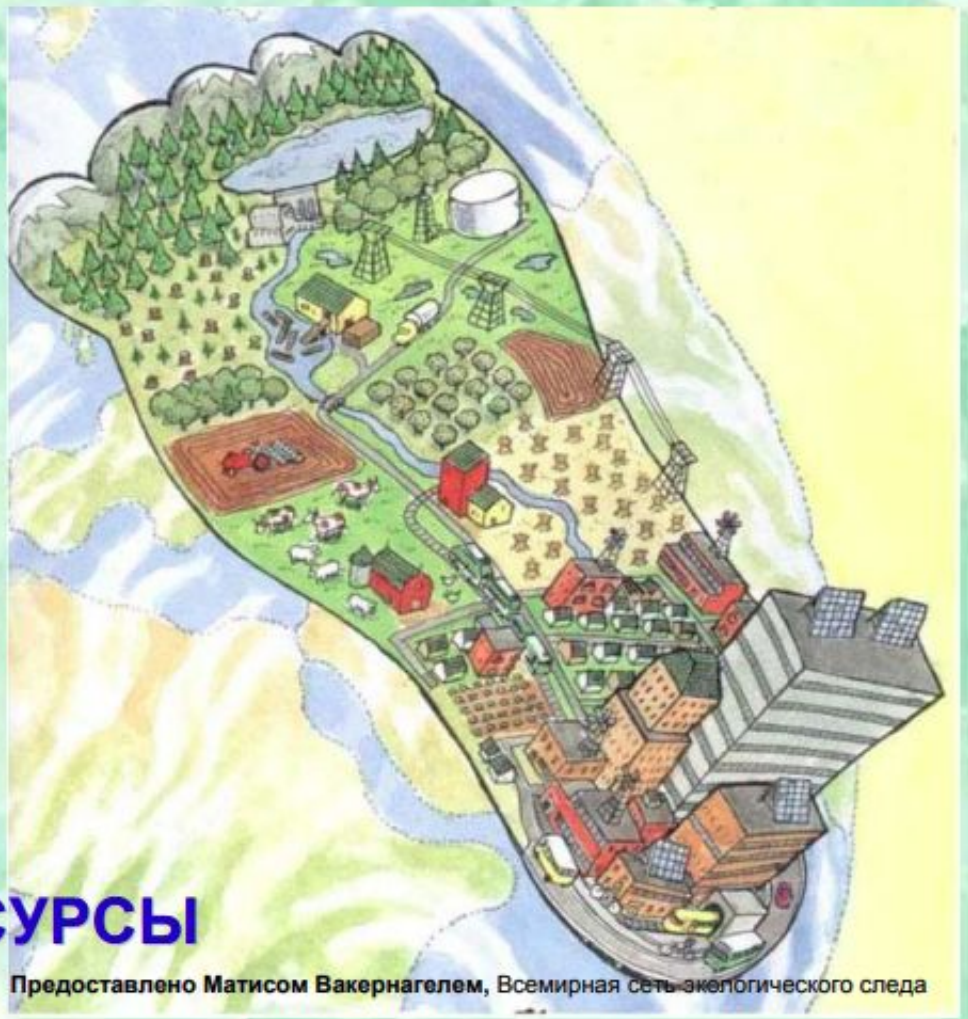
ЭКОСЛЕД?!

Что такое экологический след?

- **Это то, насколько сильно мы загрязняем Землю?**
- ***ДА, но это не всё…***
  - ***Нам нужны***

