

# «ПОВАРЕННАЯ КНИГА»: как приготовить доклад о состоянии окружающей среды

Иллюстрированное приложение

*Рецепты по популярному изложению, качественным иллюстрациям и наглядным показателям для побуждения к действию всех – от детей до министров*



# FLERMONECA

Управление лесами и биоразнообразием,  
включая мониторинг состояния окружающей среды

Финансируется



Европейским союзом

**ISBN 978-9967-27-848-6**

**«Поваренная книга»: как приготовить доклад о состоянии окружающей среды.  
Иллюстрированное приложение.**

© FLERMONECA

© Экологическая сеть «Зой» и Региональный экологический центр Центральной Азии, 2015.

Публикация подготовлена по итогам реализации проекта FLERMONECA, компонента MONECA.

В публикации использованы материалы издания «Как приготовить доклад о состоянии окружающей среды для публикации в интернете. Поваренная книга», ЮНЕП/ГРИД-Арендал, 2000 г., отв. редактор Н. Денисов.

Финансовая поддержка предоставлена Европейским союзом.

Допускается полное или частичное воспроизведение настоящей публикации в любой форме в образовательных или некоммерческих целях без специального разрешения правообладателей при условии ссылки на источник. Партнеры проекта FLERMONECA – Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ), Региональный экологический центр Центральной Азии, Австрийское федеральное агентство по окружающей среде и Экологическая сеть «Зой» – будут признательны за копию любого материала, использующего настоящую публикацию в качестве источника. Не допускается использование публикации для перепродажи или в любых других коммерческих целях без предварительного письменного согласия правообладателей.

Содержание публикации не отражает официальное мнение Европейского союза. Ответственность за информацию и мнения, выраженные в публикации, лежит на авторах.

**Концепция:** Виктор Новиков и Фируза Илларионова

**Текст:** Николай Денисов и Виктор Новиков

**Иллюстрации:** Руслан Валитов

**Редакторы русского текста:** Елена Ким, Марина Пронина

**Редактор английского текста:** Джефф Хьюз

**Дизайн и верстка:** Ярослав Тартыков



# СОДЕРЖАНИЕ

## 4 ВВЕДЕНИЕ

Что такое экологическая информация в интернете и с чем ее едят?  
С чего начать?  
Каким быть докладу?  
Содержание и структура доклада  
Сила зрительного образа и иллюстрации  
Организация и оформление электронной версии доклада

## 8 ПОДГОТОВКА ДОКЛАДА О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ЭТАПЫ И УЧАСТНИКИ ПРОЦЕССА

## 10 ПРИНЦИП ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОЙ СВЯЗИ И СОДЕРЖАНИЕ ДОКЛАДА

## 12 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТЕМ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ:

Загрязнение воздуха и разрушение озонового слоя  
Изменение климата  
Вода  
Биоразнообразии  
Земельные ресурсы  
Сельское хозяйство  
Энергетика  
Транспорт  
Отходы  
Расходы на охрану окружающей среды

## 17 ПОТОКИ ИНФОРМАЦИИ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ (НА ПРИМЕРЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ)

## 18 ВАША «КУХНЯ»:

Организация вашей «кухни»  
Какие блюда приготовить и как их подавать: общая структура доклада  
Украшение блюд: привлекательный вид, легкость чтения и оформление, вызывающее доверие  
Сервировка стола: структура, простота использования и удобство электронной версии доклада  
Секреты кулинарии: четкое понимание и иллюстрация экологических проблем и тенденций  
Соусы и приправы: дизайн графиков и диаграмм  
Десерт: карты  
В супермаркете: Совместная система экологической информации

## ВВЕДЕНИЕ

### Что такое экологическая информация в Интернете и с чем ее едят?

**Э**КОЛОГИЧЕСКАЯ информация не является предметом первой необходимости, но она по-прежнему нужна и актуальна, как и двадцать лет назад, когда зародилась официальная государственная и международная отчетность об окружающей среде, импульс которой дала состоявшаяся в Рио-де-Жанейро в 1992 году Конференция ООН по окружающей среде и развитию.

Иногда возникает вопрос: для кого специалисты готовят экологические доклады? Не секрет, что граждане и государственные служащие часто не имеют специальных знаний и времени для работы со специализированными изданиями, содержащими профессиональную терминологию. Кроме того, если в прошлом – до эры широкого распространения интернета – не всегда было легко найти цифры и сведения о состоянии окружающей среды, то в наши дни возникает противоположная проблема – чрезмерное обилие источников информации и информационная перегруженность. Но доступные сведения об окружающей среде не всегда наглядны, понятны, актуальны и достоверны. А ведь информация, заключенная в докладах о состоянии окружающей среды, может оказаться полезной при принятии самых разнообразных решений: от выбора и поведения отдельных людей в разных областях жизни, связанных с актуальными экологическими проблемами, до разработки стратегических направлений политики государства.

### С чего начать?

**Ч**ТОБЫ ДОКЛАД получился качественным и соответствовал ожиданиям читателей, начните с установления связей с основными **пользователями и держателями экологической информации**. Регулярное общение с коллегами, поддержание контактов с потенциальной аудиторией и привлечение общественности к составлению, редактированию и улучшению докладов помогут в получении и распространении данных и налаживании обратных связей.

Решите, чья помощь вам потребуется при подготовке доклада, и разработайте подходящий вам **механизм сотрудничества**. Это могут быть, например, регулярные совещания рабочей группы или периодический сбор информации от ключевых поставщиков данных. В некоторых случаях механизмы подготовки доклада и его содержание утверждаются на высшем уровне.

Вашей рабочей группе, независимо от того, будет ли это самостоятельный коллектив или только координационный центр, предстоит **взять на себя** как повседневную организацию работ, так и окончательное составление и редактирование текста. Хотя отдельные виды работ можно поручить кому-то другому, в команде должны быть **собственные специалисты** в таких областях, как проблемы окружающей среды, обработка данных и графический дизайн.

## Каким быть докладу?

**П**РИ ПОДГОТОВКЕ доклада полезно учесть несколько основных принципов:

- содержание доклада должно зависеть от потребностей аудитории, другими словами, от того, **какие экологические проблемы представляют особую важность в стране и интересны обществу**; в определенной степени на содержании доклада скажется и то, какими данными вы располагаете, хотя предпочтительнее руководствоваться не столько доступностью данных, сколько приоритетностью проблем. В любом случае работа над докладом поможет осознать пробелы в сборе данных и усовершенствовать систему мониторинга и статистики;
- полезно **сопоставить** состояние окружающей среды в вашей стране с состоянием соседних стран и вообще в регионе. Это будет проще сделать, если структура доклада в целом следует **международной практике** и содержит **общепринятые показатели**;
- постарайтесь, чтобы вашим докладом было **легко и удобно пользоваться**. Избегайте излишнего многословия и формулируйте выводы так, чтобы они были без труда понятны неспециалистам; для специалистов, которые захотят ознакомиться с отдельными вопросами подробно и изучить исходные данные, снабдите доклад **приложениями** с более детальной информацией и **ссылками на источники** в интернете и укажите координаты держателей данных.

