

Цель работы: произвести расчет экологического следа в универсальных стандартных единицах измерения – глобальных гектарах (гга).

Теоретический материал







Экологический след — это площадь биологически продуктивной территории и акватории, необходимая для производства потребляемых нами ресурсов и поглощения или хранения отходов. Экологический след (экослед) – это индикатор нагрузки на окружающую среду, производимой на уровне индивидов, групп, организаций, поселений, регионов государств и мира. Он рассчитывается исходя из общего планетарного количества биологически продуктивной земли и водной поверхности, используемой для производства энергии, сырья, продукции, услуг, утилизации отходов. Составной частью экоследа является углеродный след – необходимая для связывания антропогенных выбросов CO₂ площадь лесов, за исключением доли выбросов, поглощаемой океанами. Для расчёта экоследа используются глобальные характеристики планеты и макроэкономические показатели по странам. Измеряется экологический след в универсальных стандартных единицах измерения – глобальных гектарах (гга).

Расчеты

1. Жилье: +7;
2. Использование энергии: +2, -10, -10, -10;
3. Транспорт: +25, +5;
4. Питание: +10, +50;
5. Использование воды и бумаги: +4, -7;
6. Бытовые отходы: +100, -15.

$$\frac{2+7+25+5+10+50+4+100-10-10-10-7-15}{100} = \frac{151}{100} = 1,51$$

Итого для удовлетворения моих потребностей необходимо 1,51 глобальных гектар, что больше одной планеты

<1.8 га	
1.8 - 3.6 га	
3.6 - 5.4 га	
5.4 - 7.2 га	
7.2 - 9.0 га	
> 9.0 га	

Чтобы всем нам хватило одной планеты, на 1 человека должно приходиться не более 1,8 гга продуктивной земли.

Рекомендации по снижению экологического следа:

1. Для уменьшения экологического следа необходимо снизить использования природных углеводородов таких, как нефть, мазут, природный газ и уголь для отопления жилых помещений. Лучший вариант – использование для этого электричества, вырабатываемого ГЭС, солнечными станциями и ветрогенераторами.
2. Сократить использование личного автомобиля, продумывать маршрут следования заранее для уменьшения лишних передвижений, использовать личный транспорт совместно с друзьями, коллегами по работе.
3. Соблюдать диету, не переедать и не готовить больше еды чем вы можете употребить.
4. Установка энергосберегающих приборов освещения, установка датчиков на включение и выключения освещения и водоснабжения (датчики движения на смесители)
5. Сортировка отходов начиная от обычных жителей квартир/домов заканчивая цехами по переработки мусора. Если каждый человек начнет сортировать органические отходы от пластика и стекла, а далее

отсортированные отходы будут реализовываться в удобрения, а сырье (пластик, металл, стекло) использоваться повторно, то добыча и производство нового сырья заметно сократится это уменьшит экологический след. Необходимо увеличить кол-во пунктов сбора и сортировки отходов, а обычным жителям начислять «бонусы» за первоначальную сортировку отходов, тем самым мотивируя их.

Вывод: я произвел расчет экологического следа для моей жизнедеятельности, она равна 1,51 гга. Если все жители планеты будут жить как я, то потребуется 0,84 планеты. Мне необходимо начать сортировку своих отходов.