воздух,
вода,
пища,
древесина,
камень,
металл,
энергия…

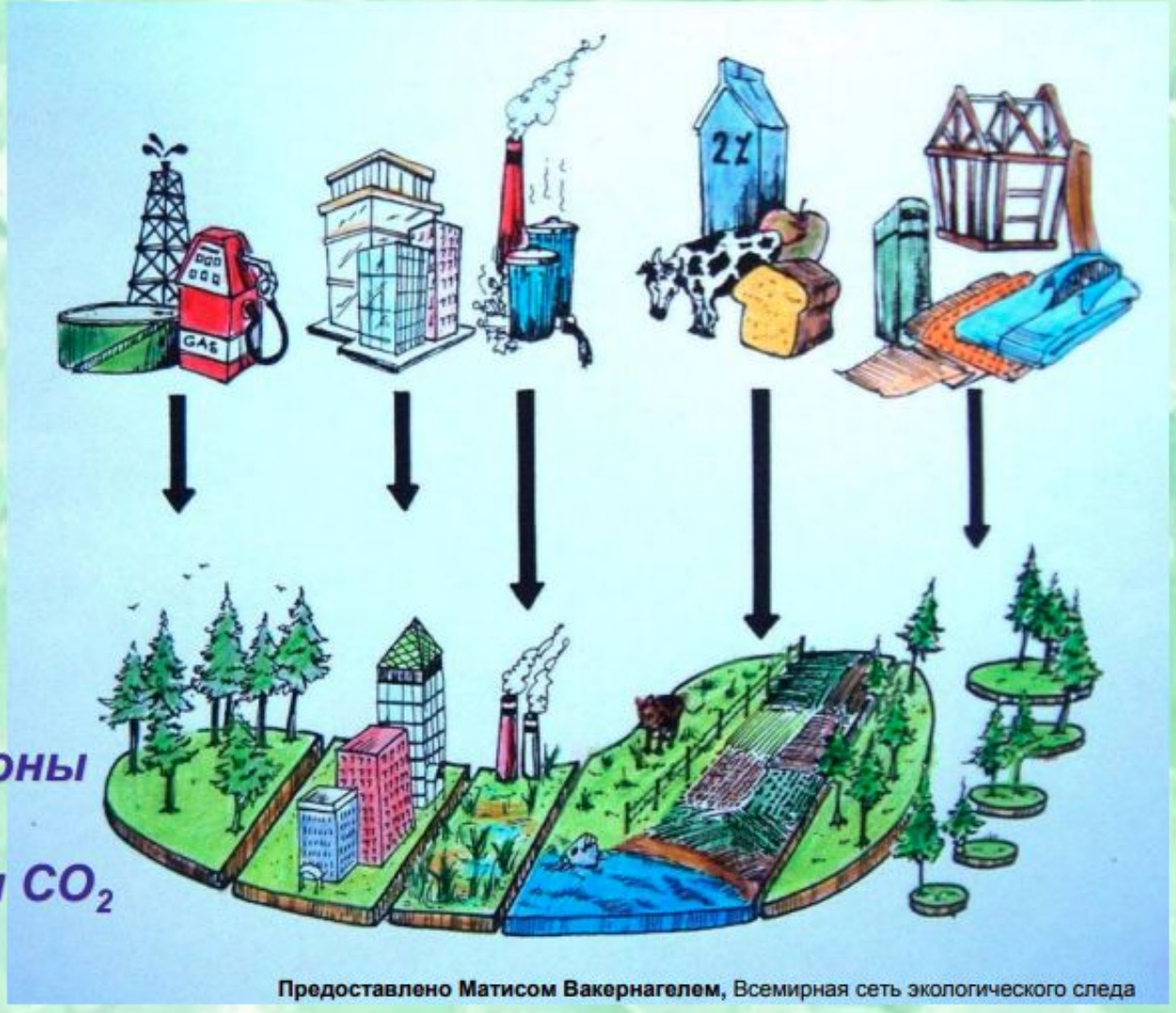
...ВСЁ ЭТО - ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ



Предоставлено Матисом Вакернагелем, Всемирная сеть экологического следа

Из чего состоит экологический след?

- Леса
- Пашни
- Пастбища
- Застроенные земли
- Рыбопромысловые зоны
- Площадь поглощения CO_2



Предоставлено Матисом Вакернагелем, Всемирная сеть экологического следа

Потребление, Отходы
0
Время

Как изменяется величина экологического следа?

Население планеты:

2001 г. – 6,1 млрд. человек
2003 г. – 6,3 млрд. человек
2005 г. – 6,5 млрд. человек
2009 г. – 6,8 млрд. человек

Превышение допустимого предела потребления:

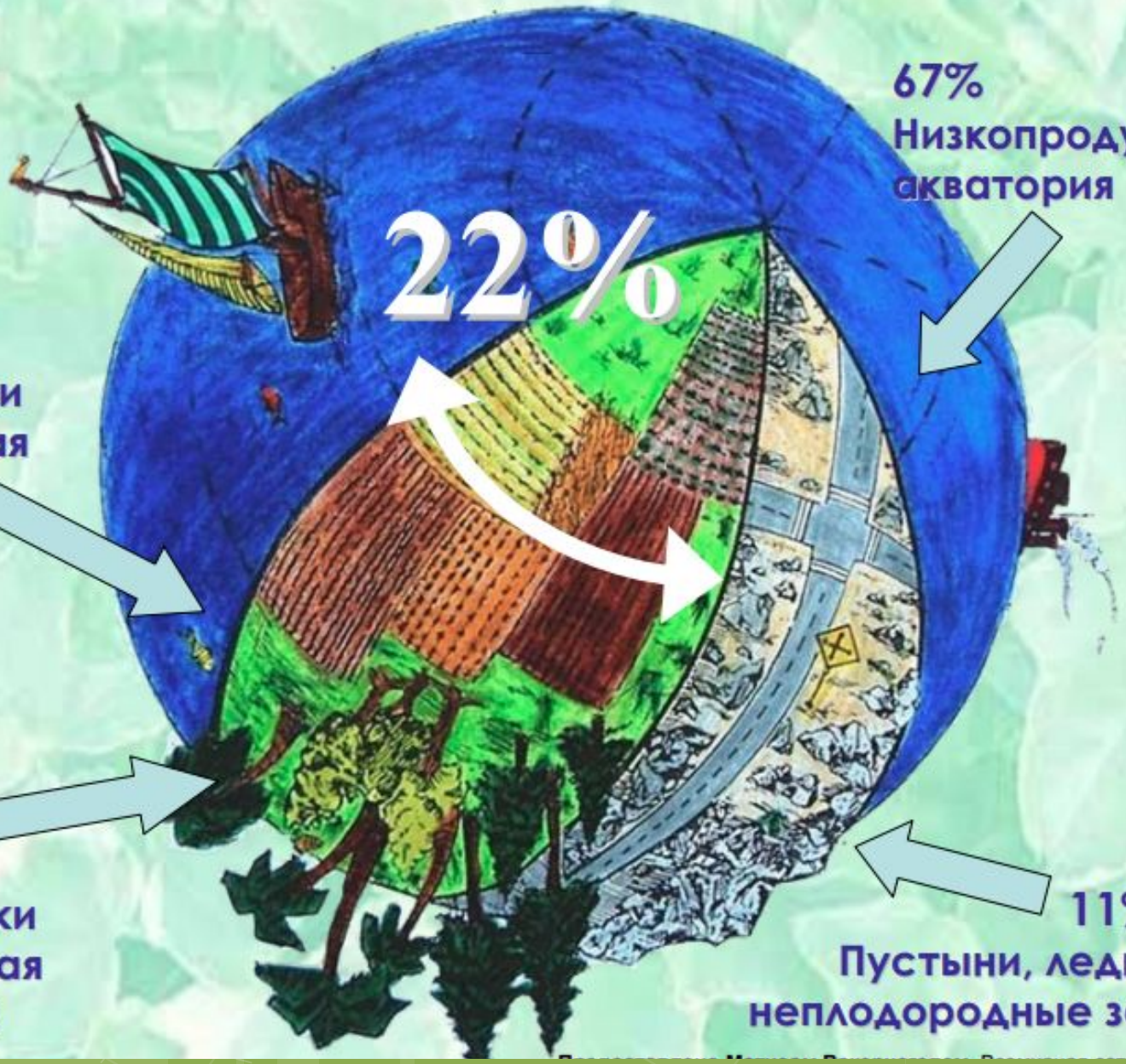
В 2001 году – на 20%
В 2003 году – на 25%
В 2005 году – на 30%

Global Footprint Network

www.footprintnetwork.org

Экологический след
человечества превысил
способность планеты
восстанавливать ресурсы
Предоставлено Матисом Вакернагелем, Всемирная сеть экологического следа