## Содержание и структура доклада

**В** НЕКОТОРЫХ странах содержание государственных экологических докладов строго регулируется, но даже в таких случаях следует ориентироваться на динамику ситуации, актуальные экологические проблемы и потребности пользователей.

Решая, какие главы включить в доклад, можно начать с устоявшегося набора **тем, связанных с проблемами и компонентами окружающей среды**, сделав поправки и расставив акценты в соответствии с местными приоритетами и наличием данных.

В дополнение к чисто экологическим темам включите в доклад главы, посвященные **отраслям хозяйства**, которые оказывают существенное воздействие на природу, и основным **способам и методам решения экологических проблем**.

Покончив с составом глав, продумайте содержание каждой из них. Для подкрепления основных тезисов вам понадобятся конкретные факты и наглядные примеры. При подготовке докладов о состоянии окружающей среды используют **показатели** – репрезентативные, наглядные, емкие индикаторы того, что происходит в природе, в том числе под воздействием деятельности человека. Показатели позволяют судить о том, являются ли изменения в окружающей среде и воздействие на

нее существенными, и помогают подобрать подходящие меры реагирования.  
Удачно выбранные показатели:

- отражают суть явления;
- сопоставимы с нормативами или целями: «выше» или «ниже» нормы или цели;
- основаны на относительно доступных данных;
- могут быть представлены в простой и понятной форме.

Для каждого показателя составьте и сохраните его **описание**, включающее информацию об источнике данных, характеристику их качества и объема, другие сведения справочного характера, реальные и нормативные значения показателя, и наброски его графического представления.

Чтобы сделать показатели более **наглядными и сравнимыми**, важно привести их к общим знаменателям: «объем выбросов на единицу продукции», «на душу населения», «на единицу площади», «на единицу ВВП» часто лучше характеризует источник загрязнения, чем просто «объем выбросов». «Доля населения, обеспеченная централизованным водоснабжением» – это более наглядный показатель, чем «объем воды, прошедшей водоподготовку».

Следует использовать уже существующие наборы показателей и дополнить их другими, отражающими особенности вашей страны, речного бассейна или местности.

Изложение глав и доклада в целом желательно строить на основе принципа причинно-следственной связи и цепочки «движущие силы – воздействие – состояние – последствия – реагирование» (*международная аббревиатура – DPSIR*).

Закончив работу над развернутым планом доклада, можно приступить к **сбору данных** из литературных источников и непосредственно у держателей экологической информации. Многие страны значительно продвинулись по пути внедрения Совместной системы экологической информации (*международная аббревиатура – SEIS*) и публикации показателей в электронном виде в общепринятых международных форматах: это значительно облегчает процесс сбора данных для подготовки доклада. Для других стран необходимо выяснить, какие данные существуют и где они хранятся.

Совместными усилиями редакционной группы и экспертов **составьте из подготовленного материала текст**, который впоследствии будет преобразован в страницы электронного и печатного доклада. Каждая глава будет, как правило, содержать:

- четкую и лаконичную **оценку состояния проблемы** (хорошо или плохо; лучше или хуже; почему), по возможности дополненную наглядными материалами;
- **разделы, посвященные звеньям причинно-следственной цепочки**, состоящие из текста, врезок, показателей, иллюстраций и ссылок на исходные данные;
- другие разделы по мере необходимости.

## Сила зрительного образа и иллюстрации

**П**РОСМАТРИВАЯ страницы в интернете, читатель прежде всего **обращает внимание на иллюстрации** и только потом обращается к тексту. Издатели и редакторы, давно осознав силу впечатления, производимого зрительным образом, вкладывают большие средства в производство качественной графической продукции, способной привлечь внимание читателя. Наглядные и понятные схемы, карты и диаграммы помогают читателю быстро воспринять основную информацию. Тщательно продуманная и грамотно выполненная иллюстрация может не только убедить его в качестве представленной информации, но и заинтересовать, а следовательно, и заставить ознакомиться с текстом более подробно. Успех же графической продукции основывается на соблюдении основных правил графического дизайна и на систематическом подходе к графическому представлению фактов.

Когда данные собраны и проанализированы, их передают специалисту по графическому дизайну и картографии для дальнейшей **обработки и осмысления**. На этом этапе они должны быть преобразованы в понятное изображение, которое несет четкую смысловую нагрузку и содержит информацию не более чем о четырех-пяти компонентах или явлениях одновременно.

В одних случаях больше всего подойдут карты, в других лучше остановить выбор на схемах или графиках. Ниже приводятся примеры различных вариантов графического представления информации в зависимости от содержания:

- (1) тенденции развития во времени: линейные графики;
- (2) соотношение различных характеристик: столбчатые или круговые диаграммы;
- (3) сравнение абсолютных значений: столбчатые диаграммы;
- (4) карты с абсолютными значениями: пропорциональные символы (кружки или квадраты);
- (5) карты с относительными значениями: варианты штриховки или цвета.

## Организация и оформление электронной версии доклада

**У**СПЕХ электронной версии вашего доклада в большой степени будет зависеть от того, насколько система **организации информации и ее представление** соответствуют ожиданиям пользователей и техническим возможностям, имеющимся в стране. Читателю будет легче ориентироваться, если структура сайта логична. Важно, чтобы организация разделов, заголовки и графическое представление информации были последовательны, понятны и привлекательны. Простые, однотипные схемы, хорошие графики вместе с краткими текстовыми обобщениями материала помогут читателю уверенно ориентироваться в многообразии информации. В современном мире мобильного интернета важно, чтобы сайты были адаптированы для мобильных устройств с небольшим экраном.

