***Жюри будет оценивать ваши эссе по следующим критериям***

- 1. Умение сформулировать обществоведческую проблему, представить и раскрыть различные ее аспекты.*
- 2. Аргументированность и обоснованность суждений и выводов с опорой на факты общественной жизни, модели социальных ситуаций.*
- 3. Владение теоретическим материалом (понятия, термины и др.)*
- 4. Знание различных точек зрения по рассматриваемой проблеме.*
- 5. Навык организации академического текста: внутреннее логическое единство текста, соблюдение научного стиля изложения.*
- 6. Наличие четко сформулированных выводов. Их связь с выдвинутыми в работе тезисами.*