Биологически продуктивные земли



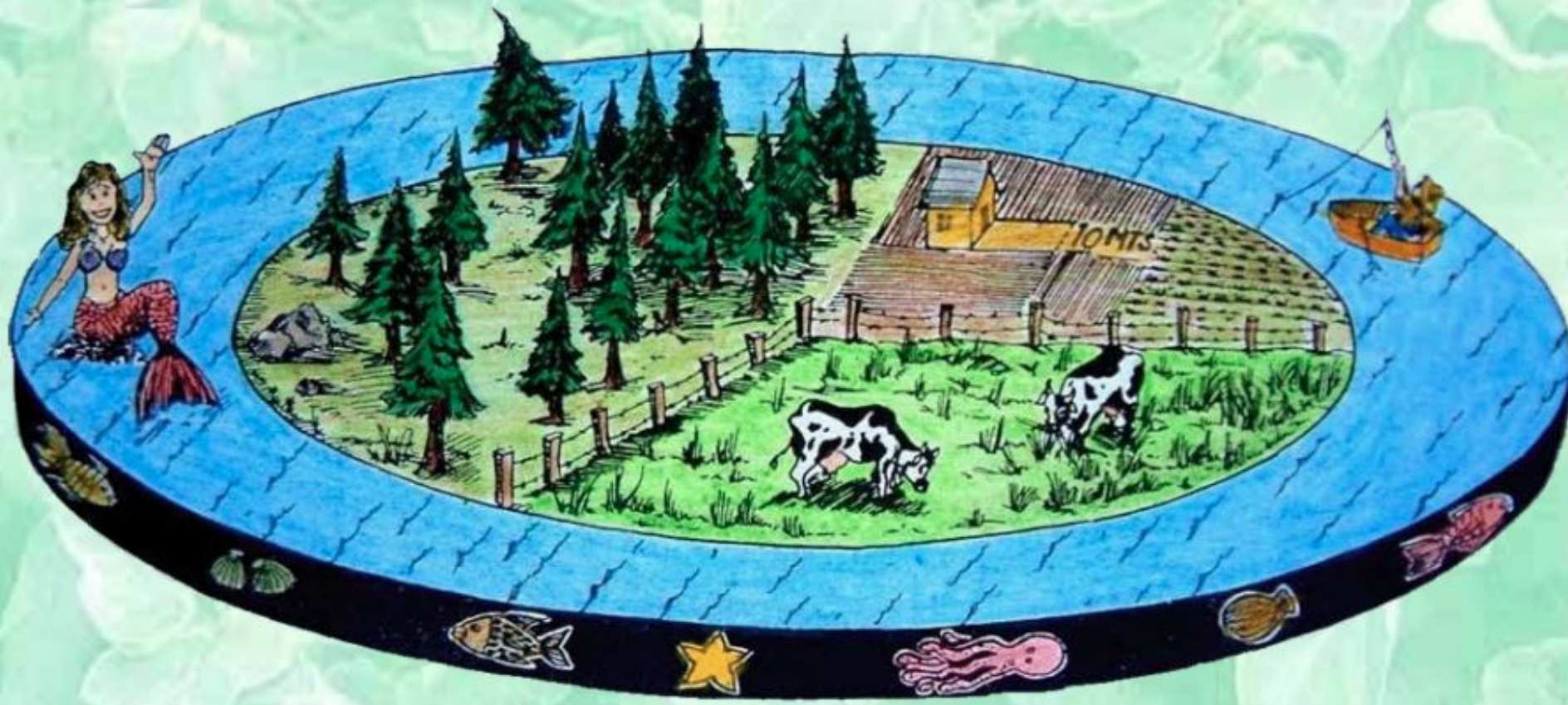
67%
Низкопродуктивная акватория

4%
Биологически продуктивная акватория

18%
Биологически продуктивная территория

11%
Пустыни, ледники, неплодородные земли

Площадь Земли на 1 человека



Территория + акватория = 2,1 га/человека

Сколько мы готовы отдать дикой природе?

Предоставлено Матисом Вакернагелем, Всемирная сеть экологического следа

Разный образ жизни – разный экологический след

На 20 % богатейшего населения мира приходится потребление:

- **86 % общей суммы личных расходов**
- **58 % мировой энергии**
- **45 % мяса и рыбы**
- **84 % бумаги**
- **87 % личных автомобилей**
- **74 % телефонов**

На 20 % беднейшего населения мира приходится:

- **5 или менее % товаров и услуг вышеперечисленных категорий**

Предоставлено Матисом Вакернагелем, Всемирная сеть экологического следа

Что такое «Экологический след»?

- «Экологический след» - индикатор, который позволяет представить нагрузку на окружающую среду, оказываемую отдельным человеком, крупным поселением, например, городом или целым государством.

Что такое «Экологический след»?