# ПОДГОТОВКА ДОКЛАДА О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ЭТАПЫ И УЧАСТНИКИ ПРОЦЕССА

## Поставщики данных и источники информации



## Анализ информации и подготовка доклада



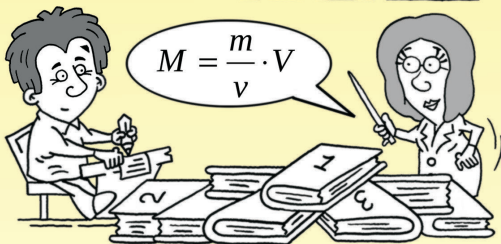
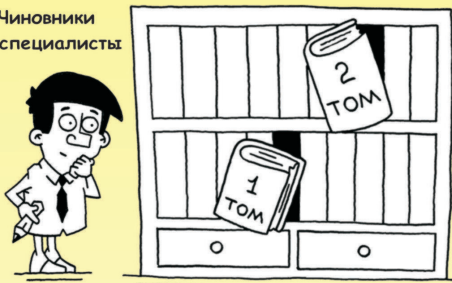
Контроль качества



## Пользователи доклада и потребители информации



Чиновники  
и специалисты



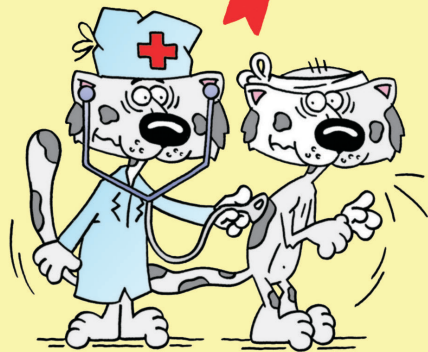
## Действенность доклада и использование информации



# ПРИНЦИП ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОЙ СВЯЗИ И СОДЕРЖАНИЕ ДОКЛАДА

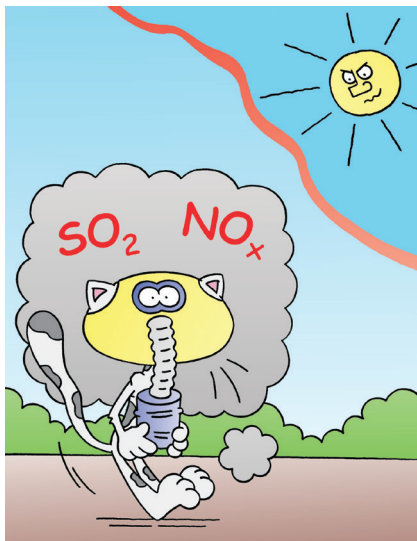


**I** что нам с того?



- ✓ Используйте принцип причинно-следственной связи для описания основных экологических проблем: движущие силы — воздействие — состояние — следствие — реагирование.
- ✓ Убедитесь, что разделы и ключевые темы легко найти, их набор отражает местные и международные приоритеты, используются показатели, имеются краткие текстовые обобщения материала, ссылки и дополнительная информация.
- ✓ Обратите внимание на то, чтобы информация была хорошо структурирована, а количество текста и иллюстраций — сбалансировано.

# ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТЕМ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ



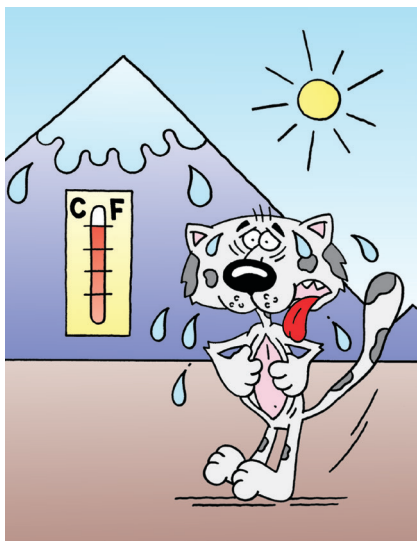
## Загрязнение воздуха и разрушение озонового слоя

**A1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух:**  $SO_2$ ,  $NO_x$ ,  $CO$ , аммиак, углеводороды, твердые частицы и пыль ( $PM_{10}$ ,  $PM_{2.5}$ ), тяжелые и токсичные металлы, другие загрязнители; удельные выбросы на территорию, душу населения и единицу ВВП.

**A2. Качество воздуха в городах:** концентрация пыли ( $PM_{10}$ ), озона,  $SO_2$ ,  $NO_2$ , других загрязнителей; число жителей в городе и количество дней с превышением ПДК.

**A3. Потребление озоноразрушающих веществ:** хлорфторуглеродов (ХФУ) и других веществ, занесенных в Монреальский протокол.

**Другие показатели:** доля населения, подверженного воздействию атмосферного загрязнения, индекс загрязнения атмосферы (ИЗА).

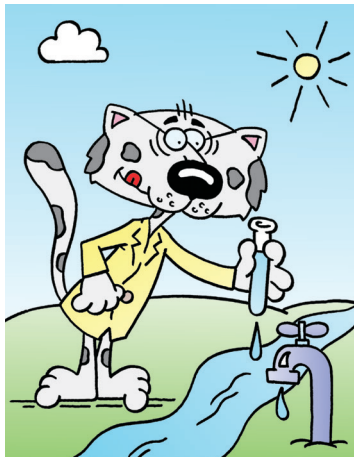


## Изменение климата

**B1. Температура воздуха:** климатическая норма 1961–1990 годов, среднегодовая температура, отклонение среднегодовой температуры от нормы, минимальная среднемесячная температура, максимальная среднемесячная температура – обобщение по всей стране и данные по отдельным метеостанциям.

**B2. Атмосферные осадки:** климатическая норма 1961–1990 годов, годовое количество осадков, отклонение годового количества от нормы в процентах, минимальное месячное количество осадков, максимальное месячное количество осадков – обобщение по всей стране и данные по отдельным метеостанциям.

**B3. Выбросы парниковых газов** по типам газов в  $CO_2$ -эквиваленте –  $CO_2$ ,  $N_2O$ ,  $CH_4$ ,  $GFU$ ,  $PFU$ ,  $SF_6$ , их поглощение в земледелии и в лесном хозяйстве; по стандартным категориям: энергетика, промышленные процессы, сельское хозяйство, земледелие и лесное хозяйство, отходы; удельные выбросы на территорию, душу населения и единицу ВВП.



