

Система индикаторов «Экологического следа»

Индикаторы «Экологический след» (*Ecological Footprint*) позволяет рассчитать, сколько ресурсов способна дать Земля без ущерба для себя (биоёмкость) и сколько люди забирают у нее на собственные нужды (собственно экологический след).

Биоёмкость – площадь биологически продуктивной территории и акватории (пахотных земель, пастбищ, лесов и рыбопромысловых зон), которая может удовлетворить потребности населения в ресурсах.

Экологический след – площадь биологически продуктивной территории и акватории, необходимая населению для производства необходимых ресурсов и поглощения отходов.

Эти территории дают продукты питания, волокна и лесоматериалы; энергетические показатели включают выбросы углекислого газа в результате сжигания ископаемого и получения древесного топлива, функционирование атомной и гидроэнергетики; также при расчетах учитываются и застроенные земли.

Биоёмкость и экологический след выражаются в глобальных гектарах (гга).

С помощью этих единиц можно сравнивать между собой территории, отличающиеся по качеству и составу пахотные земли, пастбища, леса и рыбопромысловые зоны.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЕМКОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД

Биологическая Емкость планеты/страны представляет собой общую способность биосферы к воспроизводству ресурсов и услуг, потребление которых образует **Экологический След человечества/страны**.

Единицей измерения как Экологического следа (отражающего потребление ресурсов), так и Биоёмкости (отражающей воспроизводство ресурсов) является «**глобальный гектар**» (гга).

Один глобальный гектар представляет собой биологическую продуктивность 1 га земли, имеющего среднемировую продуктивность.

Измерение Биоёмкости

Биоёмкость страны включает в себя: **пашни**, которые могут быть использованы для производства продовольствия, волокон и биотоплива; **пастбища**, которые могут быть использованы для получения таких продуктов животноводства, как мясо, молоко, кожа и шерсть; **рыбные промыслы**, состоящие из морских и пресноводных акваторий; **леса**, способные служить как источником древесины, так и поглощать CO₂.

Количественная оценка биоёмкости учитывает как площадь имеющихся территорий и акваторий, так и их продуктивность на единицу площади – например, урожай сельскохозяйственных культур или количество древесины, которые могут быть получены с гектара.

Если территории или акватории страны отличаются высокой продуктивностью, ее биопроductивность, выраженная в глобальных гектарах, может быть больше, чем ее продуктивная площадь, выраженная в гектарах.

Определение составляющих Экологического следа

Пашня	рассчитывается на основе площади, используемой для производства продовольствия, кормов для животных, волокон, масличных культур и каучука.
Пастбища	рассчитывается на основе площади, используемой в животноводстве для производства мяса, молока, кожи и шерсти.
Леса	рассчитывается на основе годового потребления древесины, пиломатериалов, целлюлозы и дров в стране.
Рыбопромысловые зоны	рассчитывается на основе оценки первичной продукции, необходимой для поддержания вылавливаемой рыбы и других морских организмов, с использованием данных о вылове 1439 морских видов и 268 пресноводных видов.
Углеродный след	рассчитывается как площадь лесов, необходимая для поглощения выбросов CO ₂ от сжигания ископаемого топлива, изменений в землепользовании и химических процессах, за исключением доли, поглощаемой океанами. Эти выбросы представляют собой единственный вид отходов, учитываемый в методике расчета экологического следа.
Застроенные земли	рассчитывается как площадь под человеческой инфраструктурой, включая транспортную инфраструктуру, жилую застройку, промышленные сооружения и водохранилища ГЭС.