- Экологический след показывает, какое количество биологически продуктивной земли, а также водной поверхности, необходимо чтобы поддержать уровень жизни конкретного человека или государства и используется в целях производства ресурсов: продовольствия, бумаги, одежды, строительных материалов, энергии и других товаров, продуктов, изделий (в том числе, чистой воды и чистого воздуха), а также для утилизации отходов, возникающих в процессе производства и потребления.

Что такое «Экологический след»?

- Экологический след измеряется в единицах, названных глобальными гектарами.
- ***1 глобальный гектар*** – это территория 100×100 метров со средней для Земли биологической продуктивностью и способностью поглощать углекислый газ.
- ***1 гектар леса = 1,7 глобальных гектаров.***
- Наибольшая биологическая продуктивность характерна для территорий, покрытых вечнозелеными тропическими лесами. Наименьшая биологическая продуктивность – для территорий, покрытых тундрами и сухими пустынями. Леса умеренного пояса, распространенные в России, имеют среднюю продуктивность.

Мой личный экологический след

- Давайте вместе определим наш экологический след методом тестирования.

1. Жилье

- 1.1 Площадь вашего жилья позволяет держать кошку, а собаке нормальных размеров было бы тесновато +7
- 1.2 Большая, просторная квартира + 12
- 1.3 Коттедж на 2 семьи +23
- **Баллы, полученные за ответ на вопрос о жилье, разделите на количество людей, живущих в нем.**

2. Использование энергии

- 2.1. Для отопления вашего дома используется нефть, природный газ или уголь +45
- 2.2. Для отопления вашего дома используется энергия воды, солнца или ветра +2
- 2.3 Большинство из нас получает электроэнергию из горючих ископаемых, поэтому добавьте себе +75
- 2.4. Отопление вашего дома устроено так, что вы можете регулировать его в зависимости от погоды -10
- 2.5. В холодный период года дома вы тепло одеты, а ночью укрываетесь двумя одеялами -5
- 2.6. Выходя из комнаты, вы всегда гасите в ней свет -10
- 2.7. Вы всегда выключаете свои бытовые приборы, не оставляя их в дежурном режиме -10

3. Транспорт

- 3.1. На работу вы ездите на общественном транспорте +25
- 3.2. На работу вы идете пешком или едете на велосипеде +3
- 3.3.Вы ездите на обычном легковом авто +45
- 3.4.Вы используете большой и мощный автомобиль с полным приводом +75
- 3.5.В последний отпуск вы летели самолетом +85
- 3.6. В отпуск вы ехали на поезде, причем путь занял до 12 часов +10
- 3.7.В отпуск вы ехали на поезде, причем путь занял более 12 часов +20

4. Питание

- 4.1.В продуктовом магазине или на рынке вы покупаете в основном свежие продукты (хлеб, фрукты, овощи, рыбу, мясо) местного производства, из которых сами готовите обед +2
- 4.2. Вы предпочитаете уже обработанные продукты, полуфабрикаты, свежемороженые готовые блюда, нуждающиеся только в разогреве, а также консервы, причем не смотрите, где они произведены +14
- 4.3. В основном вы покупаете готовые или почти готовые к употреблению продукты, но стараетесь, чтобы они были произведены поближе к дому +5
- 4.4. Вы едите мясо 2-3 раза в неделю +50
- 4.5. Вы едите мясо 3 раза в день +85
- 4.6. Предпочитаете вегетарианскую пищу +30

5. Использование воды и бумаги

- 5.1. Вы принимаете ванну ежедневно +14
- 5.2. Вы принимаете ванну 1-2 раза в неделю +2
- 5.3. Вместо ванны вы ежедневно принимаете душ +4
- 5.4. Время от времени вы поливаете приусадебный участок или моете свой автомобиль из шланга +4
- 5.5. Если вы хотите прочитать книгу, то всегда покупаете ее +2
- 5.6. Иногда вы берете книги в библиотеке или одалживаете у знакомых -1
- 5.7. Прочитав газету, вы ее выбрасываете +10
- 5.8. Выписываемые или покупаемые вами газеты читает после вас еще кто-то -5

6. Бытовые отходы

- 6.1.Все мы создаем массу отбросов и мусора, поэтому добавьте себе +100
- 6.2. За последний месяц вы хоть раз сдавали бутылки -15
- 6.3. Выбрасывая мусор, вы откладываете в отдельный контейнер макулатуру -17
- 6.4. Вы сдаете пустые банки из-под напитков и консервов -10
- 6.5. Вы выбрасываете в отдельный контейнер пластиковую упаковку -8
- 6.6. Вы стараетесь покупать в основном не фасованные, а развесные товары; полученную в магазине упаковку используете в хозяйстве -15
- 6.7. Из домашних отходов вы делаете компост для удобрения своего участка -5