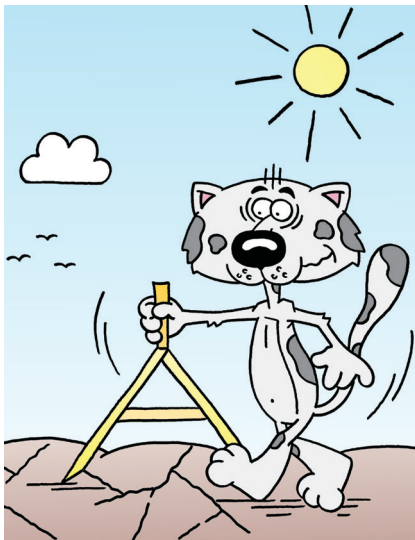
## Вода

- C1. Возобновляемые ресурсы пресных вод:** баланс водных ресурсов.
- C2. Забор пресной воды:** забор из поверхностных и подземных источников.
- C3. Общее потребление воды:** потребление доступных водных ресурсов в целом и по видам хозяйственной деятельности – в промышленности, сельском хозяйстве, на питьевые нужды и прочее.
- C4. Бытовое потребление воды на душу населения.**
- C5. Система водоснабжения и доступ к ней населения.**
- C6. Охват населения централизованной системой водоснабжения.**
- C7. Потери воды.**
- C8. Повторное использование пресной воды и оборотное водоснабжение.**
- C9. Качество питьевой воды:** доля проб питьевой воды с превышением допустимых уровней химического и бактериального загрязнения.
- C10. БПК и концентрация аммонийного азота в реках:** названия рек и точек отбора проб, количество проб за год, максимальные, минимальные и средние концентрации.
- C11. Питательные вещества в пресной воде:** фосфор, нитраты.
- C12. Питательные вещества в прибрежных морских водах.**
- C13. Концентрации загрязняющих веществ в прибрежных водах и донных отложениях.**
- C14. Население, обеспеченное очисткой сточных вод.**
- C15. Работа очистных сооружений:** количество очистных сооружений, их проектная и фактическая мощность по первичной, вторичной и третичной очистке сточных вод; общий объем очищенных вод.
- C16. Сброс загрязненных сточных вод.**



## Биоразнообразие

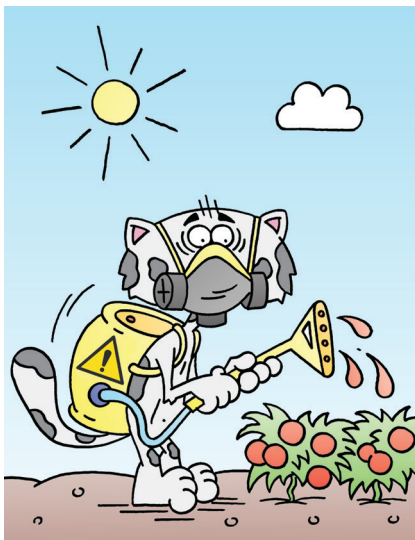
- D1. Особо охраняемые природные территории:** площадь ООПТ в соответствии с категориями МСОП и другими, принятыми в стране; доля ООПТ от площади страны.
- D2. Биосферные резерваты и водно-болотные угодья международного значения.**
- D3. Леса и другие лесопокрываемые земли:** площадь лесов и иных лесопокрываемых земель, доля лесов в площади страны; площадь и доля естественных лесов, площадь и доля лесопосадок; леса в пределах ООПТ, иные охраняемые леса, имеющие почво- и водосберегающие функции.
- D4. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения, и иные охраняемые виды:** распределение числа видов по различным категориям уязвимости и таксономическим группам – млекопитающие, птицы, рыбы, пресмыкающиеся, насекомые.
- D5. Тенденции изменения численности и распространения видов:** количество особей основных и эндемичных видов.
- D6. Чужеродные и инвазивные виды.**



## Земельные ресурсы

**E1. Отвод земель:** площадь отведенных земель по категориям (на нужды промышленности, захоронения отходов, рекреации и др.) и в целом.

**E2. Сельскохозяйственные земли, подверженные эрозии:** площадь территории с различной степенью водной и ветровой эрозии.



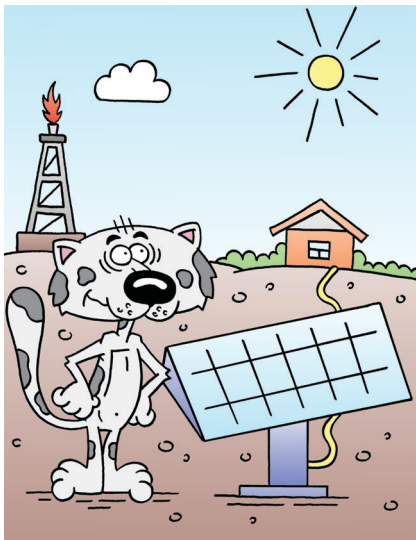
## Сельское хозяйство

**F1. Орошаемые земли.**

**F2. Потребление удобрений:** использование минеральных (азотных, фосфатных, калийных) и органических удобрений в целом и по видам культур.

**F3. Баланс азота.**

**F4. Потребление пестицидов:** потребление агрохимикатов в тоннах и килограммах на гектар обрабатываемой площади в целом и по видам (инсектициды, гербициды и др.).



## Энергетика

**G1. Конечное потребление энергии:** потребление в тоннах нефтяного эквивалента в целом и по основным сферам (промышленность, транспорт, население).

**G2. Общие поставки первичной энергии:** производство, импорт, экспорт, в целом и по видам источников энергии (уголь, нефть, газ, гидроэлектроэнергия и др.).

**G3. Энергоемкость на единицу ВВП.**

**G4. Возобновляемые источники энергии:** доля в общем потреблении энергии и объем потребления по видам источников энергии (солнечная, ветровая, гидроэлектроэнергия и др.).

**G5. Конечное потребление электроэнергии.**

**G6. Валовое производство электроэнергии.**



## Транспорт

**H1. Пассажирские перевозки:** в целом и по видам транспорта.

**H2. Грузовые перевозки:** в целом и по видам транспорта.

**H3. Состав парка автотранспортных средств по видам используемого топлива.**

**H4. Возраст парка автотранспортных средств.**



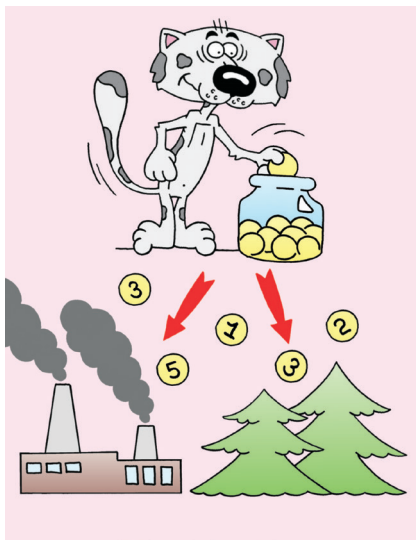
## Отходы

**11. Образование отходов:** *всего и по видам хозяйственной деятельности в тоннах; удельное образование бытовых отходов на душу населения и отходов от промышленно-хозяйственной деятельности на единицу ВВП.*

**12. Управление опасными отходами:** *количество накопленных опасных отходов, ежегодное образование опасных отходов, импорт и экспорт, а также пути их утилизации.*

