

Что такое Углеродный след?

Понятие углеродного следа было введено для того, чтобы была возможность отследить и нормировать количество углекислого газа и других парниковых газов, выделяемых в атмосферу в процессе деятельности человека. Под углеродным следом обычно понимают величину количества парниковых газов, выделяющихся в атмосферу из-за деятельности человека, организаций, стран и т. д. По каждому объекту или продукту можно посчитать, сколько парниковых газов было выделено в процессе его создания и «жизни»: от производства до утилизации. Измеряется углеродный след за единицу времени, в эквиваленте CO₂. Противоположность углеродного следа — декарбонизация. Это комплекс мер, направленный на уменьшение выбросов углекислого газа в атмосферу.

Углеродный след и декарбонизация

Углеродный след – количество парниковых газов, которые выделяются в процессе деятельность человека в атмосферу.



Декарбонизация – комплекс мер, направленных на уменьшение выбросов углекислого газа в атмосферу.

Углеродный след можно посчитать, как для любого промышленного предприятия, так и для отдельного человека. И предприятие, и человек производят различные действия, процессы, прямо или косвенно влияющие на выделение в атмосферу парниковых газов. Более того, углеродный след можно посчитать даже для отдельного продукта. Производство любого продукта сопряжено с такими процессами, как добыча сырья, его обработка, перевозка. Так, например, перевозка фруктов и овощей на грузовиках из одного региона в другой сопряжена со сжиганием топлива, необходимого для движения грузовика. Работа сельскохозяйственной техники, необходимой для выращивания овощей и фруктов, тоже требует сжигания топлива. А ведь мы с вами уже знаем, что ископаемое топливо – один из главнейших источников парниковых газов. Производство удобрений, создание упаковки, нередко состоящей из пластика – тоже сопряжено с выбросами парниковых газов. Даже при разложении недоеденных и неиспользованных продуктов, при перевозке их на свалку выделяется углекислый газ.

Углеродный след



Итак, если мы проведем количественную оценку суммарных выбросов и поглощения парниковых газов на протяжении жизненного цикла продукции от добычи сырья до утилизации и конечного размещения отходов – мы получим углеродный след продукции. Замечательная особенность информации про углеродный след каждого отдельного продукта состоит в том, что не только производитель может оценить свой углеродный след, но и потребитель, то есть человек, который пользуется данным продуктом, имеет такую возможность. Если очень упростить, то используя продукцию с минимальным углеродным следом, человек снижает свой личный углеродный след. Но о личном углеродном следе мы поговорим чуть позже.

Предприятия, зная углеродный след собственной продукции способны модернизировать состав и конструкцию изделий, сырья, материалов, с целью уменьшения углеродного следа продукции. Предприятия могут использовать более экологичные способы транспортировки продукта, внедрять процессы утилизации, переработки и вторичного использования сырья. Последнее и вовсе может сэкономить неплохую сумму. Например, в США практикуется изготовление нового вида кирпичей из стекла и макулатуры. Они имеют высокое сопротивление огню и воде, а также по весу на 60 % легче, а их стоимость составляет 2/3 от стоимости обычных кирпичей.

Углеродный след продукции



Как мы с вами знаем, один из самых крупных источников отходов – предприятия горнодобывающей и металлургической промышленности. В процессе работы таких предприятий выделяется действительно большое количество парниковых газов. В 2020 г. совокупные выбросы от производства стали, алюминия, никеля, меди и кобальта составили около 4,5 млрд т в CO₂-эквиваленте, или 13,5% от общемировых объемов. В России на долю черной и цветной металлургии приходится 28% национальных выбросов. Вопреки распространенному мнению, CO₂ в изобилии производит не только тяжелая промышленность.

Углеродный след промышленности

Горнодобывающая промышленность
30-50% от выбросов парниковых газов



Металлургическая промышленность
13,5% от выбросов парниковых газов

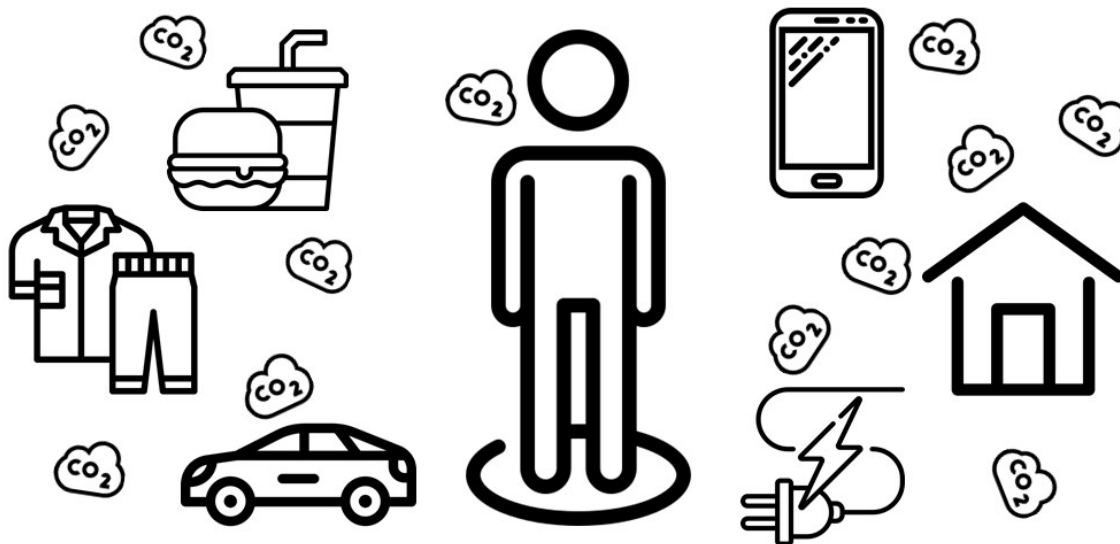


Остро проблема стоит с сельскохозяйственным сектором, который занят содержанием и выращиванием скота. Мы уже обсуждали, что сельское хозяйство связано с выделением углекислого газа, а крупный рогатый скот создает отдельную проблему: в его кишечнике, в процессе расщепления целлюлозы, выделяется газ метан. Около 95 процентов метана выделяется



В наших силах сократить собственный углеродный след.

Личный углеродный след



При чем, мы можем не только сократить количество выбрасываемых парниковых газов, но и компенсировать их. Например, участвуя в кампаниях по посадке деревьев, которые являются одним из важнейших поглотителей углекислого газа. Или поддержать проекты, связанные с возобновляемой энергетикой. В некотором смысле, это более устойчивое решение, чем просто посадка деревьев.