Суммируем полученные баллы

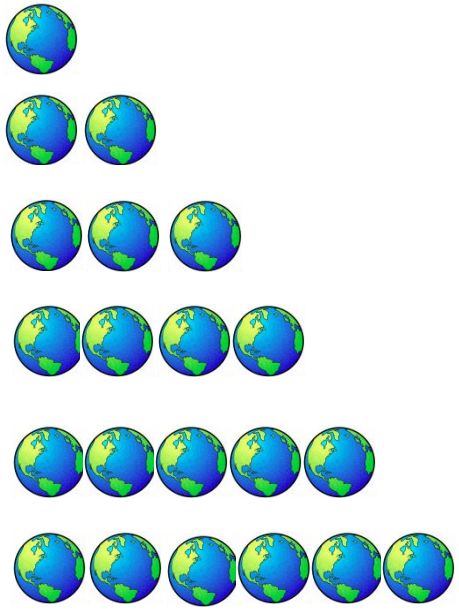
- Если вы живете в городе с населением в полмиллиона и больше, умножьте ваш общий результат на 2.

Подведём итоги

- Разделите полученный результат на 100, и вы узнаете, сколько гектаров земной поверхности нужно, чтобы удовлетворить все ваши потребности, и сколько потребуется планет, если бы все люди жили так же, как вы!

Подведём итоги

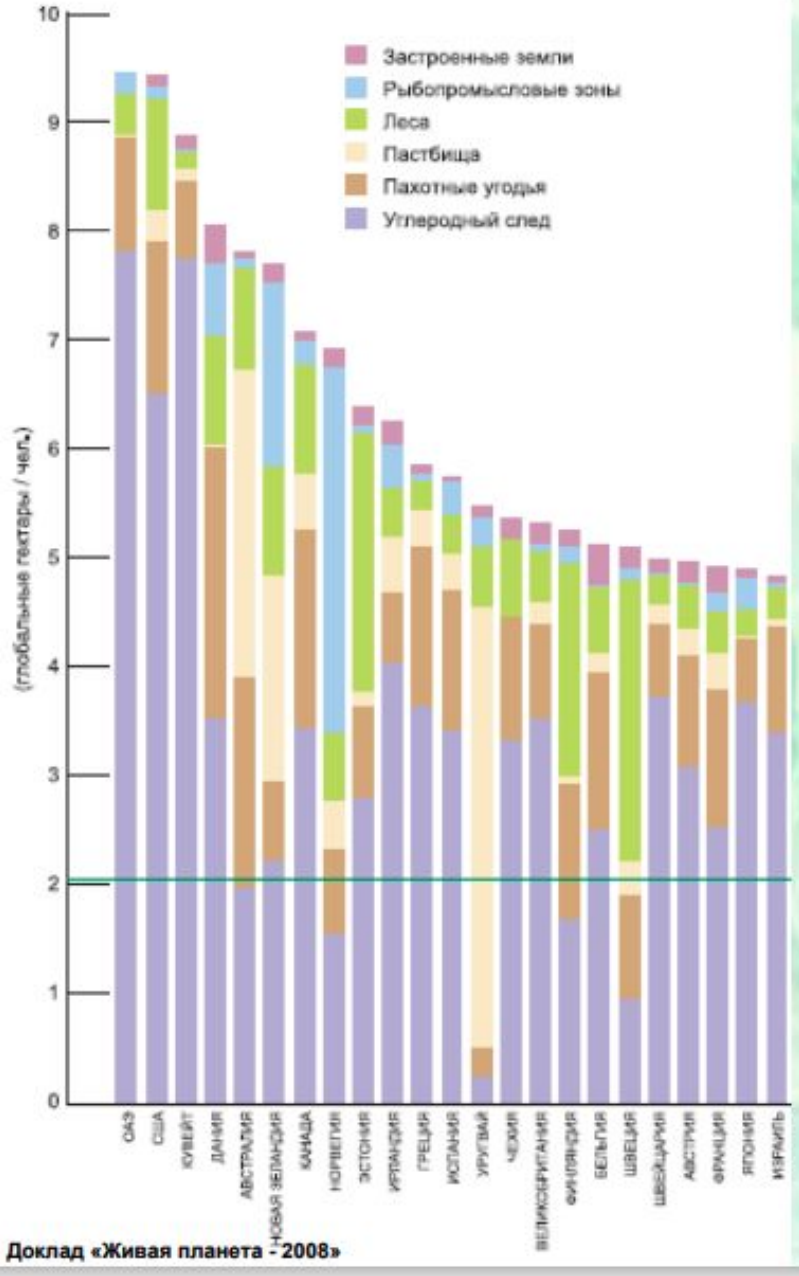
- Экологический след — Необходимо планет Земля
- 1,8 га
- 3,6 га
- 5,4 га
- 7,2 га
- 9,0 га
- 10,8 га