**13. Вторичное использование и переработка отходов:** *всего и по видам отходов – бытовые, нетоксичные промышленные, опасные промышленные.*

**14. Окончательная утилизация твердых бытовых отходов:** *по типам – переработка, компостирование, сжигание с получением энергии, размещение на полигонах и необорудованных свалках.*

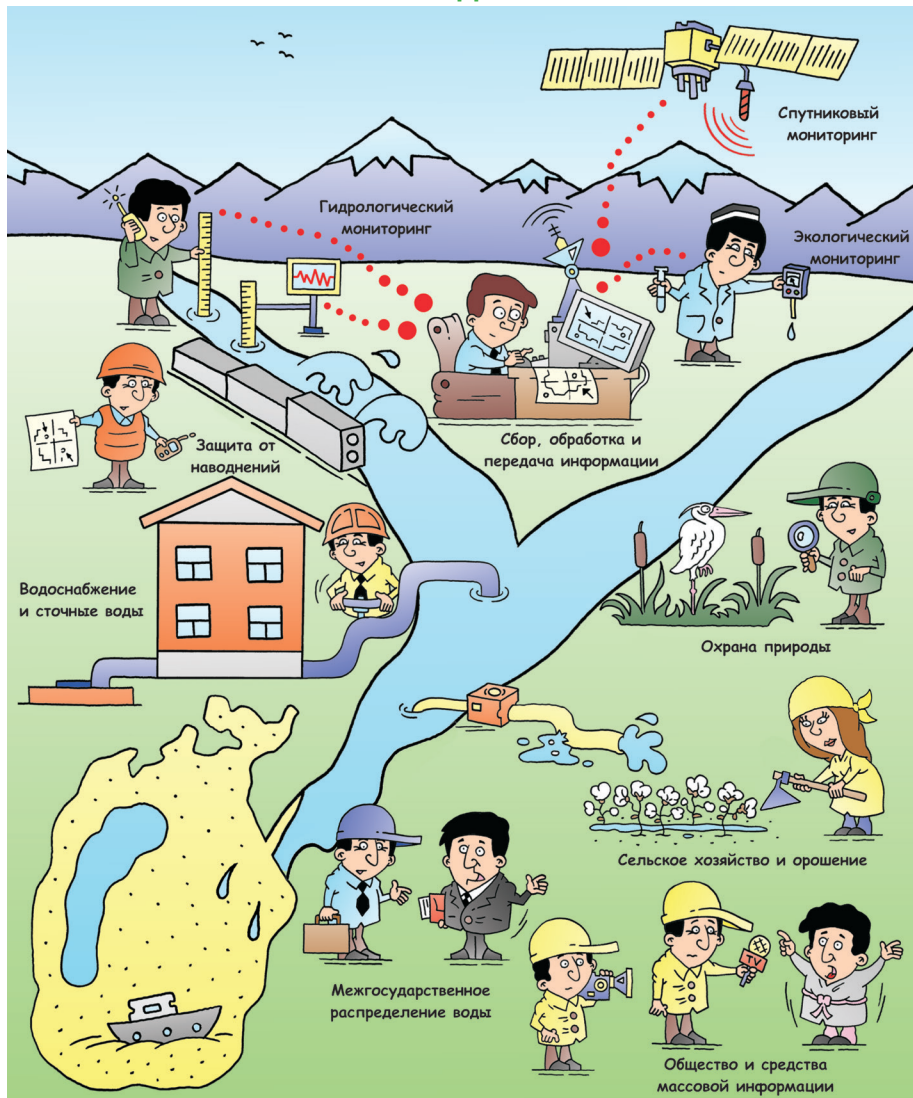


## Расходы на охрану окружающей среды

*Расходы предприятий и государства на природоохранные цели — сбор, очистку или ликвидацию загрязнения, инвестиции в охрану окружающей среды, затраты на содержание особо охраняемых природных территорий, охрану животного мира, лесов, озеленение, экологическое образование и просвещение и другие виды природоохранных затрат.*



# ПОТОКИ ИНФОРМАЦИИ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ (НА ПРИМЕРЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ)



## ОРГАНИЗАЦИЯ ВАШЕЙ «КУХНИ»

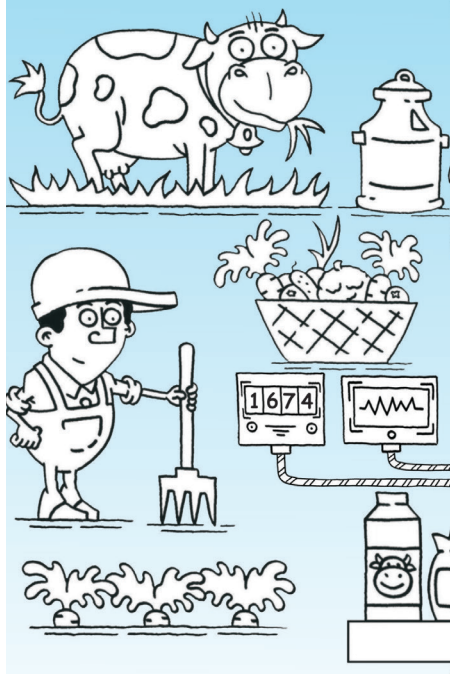
Опишите клиентов, для которых вы готовите (целевые группы вашего доклада), и их ожидания.

- Кто ваши ожидаемые клиенты (читатели и пользователи доклада)?
- Какие блюда (доклады) вы им можете предложить?
- Насколько простым или специализированным должен быть язык изложения и стиль представления информации и иллюстраций?

Составьте подробные списки действий по подготовке доклада и лиц, ответственных за его подготовку.

- Каковы их роли и обязанности и какие навыки необходимы на «кухне»?
- Какими рецептами (методы и руководства) и инструментами (программное обеспечение, данные в режиме реального времени и др.) вы располагаете?
- Какие ингредиенты (показатели и данные) и соусы (карты, графики) будут использоваться для приготовления и украшения блюд?

### Источники продуктов и сырье



### Кухня, рецепты и инструменты



### Выберите партнеров и определите потребности в субподрядах для отдельных задач.

- Какие услуги и продукты оказываются за пределами возможностей вашей «кухни» или недоступны на вашем садовом участке?
- Каким профессиональным и техническим навыкам вы хотели бы подучить свою команду или каким образом расширить ее состав?

### Определите механизмы контроля качества продукции и всего цикла подготовки доклада.

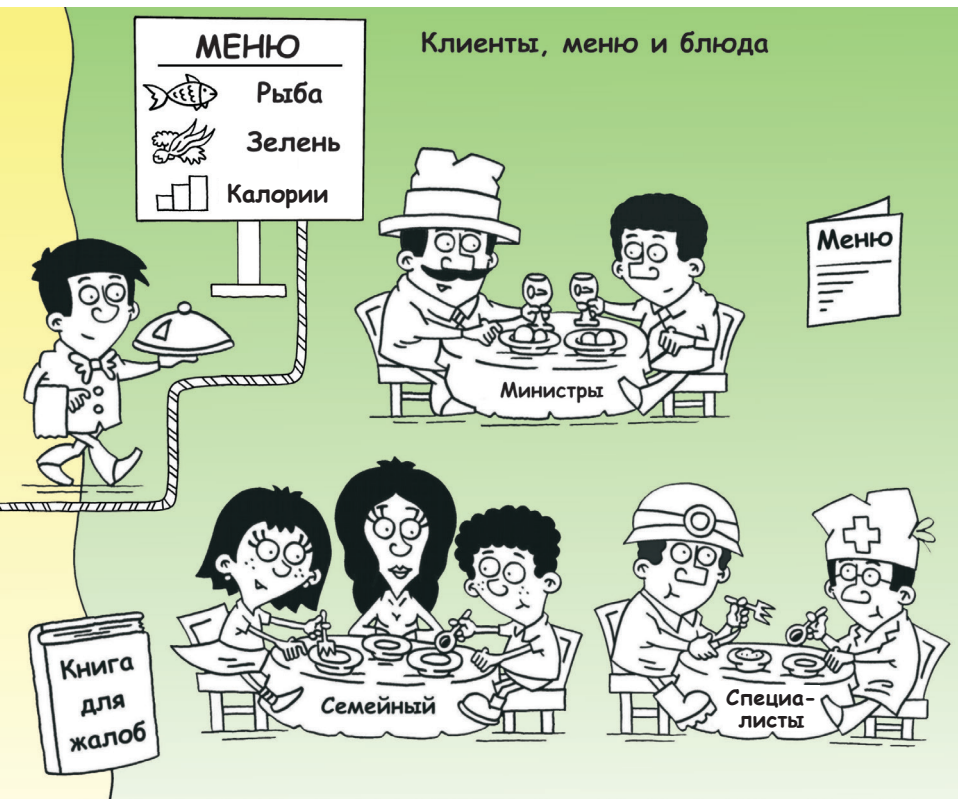
- Являются ли ингредиенты (используемые

данные) свежими и вкусными?

- Кто следит за качеством готовых блюд (докладов)?

### Выясните, как целевые группы используют доклад, и внедрите в практику проведение регулярных консультаций с ними для улучшения последующих версий.

- Довольны ли ваши клиенты «блюдами» вашей «кухни»?
- Проводите ли вы сбор жалоб и предложений клиентов (отзывов читателей и основных пользователей) и их анализ?



## Какие блюда приготовить и как их подавать: общая структура доклада



- ✓ Убедитесь в том, что главные экологические темы четко выделены, отражают местные, национальные и глобальные приоритеты и представлены на разных уровнях.
- ✓ По каждой экологической теме информация должна включать:
  - анализ тенденций;
  - оценку успехов в достижении целевых показателей и иных целей;
  - основные выводы и прогнозы для принятия решений.
- ✓ Кроме экологических, доклад должен включать главы, посвященные:



- отраслям хозяйства, воздействующим на окружающую среду;
- движущим силам, влияющим на экологические условия и тенденции;
- реакции общества и органов власти на загрязнение и экологические проблемы.
- ✓ Выделите основные выводы, поясните взаимосвязи, важные определения и тенденции при помощи информативных заголовков и вставок.
- ✓ Опишите вероятное развитие экологической ситуации в будущем и дайте рекомендации по мерам реагирования.

## Украшение блюд: привлекательный вид, легкость чтения и оформление, вызывающее доверие



- ✓ Сохраняйте оптимальное соотношение текста, наглядных материалов и таблиц.
- ✓ Показатели и иллюстрации всегда давайте в контексте.
- ✓ Для показателей, наглядных материалов и таблиц указывайте источники или организации, от которых получены данные.
- ✓ Доклад должен быть написан простым и понятным языком, текст выверен корректором.

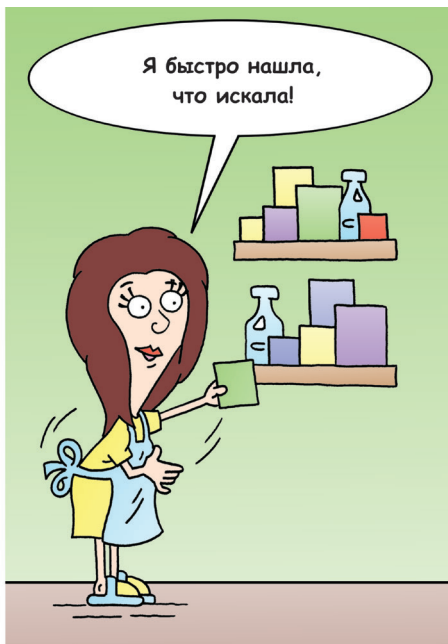


- ✓ Для иллюстрации комплексных или неоднозначных проблем, которые сложно представить с использованием традиционных графических решений, попробуйте использовать рисунки или другие иллюстрации, подготовленные местными художниками.
- ✓ Подготовьте сокращенные версии доклада и дополнительные материалы, например видеоролики или плакаты, адаптированные для определенных групп пользователей.

## Сервировка стола: структура, простота использования и удобство электронной версии доклада

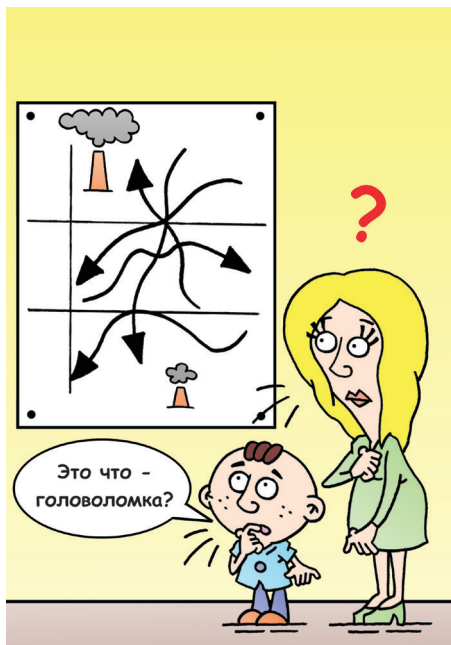


- ✓ Разделите информацию на несколько уровней, что позволит читателям сначала воспринять заголовки и основные темы, а затем уже погрузиться в детали и подробные описания.
- ✓ Используйте привлекательные, но в тоже время простые структуру и оформление электронной версии, которые позволяют найти и получить нужную информацию в 2 – 3 щелчка мышкой.
- ✓ Продумайте меню сайта доклада таким образом, чтобы обеспечить быстрый поиск по экологическим темам, показателям и иллюстрациям, а также включите жив-



- ляющие или интерактивные элементы в представлении пространственных данных и временных рядов.
- ✓ Ограничьте длину страниц и сбалансируйте количество текста, наглядных и мультимедийных материалов; предусмотрите ссылки на полезную информацию.
- ✓ Убедитесь, что шрифты в иллюстрациях и тексте сбалансированы и легко читаются.
- ✓ По возможности избегайте вертикально ориентированных заголовков и элементов.