Для сравнения

- средний житель США использует 12,2 га (5,3 планеты!)
- средний европеец – 5,1 га (2,8 планеты)
- средний житель Мозамбика – всего 0,7 га (0,4 планеты)
- средний житель России использует 4,4 га (2,5 планеты)

Экологический след разных стран (на одного человека)



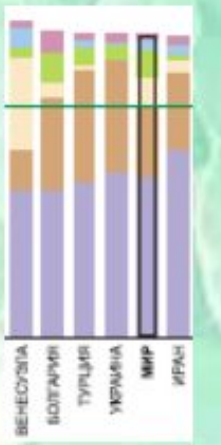
Доклад «Живая планета - 2008»

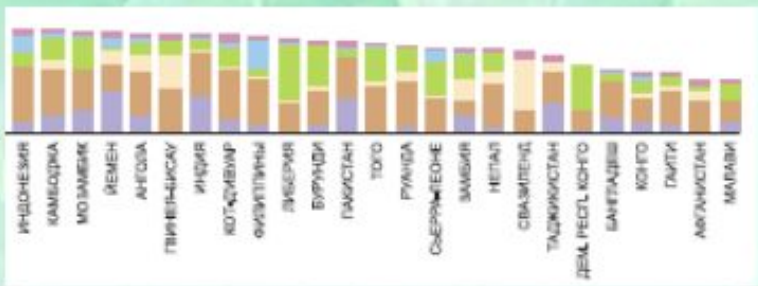
ОАЭ
США

Великобритания
Чехия

Россия
Корея
Намибия

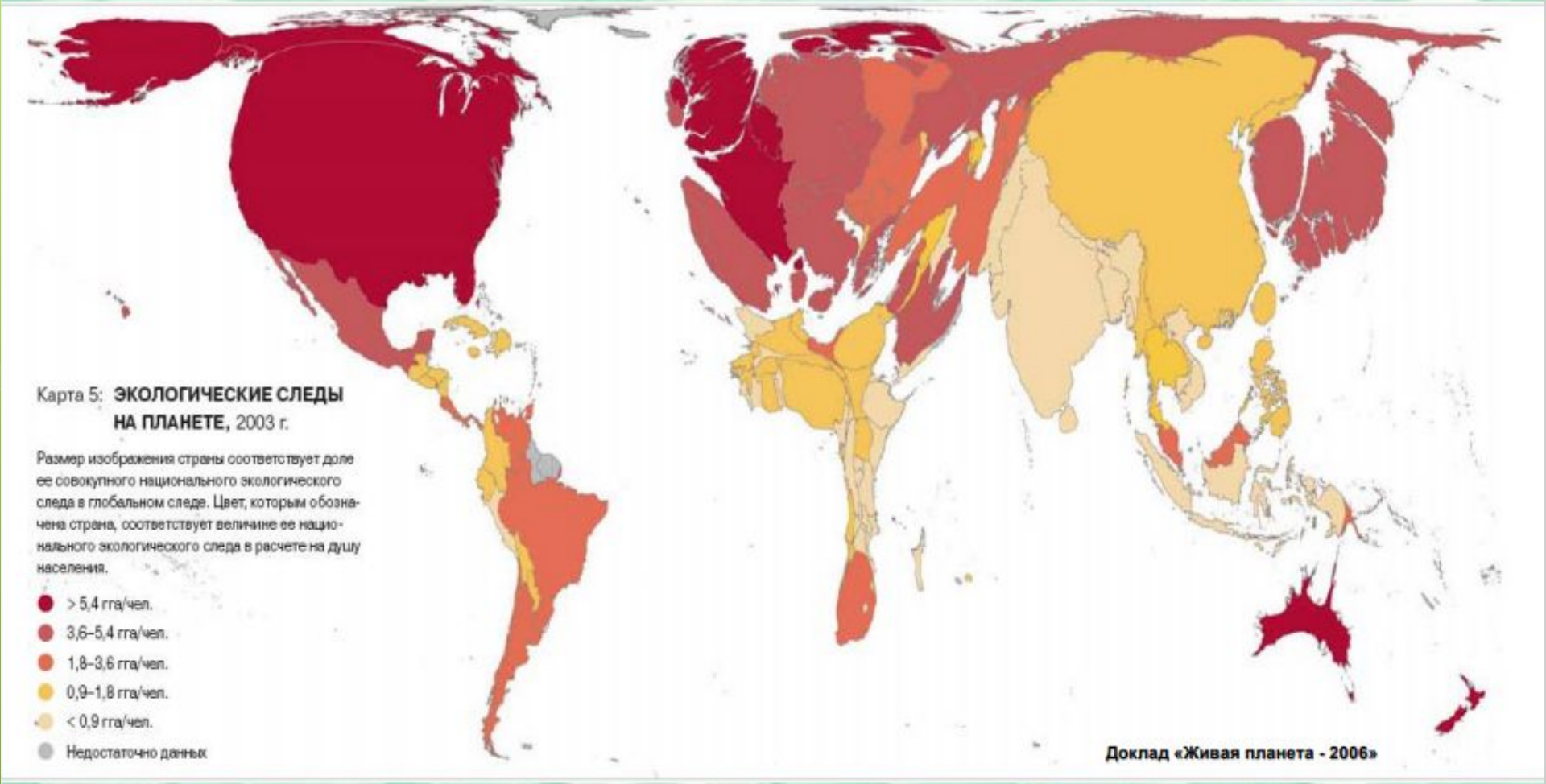
Гаити
Конго





Экологический след разных стран, в планетах

Экологический след разных стран



4 КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
3 ХОРОШЕЕ ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОПОЛУЧИЕ
5 ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО
2 ЛИКВИДАЦИЯ ГОЛОДА
6 ЧИСТАЯ ВОДА И САНИТАРИЯ
1 ЛИКВИДАЦИЯ НИЩЕТЫ
7 НЕДОРОГОСТОЯЩАЯ И ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ
8 ДОСТОЙНАЯ РАБОТА И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ
13 БОРЬБА С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА
9 ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ, ИННОВАЦИИ И ИНФРАСТРУКТУРА
15 СОХРАНЕНИЕ ЭКОСИСТЕМ СУШИ
10 УМЕНЬШЕНИЕ НЕРАВЕНСТВА
14 СОХРАНЕНИЕ МОРСКИХ ЭКОСИСТЕМ
11 УСТОЙЧИВЫЕ ГОРОДА И НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ
16 МИР, ПРАВОСУДИЕ И ЭФФЕКТИВНЫЕ ИНСТИТУТЫ
17 ПАРТНЕРСТВО В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
12 ОТВЕТСТВЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО
Социальная сфера
Допустимое состояние
Справедливое состояние
Устойчивое развитие
Экологическая сфера
Приемлемое состояние
Экономическая сфера

Чем еще анкета может быть полезна

- Если вы хотите уменьшить свой экологический след, анкета поможет увидеть, какая сфера жизни вносит наибольший вклад в его величину. Также можно подумать и решить, какие сферы жизни вы готовы изменить. Может, вы давно мечтали изменить свой образ жизни – сесть на велосипед, перейти на более здоровую пищу, оптимизировать домашнее или дачное хозяйство – экологический след позволит не только реализовать мечты, но и помочь планете.

«Экологический след»?

- В экологии хорошо известно понятие «воздействие на окружающую среду» как любое изменение в окружающей среде, которое полностью или частично может быть результатом хозяйственной или иной деятельности. Оценка воздействия на окружающую среду предполагает анализ вида деятельности с точки зрения связанных с ним экологических последствий.
- В образовании для устойчивого развития, благодаря ученым и педагогам из Великобритании появилось понятие «экологический след» (экологический след на Земле, экологический след от энергетики, экологический след от транспорта и др.).