## Секреты кулинарии: четкое понимание и иллюстрация экологических проблем и тенденций



- ✓ Доверьтесь профессионалам для правильной интерпретации и описания тенденций.
- ✓ Выбирайте иллюстрации и мультимедийные материалы, которые соответствуют проблемам и тексту.
- ✓ Иллюстрации должны хорошо передавать сущность данных и тенденций и не должны нуждаться в подробных аннотациях.
- ✓ По возможности проясняйте, как страна достигла определенных целевых показате-

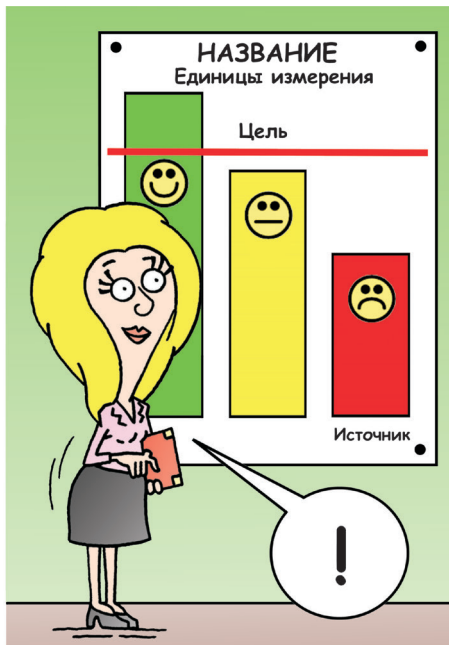
лей – ввиду экономического спада, за счет применения новых технологий или проведения целенаправленной политики.

- ✓ Используйте профессиональные фотографии или иные фотоматериалы с высоким качеством разрешения и хорошей композицией.
- ✓ Поощряйте использование материалов доклада в различных целях – для создания видеороликов, плакатов и другого творческого применения информации.

## Соусы и приправы: дизайн графиков и диаграмм



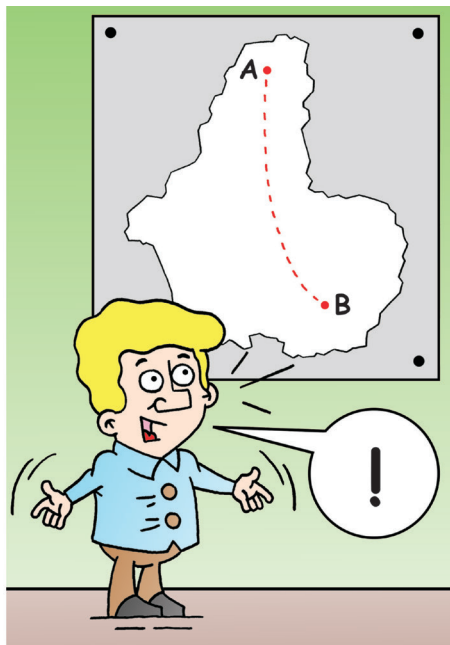
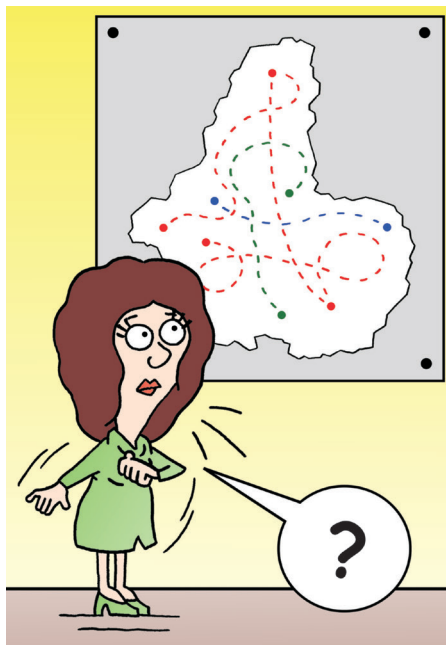
- ✓ Для подготовки иллюстраций и макета публикации или электронной версии доклада воспользуйтесь услугами профессиональных дизайнеров.
- ✓ Создайте шаблоны для единства графического стиля и оформления серии докладов.
- ✓ Тщательно проверяйте графики, автоматически генерируемые компьютерными программами, чтобы подобрать подходящий тип визуализации:
  - используйте круговые диаграммы для сравнения долей, а столбчатые диаграммы – для абсолютных показателей;



- выбирайте цвета, которые интуитивно понятны: повышение или высокие температуры лучше показывать красными теплыми тонами, а понижение или низкие температуры – синими холодными тонами.
- ✓ Убедитесь в том, что у каждой иллюстрации есть четкий заголовок, единицы измерения, условные обозначения, а также имеются ссылки на источники данных.
- ✓ Для показателей используйте единицы измерений, принятые в стране, наряду с международными величинами.



## Десерт: карты



✓ На одной карте используйте не более 4-5 легко различимых элементов или категорий.

✓ Выбирайте сбалансированные цветовые схемы и символы, интуитивно связанные с рассматриваемой темой или элементом:

- дождливые и прохладные условия обычно изображаются холодными голубовато-зелеными оттенками, а сухие и жаркие условия – теплыми красно-желтыми;
- особо охраняемые природные территории и объекты можно обозначить зелеными тонами или символами, принятыми для дикой природы, а водные объекты и

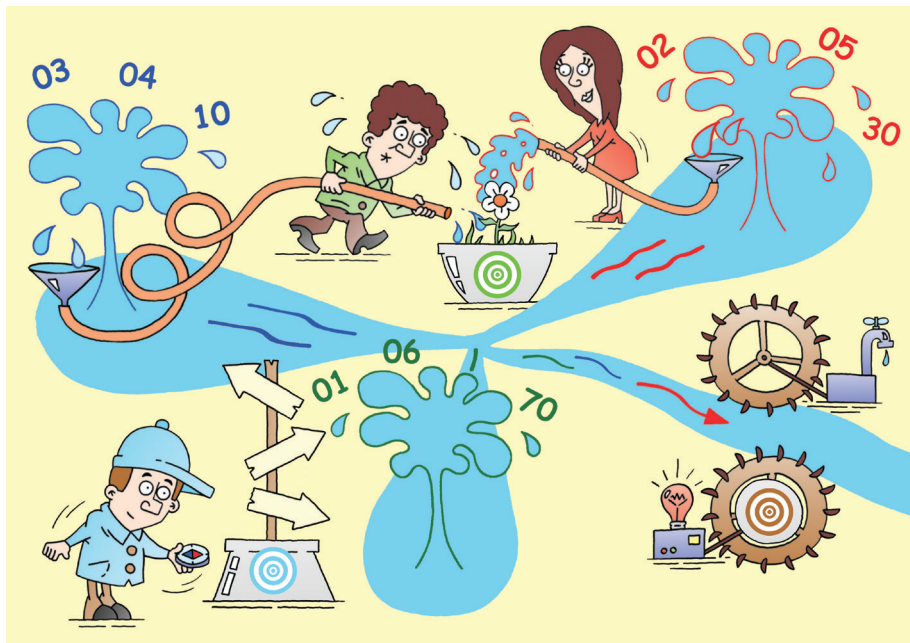
проблемы – синими тонами и соответствующими символами.


✓ Убедитесь в том, что карты, экспортируемые из ГИС, соответствуют стилю графического дизайна публикации и содержат базовую географическую информацию, но не перегружены излишними деталями и слоями.


✓ Используйте карты для представления пространственной информации, например сети особо охраняемых природных территорий, точек загрязнения, пунктов мониторинга, распределения выбросов по территории или моделей изменения климата.

## В супермаркете: принципы Совместной системы экологической информации — 1

### Информация:



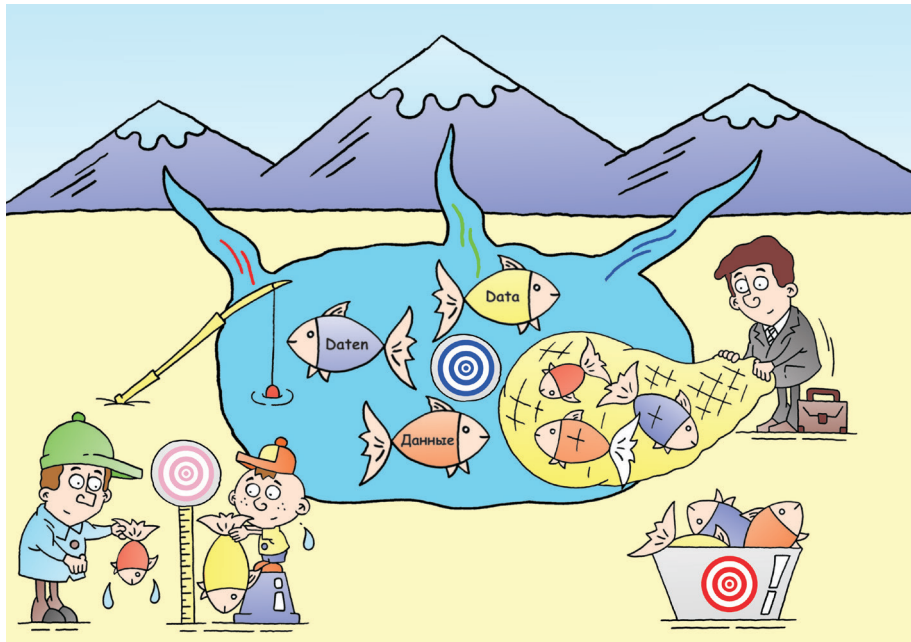
 Предоставляется государственным органам власти для выполнения обязательств по отчетности.

 Обращается как можно ближе к источнику.

 Собирается один раз и многократно используется для различных целей.

## В супермаркете: принципы Совместной системы экологической информации — 2

### Информация:



Пригодна для сравнения на различных географических уровнях.

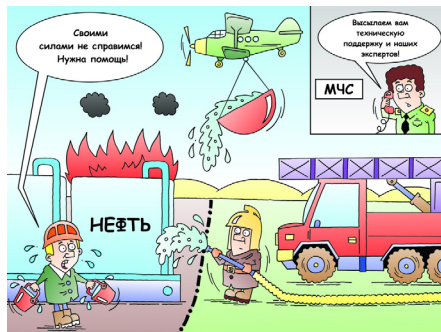
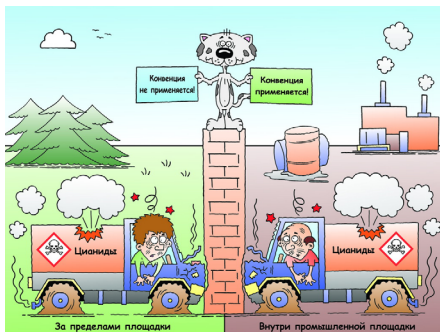
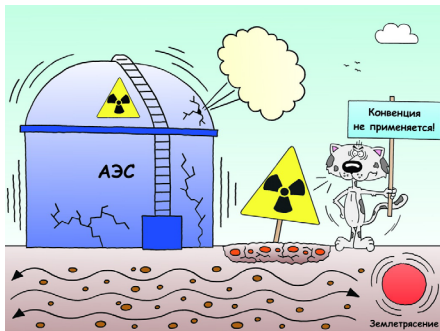


В полной мере доступна обществу на национальном языке.



Легко доступна для всех пользователей (в интернете).

## ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛЛЮСТРАЦИЙ ДЛЯ ПОПУЛЯРНОГО ОБЪЯСНЕНИЯ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ КОНВЕНЦИИ О ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ





«Поваренная книга» предназначена для работников организаций - производителей экологической информации, стремящихся сделать свою продукцию более доступной, полезной и качественной. Она не является всеобъемлющим руководством по различным этапам подготовки доклада о состоянии окружающей среды. Каждый из этих этапов требует специальных знаний, знакомства с литературой и практикой применения экологических показателей, опыта дизайна и картографии. Однако авторы надеются, что приведенные здесь рецепты содержат достаточный набор сведений для начала работы и станут источником практических идей. Авторы будут признательны за любые замечания и предложения, чтобы сделать рецепты проще и понятнее, а приготовленные по ним блюда (доклады) – еще более вкусными и полезными.

